

RETE DEI REFERENTI REGIONALI FIMP PER LE VACCINAZIONI

# SCHEDE PER I GENITORI SULLE VACCINAZIONI



---

# IL VACCINO ESAVALENTE

(Difterite-Tetano-Pertosse acellulare, Polio, Hib, Epatite B)

## Cosa c'è da sapere



IL VACCINO ESAVALENTE protegge da 6 gravi malattie, causate da virus e batteri. Queste malattie hanno colpito e ucciso molti bambini (ed adulti) nel corso degli anni.

Prima della vaccinazione venivano segnalati in media circa 3.000 casi all'anno di poliomielite paralitica (con una punta di 8000 casi nel 1958); negli anni '80 la malattia da Hib era la principale causa di meningite batterica nel bambino al di sotto di 5 anni; prima dell'introduzione del vaccino, la difterite era una malattia frequente: dall'inizio del '900 agli anni '40 venivano segnalati tra i bambini 20-30.000 casi ogni anno, con circa 1.500 morti.

**DIFTERITE:** si può contrarre per contatto con una persona malata, produce una spessa membrana che ricopre la gola e può determinare un soffocamento. Può portare a problemi respiratori, insufficienza cardiaca e morte.

**TETANO:** Ci si infetta attraverso un taglio o una ferita. Non si trasmette da persona a persona. Provoca irrigidimento doloroso di tutti i muscoli del corpo e la morte in 1 caso su 5.

**PERTOSSE:** si può contrarre per contatto con una persona malata. Provoca attacchi di tosse così violenti che possono determinare, nel lattante, difficoltà ad alimentarsi o a respirare. Può portare a polmoniti, convulsioni, danno cerebrale e morte.

**POLIO:** si può contrarre per contatto con una persona malata e penetra nel nostro organismo attraverso la bocca. Può presentarsi senza sintomi o con sintomi simil-influenzali, ma a volte provoca paralisi dei muscoli (impossibilità a muovere braccia e gambe) e morte (per paralisi dei muscoli della respirazione).

**HIB:** si può contrarre per contatto con una persona malata o portatrice asintomatica (il germe è presente nel naso e nella gola senza causare

sintomi). Nei casi lievi possono anche non esserci sintomi, ma a volte provoca meningiti, polmoniti, infezioni delle ossa, delle articolazioni, della membrana che riveste il cuore, danno cerebrale, sordità e morte.

**EPATITE B:** si può contrarre per contatto con il sangue o altri liquidi corporei di una persona malata (contatti sessuali non protetti, scambio di siringhe contaminate, trasfusioni di sangue). I neonati possono essere contagiati alla nascita se la madre è infetta. Produce debolezza, diarrea e vomito, ittero (pelle e occhi gialli), dolori muscolari e di stomaco. Può portare a danno del fegato, tumore del fegato e morte.

Oggi, grazie alla vaccinazione, molte di queste malattie sono solo un ricordo. Ma *guai ad abbassare la guardia*: nessuna è completamente scomparsa e, senza la vaccinazione, può ricomparire, come è accaduto in altre parti del mondo (anche molto vicine a noi), con esiti catastrofici.

## IL VACCINO

Questi vaccini esistono anche come preparazioni separate, ma in genere si somministrano, come ciclo primario nel primo anno di vita, con un vaccino unico chiamato *esavalente*, perché contiene parti di tutti e sei i germi (assolutamente incapaci di produrre la malattia, ma sufficienti a stimolare le difese dell'organismo) in un'unica siringa (vaccino "combinato"). Un vaccino combinato è efficace e sicuro come i vaccini separati ma permette di proteggere il bambino con una sola puntura.

**Somministrare più vaccini in una stessa volta non è pericoloso per il bambino.**

Il vaccino si somministra per **via intramuscolare** nella coscia del bambino.

## QUANDO VACCINARE

L'attuale calendario vaccinale prevede l'uso dell'esavalente con il seguente schema:

- la prima dose al 3° mese di vita
- la seconda dose al 5° mese di vita
- la terza dose all'11°-13° mese di vita

*Nel neonato da madre infetta dal virus dell'epatite B è necessaria la somministrazione della prima dose entro 12 ore dalla nascita, con la seconda dose somministrata ad un mese di distanza dalla prima. Le ulteriori dosi vengono somministrate, in genere, con il vaccino esavalente, seguendo il normale calendario.*

Per quanto riguarda Epatite B e Hib il ciclo è così completato, e non occorrono ulteriori dosi. Una dose di richiamo (cioè di "rinforzo") per Difterite-Tetano-Pertosse e Polio è prevista invece a 5-6 anni di età.

Durante l'adolescenza viene raccomandata una ulteriore dose di vaccino Difterite-Tetano-Pertosse a dose ridotta (e possibilmente Polio), per mantenere una protezione adeguata.

Un richiamo di Difterite-Tetano-Pertosse è consigliato, nell'adulto, ogni 10 anni.

## CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

Un bambino non deve essere vaccinato se ha un'allergia grave nei confronti di qualunque componente del vaccino o ha avuto una reazione allergica grave ad una dose precedente di vaccino.

*Informare sempre il medico se il bambino ha qualche allergia grave.*

(Per le precauzioni specifiche di ogni singolo vaccino vedi le schede relative)

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I bambini con malattie lievi (come un raffreddore) possono in genere essere vaccinati con sicurezza.

Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualunque altro farmaco, può essere causa di effetti collaterali. Nella maggior parte dei casi si tratta di **lievi reazioni** localizzate nel punto dove si fa la puntura (rossore, gonfiore e tumefazione) o febbre non molto alta. Questi problemi si verificano in 1 bambino su 4 circa, compaiono in genere entro 24 ore dalla vaccinazione e possono durare 1-2 giorni.

Molto più raramente possono verificarsi **reazioni più gravi** (come gravi reazioni allergiche). Tuttavia il rischio che un qualunque vaccino provochi un danno grave o la morte, è estremamente piccolo.

**E' molto più pericoloso per un bambino contrarre la malattia che essere vaccinato.**

(Per i rischi specifici di ogni singolo vaccino vedi le schede relative)

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

I segni e sintomi di una reazione allergica grave comprendono difficoltà nella suzione, debolezza, raucedine, stridore o difficoltà respiratoria, battito del cuore accelerato, pallore.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi **dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.***

E' necessario osservare ogni situazione insolita, come febbre alta o alterazioni del comportamento del bambino.

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO DTPa

## (Difterite-Tetano-Pertosse acellulare)

### Cosa c'è da sapere



**D**IFTERITE, TETANO E PERTOSSE sono malattie gravi causate da batteri. La difterite e la pertosse si trasmettono da persona a persona, mentre il tetano si contrae attraverso tagli o ferite.

- **DIFTERITE:** si può contrarre per contatto con una persona malata, produce una spessa membrana che ricopre la gola e può determinare un soffocamento. Può portare a problemi respiratori, insufficienza cardiaca e morte.
- **TETANO:** Ci si infetta attraverso un taglio o una ferita. Non si trasmette da persona a persona. Provoca irrigidimento doloroso di tutti i muscoli del corpo e la morte in 1 caso su 5.
- **PERTOSSE (TOSSE CONVULSA):** si può contrarre per contatto con una persona malata. Provoca attacchi di tosse così violenti che possono determinare, nel lattante, difficoltà ad alimentarsi o a respirare. Questi attacchi possono durare per settimane. Può causare polmoniti, convulsioni, danno cerebrale e morte.

## IL VACCINO

Il vaccino contiene parti inoffensive di tutti e tre i germi (assolutamente incapaci di produrre la malattia, ma sufficienti a stimolare le difese dell'organismo) ed esiste in due formulazioni:

- *pediatrica* (DTPa) che si somministra fino ai 7 anni
- di tipo *adulto* (dTpa) per adolescenti, adulti e bambini oltre i 4 anni, in cui la componente difterite e pertosse è presente in forma ridotta.

Generalmente nel lattante si somministra, come ciclo primario, con un vaccino unico chiamato *esavalente*, perché contiene oltre a DTPa anche polio, Hib ed epatite B in un'unica siringa (vaccino "combinato"). Un vaccino combinato è efficace e sicuro come i vaccini separati ma permette di proteggere il bambino con una sola puntura.

**Somministrare più vaccini contemporaneamente non è pericoloso per il bambino.**

Il vaccino si somministra per **via intramuscolare** nella coscia del bambino.

## QUANDO VACCINARE

L'attuale calendario vaccinale prevede 3 dosi di DTPa somministrate in genere insieme agli altri vaccini dell'*esavalente* (vedi scheda relativa) con il seguente schema:

- la prima dose al 3° mese di vita
- la seconda dose al 5° mese di vita
- la terza dose all'11°-13° mese di vita

Una dose di richiamo (cioè di "rinforzo") per Diffterite-Tetano-Pertosse (insieme a Polio) è prevista invece a 5-6 anni di età.

Durante l'adolescenza viene raccomandata una ulteriore dose di vaccino Diffterite-Tetano-Pertosse a dose ridotta (dTpa), associato possibilmente con la Polio, per mantenere una protezione adeguata.

Un richiamo di Diffterite-Tetano-Pertosse (dTpa) è consigliato, nell'adulto, ogni 10 anni.

## CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

- Un bambino non deve essere vaccinato se ha un'allergia grave nei confronti di qualunque componente del vaccino o ha avuto una reazione allergica grave ad una dose precedente di vaccino.

*Informare sempre il medico se il bambino ha qualche allergia grave.*

- un bambino che ha presentato una malattia del sistema nervoso centrale entro 7 giorni dalla somministrazione del vaccino DTPa

Informare sempre il medico se il bambino ha presentato:

- pianto ininterrotto per più di 3 ore dopo una dose di DTPa
- febbre oltre 40.5°C dopo una dose di DTPa
- convulsioni o collasso dopo una dose di DTPa

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I bambini con malattie lievi (come un raffreddore) possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualunque altro farmaco, può essere causa di effetti collaterali, anche gravi (come gravi reazioni allergiche). Tuttavia il rischio che un qualunque vaccino provochi un danno grave o la morte, è estremamente piccolo.

**E' molto più pericoloso per un bambino contrarre difterite, tetano o pertosse che essere vaccinato.**

### EFFETTI COLLATERALI LIEVI (Comuni)

- febbre 38°C o più (circa 1 caso su 14)
- rossore, gonfiore e tumefazione nel punto dove si fa la puntura (complessivamente circa 1 caso su 7)
- irritabilità (circa 1 caso su 3)

Questi problemi compaiono in genere entro 24 ore dalla vaccinazione e possono durare 1-2 giorni.

### EFFETTI COLLATERALI DI MEDIA GRAVITA' (Infrequenti)

- convulsioni (circa 1 caso su 14.000)
- pianto ininterrotto per più di 3 ore (circa 1 caso su 2300)
- febbre alta oltre 40°C (circa 1 caso ogni 3.000 vaccinati)

### EFFETTI COLLATERALI GRAVI (Rarissimi)

- gravi reazioni allergiche (meno di 1 caso su un milione di dosi)
- altri gravi problemi come convulsioni protratte, coma o danno cerebrale permanente sono così rari che è difficile dire se siano causati dal vaccino.

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

I segni e sintomi di una reazione allergica grave comprendono difficoltà nella suzione, debolezza, raucedine, stridore o difficoltà respiratoria, battito del cuore accelerato, pallore.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi **dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.***

E' necessario osservare ogni situazione insolita, come febbre alta o alterazioni del comportamento del bambino.

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO ANTI-POLIO (IPV)

## Cosa c'è da sapere



LA POLIOMIELITE (detta più brevemente polio) è una grave malattia causata da virus (poliovirus). Il virus si trasmette da persona a persona generalmente per via oro-fecale (il virus entra nell'organismo attraverso la bocca e viene eliminato con le feci). Di solito non provoca alcun sintomo o lievi disturbi simil-influenzali, ma talvolta può raggiungere il sistema nervoso e causare paralisi dei muscoli (cioè perdita della capacità di muovere braccia e gambe) o anche la morte per coinvolgimento dei muscoli della respirazione.

Alla fine degli anni '50 la polio era ancora una malattia molto frequente in Italia (circa 8000 casi nel 1958); Dopo l'introduzione della vaccinazione, resa obbligatoria nel 1966 (Legge n. 51 del 4.2.1966), la poliomielite subì un brusco calo e nel 1968 furono notificati soltanto 90 casi in tutta l'Italia. L'ultimo caso di polio nel nostro Paese è stato registrato nel 1982.

Oggi la polio, grazie alla vaccinazione, è stata eliminata dall'Italia, ma è ancora presente in alcune parti del mondo, e potrebbe ancora essere trasmessa da un soggetto proveniente da questi Paesi se non fossimo protetti dal vaccino.

Se lo sforzo di eliminare la malattia dal tutto il mondo avrà successo, allora non avremo più bisogno della vaccinazione, ma fino a quel momento è **indispensabile che tutti i bambini siano vaccinati**.

## IL VACCINO

Il vaccino anti-polio è un vaccino **inattivato** (ottenuto cioè con virus uccisi) che si somministra per **via intramuscolare**. Può essere somministrato insieme ad altre vaccinazioni.

*Nel bambino il ciclo primario si effettua di solito con il vaccino cosiddetto **esavalente** (perché contiene 6 vaccini: Difterite-Tetano-Pertosse, Polio, Hib e Epatite B).*

**Somministrare più vaccini contemporaneamente non è pericoloso per il bambino.**

## QUANDO VACCINARE

### BAMBINI

L'attuale calendario vaccinale prevede quattro dosi con il seguente schema:

- la **prima dose** al 3° mese di vita
- la **seconda dose** al 5° mese di vita
- la **terza dose** all'11° mese di vita
- la **quarta dose** a 5-6 anni di età

E' molto probabile, per mantenere nel tempo adeguati livelli di protezione, sia necessaria una **quinta dose** durante l'adolescenza.

### ADULTI

La maggior parte dei dei soggetti adulti oltre i 18 anni non necessita della vaccinazione antipolio in quanto vaccinati da bambini. Tuttavia alcuni adulti possono essere a maggior rischio per la malattia perché:

- viaggiano in aree del mondo dove la polio è comune
- per motivi professionali (laboratoristi, personale sanitario) possono venire in contatto con il virus della polio

In questi casi:

- se il soggetto non è mai stato vaccinato sono raccomandate 2 dosi (a distanza di 4–8 settimane), seguite da una terza dose dopo 6–12 mesi.
- se ha fatto 1 o 2 dosi di vaccino anti-polio in passato deve ricevere le rimanenti 1 o 2 dosi, senza tener alcun conto dell'intervallo di tempo dall'ultima dose
- se ha fatto 3 o più dosi in passato deve ricevere una ulteriore dose di richiamo

*Chiedi al tuo medico per ulteriori informazioni.*

## CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

- Un bambino con allergia grave nei confronti di qualunque componente del vaccino, compresi gli antibiotici neomicina, streptomina e polimixina B
- Un bambino che ha avuto una reazione allergica grave ad una dose precedente di vaccino antipolio

***Informare sempre il medico se il bambino ha qualche allergia grave.***

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I bambini con malattie lievi possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi (compreso vomito e diarrea importanti) è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualunque altro farmaco, può essere causa di problemi seri, come una grave reazione allergica. Tuttavia il rischio che il vaccino antipolio causi problemi gravi è estremamente piccolo.

**La maggior parte dei bambini vaccinati non presenta alcun tipo di problema.**

Dopo una dose di vaccino si può manifestare dolore e arrossamento nel punto di iniezione.

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

Una reazione allergica grave si manifesta in genere entro pochi minuti (fino ad un'ora) dalla vaccinazione. I segni e sintomi comprendono difficoltà nella suzione, debolezza, raucedine, stridore o difficoltà respiratoria, battito del cuore accelerato, pallore.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi **dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.***

E' necessario osservare ogni situazione insolita, come febbre alta o alterazioni del comportamento del bambino.

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO ANTI-Hib (Haemophilus influenzae tipo B)

## Cosa c'è da sapere



L'HAEMOPHILUS INFLUENZAE TIPO B (*Hib*) è un batterio che causa malattie anche gravi, soprattutto nei bambini al di sotto di 5 anni.

L'Hib si diffonde da persona a persona attraverso il contatto diretto o tramite le goccioline emesse con gli starnuti e la tosse. A questo punto il germe può:

- rimanere nel naso e nella gola senza causare sintomi (si dice che il bambino è *portatore*, e può trasmettere il germe ad altri bambini)
- dare malattie localizzate all'apparato respiratorio come otiti, sinusiti o bronchiti
- a volte può diffondere attraverso i polmoni o il sangue e causare malattie gravi (dette *invasive* perché il germe invade, attraverso il sangue, tutto l'organismo), raggiungendo organi lontani (come le meningi, le ossa, le articolazioni, il cuore, ecc.)

Prima della vaccinazione, questo germe rappresentava la causa principale di meningite batterica nei bambini sotto i 5 anni. Poteva causare anche polmoniti, gravi infezioni della gola con difficoltà a respirare (epiglottiti), delle articolazioni, delle ossa, del pericardio (membrana che riveste il cuore). Queste malattie potevano causare

la morte o lasciare danni permanenti (convulsioni e ritardo mentale, sordità, cecità, paralisi).

Dopo l'introduzione della vaccinazione i casi di meningite e di altre malattie *invasive* causati da questo batterio si sono ridotti drasticamente, e si è ridotto anche il numero dei *portatori* tra i vaccinati, riducendo così anche la possibilità di trasmettere il germe ai bambini non vaccinati (questo fenomeno è detto *immunità di gregge* e spiega l'utilità delle vaccinazioni anche per i bambini non vaccinati).

### IL VACCINO

Il vaccino anti-Hib è un vaccino **inattivato** (ottenuto cioè con frammenti del batterio) e **coniugato** (cioè legato ad una proteina per renderlo più efficace) che si somministra per via **intramuscolare**.

Il vaccino esiste anche come preparazione separata, ma in genere si somministra, nel primo anno di vita, con un vaccino unico chiamato *esavalente*, (perché contiene 6 vaccini: Difterite-Tetano-Pertosse, Polio, Epatite B e, appunto Hib) in un'unica siringa (vaccino "**combinato**").

*Un vaccino combinato è efficace e sicuro come i vaccini separati ma permette di proteggere il bambino con una sola puntura.*

## QUANDO VACCINARE

Il vaccino è somministrato in tre dosi e nell'attuale calendario vaccinale è offerto con il seguente schema:

- la prima dose al 3° mese di vita
- la seconda dose al 5° mese di vita
- la terza dose all'11°-13° mese di vita

*I bambini oltre i 5 anni in generale non necessitano del vaccino, ma in alcuni bambini (o adulti) che presentano particolari malattie (assenza o malattie della milza, difetti delle difese immunitarie come HIV/AIDS, neoplasie o trattamenti per neoplasie, trapianto di midollo osseo, anemia a cellule falciformi) la vaccinazione va eseguita con almeno una dose.*

## CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

Un bambino non deve essere vaccinato se ha un'allergia grave nei confronti di qualunque componente del vaccino o ha avuto una reazione allergica grave ad una dose precedente di vaccino.

*Informare sempre il medico se il bambino ha qualche allergia grave.*

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I bambini con malattie lievi (come un raffreddore) possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualunque altro farmaco, può essere causa di problemi seri, come una grave reazione allergica. Tuttavia il rischio

che un qualunque vaccino provochi un danno grave o la morte, è estremamente piccolo.

**La maggior parte dei bambini che riceve il vaccino Hib non presenta alcun problema.**

Possono presentarsi **reazioni lievi** come:

- arrossamento, gonfiore e tumefazione nella sede della puntura (circa 1 bambino su 4)
- febbre oltre 39°C (1 bambino su 20)

Questi problemi compaiono in genere entro 24 ore dalla vaccinazione e possono durare 2-3 giorni.

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

I segni e sintomi di una reazione allergica grave comprendono difficoltà nella suzione, debolezza, raucedine, stridore o difficoltà respiratoria, battito del cuore accelerato, pallore.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi **dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.***

E' necessario osservare ogni situazione insolita, come febbre alta o alterazioni del comportamento del bambino.

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO ANTI-EPATITE B (HBV)

## Cosa c'è da sapere



L'EPATITE B è una grave malattia del fegato causata dal virus dell'Epatite B. Può decorrerne in:

- *forma acuta*, di breve durata, con inappetenza e debolezza, diarrea e vomito, ittero (colorazione giallastra di cute e bianco degli occhi, urine scure e feci chiare), dolori muscolari, articolari e di stomaco.

La malattia acuta con sintomi è più comune fra gli adulti, mentre i bambini possono anche essere asintomatici.

- *forma cronica* di lunga durata che spesso decorre senza sintomi ma che può portare a danno epatico (cirrosi epatica), tumore epatico e morte.

La forma cronica è più frequente nei bambini che negli adulti. I soggetti con malattia cronica possono diffondere la malattia ad altre persone, anche senza mostrare segni di malattia.

La malattia si acquisisce attraverso il contatto con sangue o secrezioni delle persone infette e quindi può avvenire nei seguenti casi:

- Scambiandosi siringhe contaminate (tossicodipendenti)
- Attraverso rapporti sessuali non protetti con persone infette
- Attraverso tagli o punture con aghi o altri strumenti infetti (rasoi, spazzolini dentali, forbici, pettini)

- In tutte quelle pratiche che prevedono il contatto con aghi e siringhe non sterilizzati, come i tatuaggi, piercing, manicure, pedicure
- Attraverso una trasfusione di sangue o derivati del sangue
- Alla nascita, quando il virus passa dalla madre infetta al neonato

Il virus resiste in ambienti esterni fino a 7 giorni, per cui il contagio è possibile anche per contatto con oggetti contaminati.

In un terzo dei casi non si riesce a risalire alla fonte dell'infezione.

Nel mondo ci sono circa 400 milioni di persone infette dal virus dell'epatite B, mentre in Italia l'incidenza è in calo, grazie alla campagna di vaccinazione universale, anche se negli ultimi anni si registra un progressivo aumento dovuto all'immigrazione di soggetti provenienti da zone dove il virus è molto diffuso (Asia e Africa). Ogni anno nel mondo circa 600.000 persone muoiono per complicanze dovute all'infezione con il virus dell'epatite B.

### IL VACCINO

Il vaccino è preparato in laboratorio mediante tecniche d'ingegneria genetica e contiene solo una parte del virus, assolutamente incapace di produrre la malattia, ma sufficiente a stimolare le difese dell'organismo. Si somministra per via **intramuscolare**, da solo o insieme ad altre vaccinazioni.

Vista l'alta incidenza e pericolosità della malattia, è offerto in forma attiva e gratuita a tutta la popolazione. La legge n° 165/91 ha sancito l'obbligatorietà della vaccinazione contro l'epatite B per tutti i nuovi nati nel primo anno di vita.

## QUANDO VACCINARE

Il vaccino è somministrato in tre dosi e nell'attuale calendario vaccinale è offerto con il seguente schema:

- la prima dose al 3° mese di vita
- la seconda dose al 5° mese di vita
- la terza dose all'11° mese di vita

Nel neonato da madre infetta dal virus dell'epatite B è necessaria la somministrazione della prima dose entro 12 ore dalla nascita, con la seconda dose somministrata ad un mese di distanza dalla prima. Le ulteriori dosi vengono somministrate, in genere, con il vaccino esavalente, seguendo il normale calendario.

Inoltre il vaccino è consigliato a tutti i soggetti a rischio (operatori sanitari e personale di assistenza degli ospedali e delle case di cura, persone conviventi con portatori cronici del virus dell'epatite B, operatori di pubblica sicurezza, soggetti che necessitano di numerose trasfusioni di sangue, soggetti in dialisi etc.).

## CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

I soggetti che hanno avuto una reazione allergica grave a precedenti dosi del vaccino anti-epatite B o a componenti del vaccino.

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I soggetti con malattie lievi possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualsiasi altro farmaco, è in grado di causare problemi seri, come gravi

reazioni allergiche. Il rischio che il vaccino contro l'epatite B causi un danno grave o la morte, è estremamente ridotto.

**Il vaccino per epatite B un vaccino molto sicuro che non dà in genere problemi.**

Il vaccino non contiene materiale infetto e quindi non si può contrarre la malattia dal vaccino.

Tuttavia si possono presentare problemi lievi come:

- febbre (1/3 dei bambini)
- dolore, rossore e gonfiore nella sede di iniezione (1/5 dei casi)

Tali sintomi si verificano in genere entro 48 ore dalla vaccinazione e si protraggono in genere per non più di 48 ore.

In rari casi (1-2 su 10.000) si possono avere convulsioni legate alla febbre alta.

Le reazioni gravi, come le reazioni allergiche severe, sono rarissime (meno di 1 caso su 1.000.000 di dosi).

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

Una reazione allergica grave si manifesta in genere entro pochi minuti (fino ad un'ora) dalla vaccinazione. I segni e sintomi comprendono difficoltà respiratorie, raucedine o dispnea, orticaria, pallore, debolezza, battito cardiaco accelerato o vertigini.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.*

E' necessario valutare attentamente qualsiasi condizione anomala, come una febbre alta, debolezza, o alterazioni nel comportamento.

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO MPR (MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA) *Cosa c'è da sapere*



**MORBILLO, PAROTITE (ORECCHIONI) E ROSOLIA** sono malattie virali, comunemente ritenute benigne, molto diffuse, prima dell'introduzione della vaccinazione, soprattutto nei bambini.

Il **MORBILLO** provoca eruzione cutanea diffusa, tosse, raffreddore, congiuntivite e febbre. Ma può avere (1 caso su 4) una o più complicazioni, alcune molto gravi (otiti, polmoniti, convulsioni, danno cerebrale) che possono provocare la morte.

La **PAROTITE** causa febbre, mal di testa, dolore muscolare, inappetenza e ingrossamento doloroso sotto le orecchie (orecchioni), ma può anche determinare sordità, meningite, ingrossamento doloroso dei testicoli e delle ovaie e raramente sterilità.

La **ROSOLIA** causa eruzione cutanea diffusa, infiammazione delle articolazioni (soprattutto nelle donne) e leggera febbre. Tuttavia, se una donna contrae la malattia durante la gravidanza, le complicanze possono essere l'aborto o gravi malformazioni del feto.

Queste malattie sono molto contagiose e si trasmettono da persona a persona attraverso le goccioline emesse dalle vie respiratorie con starnuti e tosse.

Il vaccino contro morbillo, parotite e rosolia (MPR) protegge i bambini (e gli adulti) da queste tre malattie.

L'introduzione della vaccinazione ha permesso di ridurre drasticamente i casi di malattia, che tuttavia potrebbero rapidamente ricominciare a crescere se diminuissero i soggetti vaccinati.

## IL VACCINO

Il vaccino, ottenuto con virus vivi ma resi inoffensivi, viene somministrato per **via sottocutanea**.

## QUANDO VACCINARE

Il calendario vaccinale prevede due dosi di vaccino MPR:

- la prima dose tra i 12 e i 15 mesi di età
- la seconda dose a 5-6 anni di età

In situazioni particolari, quando è necessario una protezione più rapida, la seconda dose può essere somministrata dopo un intervallo minimo di 28 giorni dalla prima dose. Possono essere vaccinati anche i bambini dai 6 ai 12 mesi che sono venuti in contatto con un caso di morbillo o in corso di epidemia, ma in questo caso la dose non viene conteggiata e la prima dose valida dovrà essere somministrata dopo l'età di 12 mesi.

Gli adulti che non possono dimostrare né di essere stati vaccinati, né di aver contratto una delle malattie devono ricevere almeno una dose di vaccino.

Il vaccino può essere somministrato contemporaneamente a qualunque altro vaccino.

*Un vaccino combinato chiamato MPRV, che contiene sia il vaccino MPR che il vaccino anti-varicella può essere somministrato al posto dei due singoli vaccini nei bambini e nei dodicenni.*

## CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

- Chiunque abbia avuto una reazione allergica grave alla prima dose del vaccino, alla neomicina o ad altri componenti del vaccino
- pazienti con rari problemi ereditari di intolleranza al fruttosio (il vaccino MPR contiene sorbitolo)
- La vaccinazione delle donne in gravidanza deve essere rinviata a dopo il parto. Le donne che sono state vaccinate con MPR non devono restare incinte nelle 4 settimane successive alla vaccinazione. Tuttavia la vaccinazione accidentale di donne in gravidanza non deve essere motivo di interruzione della stessa.
- **Deve essere informato il medico vaccinatore** se la persona che deve ricevere il vaccino:

- ha una malattia che coinvolge il sistema immunitario (ad es, HIV/AIDS) o è in trattamento con farmaci che deprimono il sistema immunitario (ad es, gli steroidi)
- ha un qualsiasi tipo di tumore o è in trattamento per una malattia tumorale
- ha un numero di piastrine basso (o altra malattia del sangue)
- ha ricevuto un vaccino nelle ultime 4 settimane
- ha ricevuto immunoglobuline o trasfusione di sangue

Tutte queste condizioni possono essere motivo per non effettuare o per rinviare la vaccinazione.

Il soggetto vaccinato non rappresenta un rischio per donne in gravidanza e soggetti con malattia del sistema immunitario, perché l'eventualità che questo soggetto infetti altri membri della sua famiglia non è mai stata documentata.

Soggetti con allergia all'uovo di grado medio-lieve possono essere vaccinati normalmente; soggetti con allergia più grave possono comunque essere vaccinati, adottando alcune particolari precauzioni (chiedi al tuo pediatra).

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I pazienti con malattie lievi possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualsiasi altro farmaco, è in grado di causare problemi seri, come gravi reazioni allergiche. Il rischio che il vaccino MPR causi un danno grave o la morte, è estremamente ridotto ed è sicuramente inferiore rispetto ai rischi di complicazioni di chi contrae le malattie. **La maggior parte delle persone che riceve il vaccino MPR non presenta alcun problema grave.** Oltre alle comuni reazioni (gonfiore, arrossamento e dolore) nel punto dove è stata fatta la vaccinazione, si possono verificare:

### REAZIONI LIEVI

- Febbre (fino a 1 su 6 casi)
- Lieve esantema (puntini rossi sul corpo)
- Gonfiore al viso o dietro il collo (circa 1 caso su 75)

Queste reazioni si verificano dopo 6-14 giorni dalla somministrazione del vaccino e sono meno frequenti dopo la seconda dose.

### REAZIONI DI MODERATA GRAVITA' (rare)

- Convulsioni febbrili
- Dolori e infiammazione alle articolazioni (più frequenti negli adolescenti o adulti, soprattutto donne)
- Riduzione del numero delle piastrine (piastrinopenia)

### REAZIONI GRAVI (eccezionali)

Alcune reazioni gravi, come gravi reazioni allergiche (meno di 1 caso per milione di dosi), sono segnalate dopo vaccinazione con MPR. Altre gravi complicazioni (sordità, convulsioni protratte, coma, danno cerebrale permanente) sono talmente rare che è difficile associarle alla somministrazione del vaccino.

*Molti studi condotti hanno escluso qualsiasi relazione tra vaccino MPR ed autismo.*

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

Una reazione allergica grave si manifesta in genere entro pochi minuti (fino ad un'ora) dalla vaccinazione. I segni e sintomi comprendono difficoltà respiratorie, raucedine o dispnea, orticaria, pallore, debolezza, battito cardiaco accelerato o vertigini.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.*

E' necessario valutare attentamente qualsiasi condizione anomala, come una febbre alta, debolezza, o alterazioni nel comportamento

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO MPRV

## (MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA- VARICELLA)

### Cosa c'è da sapere



**M**orbillo, Parotite (orecchioni), Rosolia e Varicella sono malattie, comunemente ritenute benigne, molto diffuse, prima dell'introduzione della vaccinazione, soprattutto nei bambini.

**IL MORBILLO** provoca eruzione cutanea diffusa, tosse, raffreddore, congiuntivite e febbre. Ma può avere (1 caso su 4) una o più complicazioni, alcune molto gravi (otiti, polmoniti, convulsioni, danno cerebrale) che possono provocare la morte.

**LA PAROTITE** causa febbre, mal di testa, dolore muscolare, inappetenza e ingrossamento doloroso sotto le orecchie (orecchioni), ma può anche determinare sordità, meningite, ingrossamento doloroso dei testicoli e delle ovaie e raramente sterilità.

**LA ROSOLIA** causa eruzione cutanea diffusa, infiammazione delle articolazioni (soprattutto nelle donne) e leggera febbre. Tuttavia, se una donna contrae la malattia durante la gravidanza, le complicanze possono essere l'aborto o gravi malformazioni del feto.

**LA VARICELLA** provoca in genere la comparsa di piccole macchie rosse rilevate pruriginose diffuse in tutto il corpo, compresa la bocca e le zone genitali, che si trasformano in vescicole e successivamente in croste. Si accompagna spesso a febbre e stanchezza. Di solito è una malattia lieve, ma può anche essere grave, soprattutto nei bambini piccoli, negli adulti e in tutti i soggetti con difetti del sistema immunitario. In questi casi può determinare gravi infezioni della pelle, cicatrici, polmoniti, danni cerebrali (in Italia circa 2000 ricoveri e 7-10 morti all'anno in età pediatrica). L'uso di farmaci antivirali può ridurre l'intensità dei sintomi. Può ricomparire, anni più tardi, sotto forma di eruzione cutanea dolorosa localizzata chiamata *herpes zoster* ("Fuoco di S. Antonio").

Queste malattie sono molto contagiose e si trasmettono da persona a persona attraverso le goccioline emesse dalle vie respiratorie con starnuti e tosse. La varicella si diffonde anche attraverso il contatto con il liquido delle vescicole.

#### IL VACCINO

Il vaccino, ottenuto con virus vivi ma resi inoffensivi, viene somministrato per **via sottocutanea**. Può essere somministrato nei bambini da 1 a 12 anni di età.

#### QUANDO VACCINARE

Sono raccomandate 2 dosi di vaccino MPRV:

- la prima dose tra i 12 e i 15 mesi di età
- la seconda dose a 5-6 anni di età (può anche essere somministrata prima, almeno 3 mesi dopo la prima dose)

*La vaccinazione può essere effettuata anche con vaccini separati MPR (Morbilli-Parotite-Rosolia) e Varicella tenendo conto che:*

- *entrambe le opzioni forniscono la stessa protezione, ma il vaccino MPRV permette di effettuare una puntura in meno*
- *i bambini a cui si somministra la prima dose di MPRV possono avere con maggior frequenza febbre e possibili complicazioni della febbre (comprese le convulsioni febbrili) rispetto alla somministrazione separata dei due vaccini nella stessa seduta*

Oltre i 12 anni di età la vaccinazione deve essere effettuata con i vaccini separati. Il vaccino può essere somministrato contemporaneamente a qualunque altro vaccino.

#### CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

- Chiunque abbia avuto una reazione allergica grave alla prima dose dei vaccini MPRV, MPR o Varicella, alla gelatina, alla neomicina o ad altri componenti del vaccino

- pazienti con rari problemi ereditari di intolleranza al fruttosio (il vaccino MPRV contiene sorbitolo)
- **Deve essere informato il medico vaccinatore** se la persona che deve ricevere il vaccino:
  - ha una malattia che coinvolge il sistema immunitario (ad es, HIV/AIDS) o è in trattamento con farmaci che deprimono il sistema immunitario (ad es, gli steroidi)
  - ha un qualsiasi tipo di tumore o è in trattamento per una malattia tumorale
  - ha un numero di piastrine basso (o altra malattia del sangue)
  - ha ricevuto un vaccino nelle ultime 4 settimane
  - ha ricevuto immunoglobuline o trasfusione di sangue
  - ha avuto convulsioni o ha un familiare che ha avuto convulsioni

Tutte queste condizioni possono essere motivo per non effettuare o per rinviare la vaccinazione.

Il soggetto vaccinato non rappresenta un rischio per donne in gravidanza e soggetti con malattia del sistema immunitario, perché l'eventualità che questo soggetto trasmetta il virus del vaccino ad altri membri della sua famiglia non è mai stata documentata per morbillo, parotite e rosolia ed è eccezionale per la varicella.

Soggetti con allergia all'uovo di grado medio-lieve possono essere vaccinati normalmente; soggetti con allergia più grave possono comunque essere vaccinati, adottando alcune particolari precauzioni (chiedi al tuo pediatra).

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I pazienti con malattie lievi possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualsiasi altro farmaco, è in grado di causare problemi seri, come gravi reazioni allergiche. Il rischio che il vaccino MPRV causi un danno grave o la morte, è estremamente ridotto ed è sicuramente inferiore rispetto ai rischi di complicazioni di chi contrae le malattie. **La maggior parte delle persone che riceve il vaccino MPRV non presenta alcun problema grave.** Oltre alle comuni reazioni (gonfiore, arrossamento e dolore) nel punto dove è stata fatta la vaccinazione, si possono verificare:

### REAZIONI LIEVI

- Febbre (fino a 1 su 5 casi)
- Lieve esantema (puntini rossi sul corpo): circa 1 caso su 20
- Gonfiore al viso o dietro il collo (raro)

Queste reazioni si verificano dopo 5-12 giorni dalla somministrazione del vaccino e sono meno frequenti dopo la seconda dose.

### REAZIONI DI MODERATA GRAVITA' (rare)

- Convulsioni febbrili (circa 1 caso ogni 1250 dosi, in genere 5-12 giorni dopo la prima dose)
- Riduzione del numero delle piastrine (piastrinopenia), che può portare a sanguinamenti (circa 1 caso su 40.000)

### REAZIONI GRAVI (eccezionali)

Alcune reazioni gravi, come gravi reazioni allergiche (meno di 4 casi per milione di dosi) sono segnalate dopo vaccinazione con MPRV. Altre gravi complicazioni (sordità, convulsioni protratte, coma, danno cerebrale permanente) sono talmente rare che è difficile associarle alla somministrazione del vaccino.

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

Una reazione allergica grave si manifesta in genere entro pochi minuti (fino ad un'ora) dalla vaccinazione. I segni e sintomi comprendono difficoltà respiratorie, raucedine o dispnea, orticaria, pallore, debolezza, battito cardiaco accelerato o vertigini.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.*

E' necessario valutare attentamente qualsiasi condizione anomala, come una febbre alta, debolezza, o alterazioni nel comportamento

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO ANTI-VARICELLA

## Cosa c'è da sapere



LA VARICELLA è una malattia comune nell'infanzia. Provoca in genere la comparsa di piccole macchie rosse rilevate pruriginose diffuse in tutto il corpo, compresa la bocca e le zone genitali, che si trasformano in vescicole e successivamente in croste. Si accompagna spesso a febbre e stanchezza.

Di solito è lieve, ma può anche essere grave, soprattutto nei bambini piccoli, negli adulti e in tutti i soggetti con difetti del sistema immunitario. In questi casi può esitare in una grave infezione della pelle, cicatrici, polmoniti, danni cerebrali, o la morte. L'uso di farmaci antivirali può ridurre l'intensità dei sintomi.

Il virus della varicella si diffonde da persona a persona attraverso l'aria, o per contatto con il liquido contenuto nelle vescicole.

Una persona che ha superato la varicella può avere, anni più tardi, una eruzione cutanea dolorosa localizzata chiamata *herpes zoster* ("Fuoco di S. Antonio").

### IL VACCINO

Il vaccino, ottenuto con virus vivi ma resi inoffensivi, viene somministrato per via sottocutanea ed è in grado di prevenire la malattia.

La maggior parte delle persone vaccinate non svilupperà la malattia. Ma se qualcuno dei vaccinati dovesse ammalarsi di varicella, questa di solito sarà molto lieve: avrà uno scarso numero di vescicole, meno probabilità di avere la febbre, e un recupero più rapido.

### QUANDO VACCINARE

I bambini che non hanno mai avuto la varicella debbono ricevere 2 dosi di vaccino:

- la prima dose tra i 12 e i 15 mesi di età

- la seconda dose a 5-6 anni di età (può anche essere somministrata prima, almeno 3 mesi dopo la prima dose)

I giovani dai 12 anni di età e gli adulti (che non hanno mai avuto la varicella e non sono mai stati vaccinati) debbono ricevere due dosi ad almeno 28 giorni di distanza tra di loro.

Il vaccino contro la Varicella può essere somministrato contemporaneamente ad altri vaccini.

*Un vaccino combinato chiamato MPRV, che contiene sia la varicella che il vaccino MPR per morbillo parotite e rosolia, può essere somministrato al posto dei due singoli vaccini nei bambini e nei dodicenni.*

### CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

- Chiunque abbia avuto una reazione allergica grave ad una precedente dose di vaccino contro la varicella o alla gelatina o alla neomicina.
- Le donne incinte dovrebbero attendere fino a dopo il parto per vaccinarsi contro la varicella. Le donne che sono state vaccinate contro la varicella non devono restare incinte nelle 4 settimane successive alla vaccinazione..
- Alcune persone dovrebbero consultare il proprio medico per sapere se possono essere vaccinate contro la varicella:
  - soggetti HIV/AIDS positivi o portatori di altre malattie che colpiscono il sistema immunitario
  - chi viene trattato con farmaci che agiscono sul sistema immunitario, come gli steroidi, per più di 2 settimane consecutive
  - chi ha un qualunque tipo di tumore

- chi si sta sottoponendo al trattamento del tumore con radiazioni o farmaci

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

- I pazienti con malattie lievi possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.
- coloro che recentemente abbiano ricevuto una trasfusione di sangue o altri prodotti ematici (es: immunoglobuline) dovrebbero chiedere al proprio medico quale intervallo di tempo è necessario attendere prima di vaccinarsi.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualsiasi altro farmaco, è in grado di causare problemi seri, come gravi reazioni allergiche. Il rischio che il vaccino contro la varicella causi un danno grave o la morte, è estremamente ridotto. E' molto più sicuro vaccinarsi contro la varicella che superare la malattia naturale.

L'eventualità che un soggetto vaccinato infetti altri membri della propria famiglia è eccezionale. Pertanto questa condizione non rappresenta un rischio per donne in gravidanza e/o soggetti con malattia del sistema immunitario.

**La maggior parte delle persone che ricevono il vaccino della varicella non ha alcun problema.**

Le reazioni generalmente sono più probabili dopo la prima dose piuttosto che dopo la seconda.

### PROBLEMI LIEVI

- Dolore o gonfiore nel sito della puntura (circa 1 su 5 bambini e fino a 1 su 3 adolescenti e adulti)
- Febbre (meno di 1 persona su 10)
- eruzione cutanea lieve, fino ad un mese dopo la vaccinazione (1 persona su 25).

### PROBLEMI MODERATI

- convulsioni (spasmi o contratture) causate da febbre (molto rare).

### PROBLEMI GRAVI

- Polmonite (molto rara)

Sono stati segnalati anche altri problemi gravi, tra cui gravi reazioni cerebrali e diminuzione del numero delle cellule del sangue. Si tratta di situazioni che capitano così raramente che gli esperti non riescono a capire se siano causate dal vaccino o meno. Se lo sono, sono comunque condizioni estremamente rare.

*La prima dose di vaccino MPRV è stata associata ad eruzione cutanea e più alta frequenza di febbre rispetto alla prima dose con i vaccini MPR e varicella somministrati separatamente. Una eruzione cutanea è stata segnalata in circa 1 persona su 20 e la febbre in circa 1 persona su 5. Convulsioni causate da febbre sono anche riportate più spesso dopo MPRV. Questi problemi di solito si verificano 5-12 giorni dopo la prima dose.*

### COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

Una reazione allergica grave si manifesta in genere entro pochi minuti (fino ad un'ora) dalla vaccinazione. I segni e sintomi comprendono difficoltà respiratorie, raucedine o dispnea, orticaria, pallore, debolezza, battito cardiaco accelerato o vertigini.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi **dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.***

E' necessario valutare attentamente qualsiasi condizione anomala, come una febbre alta, debolezza, o alterazioni nel comportamento

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

### PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO ANTI-PNEUMOCOCCICO CONIUGATO

## *Cosa c'è da sapere*



Lo STREPTOCOCCO PNEUMONIAE (Pneumococco) è un batterio che può causare sepsi (infezioni diffuse), polmoniti e meningiti. Sebbene la meningite da pneumococco sia relativamente rara (meno di un caso per 100.000 persone/anno), risulta fatale in circa 1 su 10 casi nei bambini, oltre a determinare anche altri problemi per la salute, compresi la sordità e danni cerebrali permanenti.

Forme gravi di malattia possono colpire bambini fino a 5 anni, anche se il rischio è maggiore al di sotto dei 2 anni.

Lo pneumococco si trasmette da persona a persona attraverso il contatto stretto.

Le infezioni da pneumococco possono risultare difficili da trattare perché alcuni ceppi di batteri sono diventati resistenti ai comuni antibiotici utilizzati per il trattamento. Fondamentale risulta pertanto la prevenzione attraverso la vaccinazione.

### IL VACCINO

Esistono più di 90 tipi di pneumococco. Il nuovo vaccino coniugato (PVC13) protegge nei confronti di 13 di questi, che sono responsabili della maggior parte delle infezioni più gravi nei bambini. Il PVC13 sostituisce il precedente vaccino coniugato (PVC7), che proteggeva contro 7 tipi di pneumococco e

che è stato usato a partire dal 2002. Durante questo periodo la malattia grave da pneumococco è diminuita nel bambino sotto i 5 anni di quasi l'80%. Il PVC13 previene anche casi di polmonite ed alcune infezioni dell'orecchio (otiti). Poiché le polmoniti e le otiti possono avere molte cause, il vaccino proteggerà solo da quelle causate dai ceppi contenuti nel vaccino.

Il PVC13 è un vaccino **inattivato** (ottenuto cioè con frammenti del batterio) e **coniugato** (cioè legato ad una proteina per renderlo più efficace) che si somministra per puntura ai lattanti e ai bambini fino ai 5 anni.

Il PVC13 può essere somministrato anche insieme alle altre vaccinazioni.

### QUANDO VACCINARE

Il PVC13 è raccomandato:

- in tutti i nuovi nati in 3 dosi al 3°, 5° e 11-13° mese di vita
- bambini di età compresa fra i 12 e i 23 mesi: due dosi con intervallo di almeno 2 mesi fra le dosi
- bambini di età compresa fra i 2 a i 5 anni: una dose singola

I bambini che hanno iniziato l'immunizzazione con PVC7 possono completarla con il PVC13.

Inoltre, per estendere la protezione, è opportuno vaccinare con una dose di PVC13 tutti i bambini, fino a 5 anni, che hanno effettuato un ciclo completo con PVC7.

Infine il vaccino è **fortemente raccomandato** in bambini e adulti che presentano particolari malattie (diabete, assenza o malattie della milza, malattie croniche del cuore, dei polmoni o dei reni, sordità con impianti cocleari, difetti delle difese immunitarie, neoplasie, ecc.) che aumentano ulteriormente il rischio di gravi complicanze.

## CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

Un bambino non deve essere vaccinato se ha avuto una reazione allergica grave ad una dose precedente di vaccino, al PVC7 o a qualunque vaccino contenente anatossina difterica (es: vaccino Difterite-Tetano-Pertosse acellulare). Un bambino con allergia grave nei confronti di qualunque componente del vaccino PVC13 o PVC7 non deve essere vaccinato.

*Informare sempre il medico se il bambino ha qualche allergia grave.*

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I bambini con malattie lievi (come un raffreddore) possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualunque altro farmaco, può essere causa di problemi seri, come una grave reazione allergica. Tuttavia il rischio che un qualunque vaccino provochi un danno grave o la morte, è estremamente piccolo.

Negli studi effettuati, la maggior parte delle reazioni al vaccino è di modesta entità e varia con la dose e l'età. In generale:

- circa la metà dei bambini presenta sonnolenza dopo la vaccinazione, perdita temporanea dell'appetito, arrossamento e tumefazione nella sede della puntura
- circa 1 bambino su 3 presenta gonfiore nella sede di iniezione
- 1 bambino su 3 presenta febbre moderata e 1 su 20 febbre più alta (oltre 39 °C)
- circa 8 bambini su 10 mostra irritabilità e/o nervosismo.

Una reazione allergica grave da vaccino è molto rara: si manifesta in genere entro pochi minuti (o poche ore) dalla vaccinazione.

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

I segni e sintomi di una reazione allergica grave comprendono difficoltà nella suzione, debolezza, raucedine, stridore o difficoltà respiratoria, battito del cuore accelerato, pallore.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi **dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.***

E' necessario osservare ogni situazione insolita, come febbre alta o alterazioni del comportamento del bambino.

In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO ANTI-MENINGOCOCCICO

## CONIUGATO Cosa c'è da sapere



LA MALATTIA MENINGOCOCCICA è una grave malattia batterica causata dal Meningococco (*Neisseria meningitidis*). È una delle più importanti e gravi meningiti (infiammazione delle membrane che rivestono il cervello e il midollo spinale) batteriche nei bambini da 0 a 18 anni. Inoltre se il batterio raggiunge il torrente sanguigno può interessare altri organi e/o distretti determinando un quadro clinico più grave (sepsi). Ci si può ammalare di malattia meningococcica a tutte le età, ma la malattia è più comune nei bambini con meno di un anno di età e tra i 12 e i 21 anni.

In Italia vengono accertati almeno 150-200 casi di meningite meningococcica ogni anno (probabilmente i casi reali sono di più) e, nonostante sia possibile una cura con antibiotici, l'infezione spesso progredisce così rapidamente che, anche nelle migliori circostanze di diagnosi e terapia, provoca la morte nel 10-15% dei casi. Di coloro che sopravvivono, un altro 11-19% può avere delle complicanze come amputazioni di arti o segmenti di arti, malattie del sistema nervoso (paralisi, convulsioni o ictus), sordità, disturbi del sfera psico-affettiva e ritardo mentale.

I bambini in particolari condizioni, come la mancanza della milza, hanno un maggiore rischio di contrarre la malattia meningococcica. Il rischio è maggiore nei bambini che frequentano comunità (es: asilo-nido), nelle caserme, nelle discoteche e nei dormitori.

Questo è il motivo per cui la malattia va prevenuta con il vaccino e ciò in modo particolare per le persone a rischio.

Esistono 13 sierotipi di meningococchi, di cui 5 (A, B, C, Y, W135) causano meningiti. Nel nostro Paese la maggior parte delle meningiti da meningococco è dovuta ai tipi C e B (attualmente prevale il tipo B per la diminuzione dei casi dovuti al tipo C grazie alla vaccinazione), ma la distribuzione nei diversi tipi può variare a seconda delle zone e nel tempo. Ad esempio negli Usa il tipo Y oggi è uno dei più frequenti, in Africa invece prevale il tipo A. Al giorno d'oggi dobbiamo comunque tenere conto

delle grandi possibilità di viaggi nel mondo sia per immigrazione sia per lavoro, studio o svago, che possono far sì che si venga a contatto con tutti i sierotipi di meningococco.

### IL VACCINO

Attualmente disponiamo di vaccini efficaci già dal primo anno di vita. I vaccini anti-meningococcici sono vaccini **inattivati** (ottenuto cioè con frammenti del batterio) e **coniugati** (cioè legati ad una proteina per renderli più efficaci) che si somministrano per **via intramuscolare**.

In Italia esistono due tipi di vaccino antimeningococcico utilizzabili nei bambini:

- il vaccino coniugato contro il sierotipo C (MENC): è il più frequentemente utilizzato, si può somministrare dal terzo mese di vita e protegge solo dal sierotipo C.
- il vaccino coniugato tetravalente (MCV4), disponibile da poco tempo, si può somministrare dai due anni di vita e protegge dai sierotipi A, C, W135 e Y.

### QUANDO VACCINARE

La vaccinazione di routine in Italia è prevista con il MENC dal *Piano Nazionale Vaccini* in tutti i bambini a 13-15 mesi di vita in concomitanza con il vaccino MPR (ma è anche possibile anticipare la vaccinazione, in soggetti a più alto rischio, con tre dosi a 3, 5 e 11 mesi). È inoltre indicata la vaccinazione agli adolescenti non precedentemente immunizzati.

Il vaccino quadrivalente meningococcico coniugato (MCV4) deve essere somministrato a chi si reca in Paesi ove sono presenti i sierotipi di meningococco contenuti nel vaccino. Oggi comunque tenendo presente le grandi possibilità di spostamento legate alla globalizzazione, può essere effettuato anche in Italia per chi volesse una protezione maggiore. In questo caso si può somministrare a quei bambini che avendo

già compiuto due anni, ancora non hanno effettuato il MENC, o agli adolescenti di 12-16 anni come richiamo del MENC e completamento della copertura.

Al di fuori delle due fasce di età predette, il vaccino è **fortemente raccomandato** in soggetti a rischio o perché affetti da alcune patologie o per la presenza di particolari condizioni di vita:

#### MALATTIE

- talassemia e anemia falciforme
- mancanza o difetto di funzione della milza
- condizioni associate a immunodepressione (come trapianto d'organo, terapia antitumorale, terapia con cortisonici ad alte dosi)
- immunodeficienze congenite o acquisite (es: HIV)
- malattie epatiche croniche gravi, insufficienza renale, diabete mellito tipo 1
- perdita di liquido cerebrospinale
- altri difetti del sistema immunitario (es: difetti congeniti del complemento, della properdina ed altri)

#### CONDIZIONI DI VITA

- lattanti che frequentano i nidi
- ragazzi che vivono in collegi, frequentano discoteche e/o dormono in dormitori.
- reclute militari.
- chiunque debba recarsi in una parte del mondo dove la malattia meningococcica è comune, come ad esempio alcune parti dell'Africa.
- persone che potrebbero essere contagiate durante un'epidemia.

*Per maggiori informazioni parla con il tuo pediatra.*

#### CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

- Un bambino con allergia grave nei confronti di qualunque componente del vaccino o che ha manifestato una reazione allergica grave ad una dose precedente di vaccino antimeningococcico

*Informare sempre il medico se il bambino ha qualche allergia grave.*

#### QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I bambini con malattie lievi possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

Fatta eccezione per i bambini con anemia falciforme o con mancanza o difetto di funzione della milza, il vaccino antimeningococcico può essere somministrato contemporaneamente ad altri vaccini.

#### I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualunque altro farmaco, può essere causa di problemi seri, come una grave reazione allergica. Tuttavia il rischio che un qualunque vaccino provochi un danno grave o la morte, è estremamente piccolo.

*La maggior parte dei bambini vaccinati non presenta alcun tipo di problema.*

- Sincopi: svenimenti brevi e sintomi correlati (ad esempio movimenti a scatto) possono verificarsi dopo qualsiasi procedura medica, compresa la vaccinazione. Stare seduti o sdraiati per circa 15-30 minuti dopo la vaccinazione può aiutare a prevenire lo svenimento e le lesioni causate da cadute. Se il paziente accusa vertigini o giramenti di testa, o ha disturbi visivi o ronzio nelle orecchie, è bene che informi il suo medico.
- Spesso nelle persone che ricevono i vaccini antimeningococcici, si verificano effetti collaterali lievi, quali arrossamento o dolore dove è stata effettuata l'iniezione. Questi problemi di solito durano 1 o 2 giorni. Sono più comuni dopo MCV4 che dopo MENC.
- Nel 2% dei casi si può avere un lieve rialzo febbrile.
- Gravi reazioni allergiche sono molto rare.

#### COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

Una reazione allergica grave si manifesta in genere entro pochi minuti (fino ad un'ora) dalla vaccinazione. I segni e sintomi comprendono difficoltà nella suzione, debolezza, raucedine, stridore o difficoltà respiratoria, battito del cuore accelerato, pallore.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi **dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.***

E' necessario osservare ogni situazione insolita, come febbre alta o alterazioni del comportamento del bambino.

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

#### PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO ANTI-EPATITE A (HAV)

## Cosa c'è da sapere



L'EPATITE A è una grave malattia del fegato causata dal virus dell'epatite A (HAV) che si trasmette per via oro-fecale (il virus entra nell'organismo attraverso la bocca e viene eliminato con le feci).

Ci si può infettare o tramite stretto contatto personale o consumando cibo (frutta e verdura non lavati, frutti di mare) o acqua potabile contenenti HAV. Il contagio è facile all'interno dello stesso nucleo familiare.

Dopo un'incubazione di circa un mese, l'epatite A può presentarsi con diversa sintomatologia:

- febbre (malattia simil-influenzale)
- ittero (colorazione giallastra della cute e della parte bianca dell'occhio, urine scure e feci chiare)
- vomito e diarrea (soprattutto nei bambini)

In 1 caso su 5 la malattia richiede il ricovero in ospedale, e gli adulti possono perdere la capacità lavorativa anche per un mese.

Spesso nei bambini decorre senza sintomi. La mortalità è di circa 3-6 morti ogni 1.000 casi.

### IL VACCINO

Oltre alle comuni norme igieniche, il miglior modo per proteggersi dalla malattia è il vaccino contro l'Epatite A, tenendo presente che in molte zone del mondo il virus dell'epatite A è *endemico* (cioè costantemente presente nel territorio).

Il vaccino è costituito da virus inattivati e viene somministrato **per via intramuscolare**.

In Italia, la Puglia, a seguito di una epidemia a cavallo degli anni 1995-1997, ha inserito dal 1999 il vaccino contro l'Epatite A nel suo calendario, con due dosi somministrate la prima in contemporanea con il vaccino MPRV ovvero a 13 mesi, e la seconda dose dopo 11 mesi ovvero entro il 24° mese di età.

Altre regioni hanno previsto l'offerta gratuita della vaccinazione in caso di focolai epidemici o a soggetti che si recano in Paesi in cui la malattia è molto diffusa.

*Esiste in commercio anche un vaccino combinato contro l'Epatite A e l'Epatite B che viene utilizzato nei soggetti che sono suscettibili ad entrambi i virus.*

### QUANDO VACCINARE

Il vaccino è raccomandato ai bambini a partire dal 12° mese di età, in due dosi a distanza di almeno 6 mesi l'una dall'altra, che garantiscono una protezione duratura.

E' consigliato inoltre:

- A tutti i soggetti che devono recarsi per vacanza o lavoro in paesi dove la malattia è molto frequente, come quelli situati in Centro o Sud America, Messico, Asia (Giappone escluso), Africa ed Europa orientale. In questi casi è meglio vaccinarsi almeno un mese prima del viaggio.
- Omosessuali, tossicodipendenti.

- Soggetti con malattia epatica cronica.
- Soggetti trattati con concentrati di fattori della coagulazione o derivati del sangue.
- Soggetti che lavorano in laboratori di ricerca in cui è possibile il contagio.
- Membri di famiglie che intendono adottare un bambino proveniente da un Paese nel quale l'Epatite A è endemica.
- Bambini, adolescenti e soggetti che vivono in luoghi in cui vi sono focolai epidemici.
- Soggetti in cui è probabile sia avvenuto il contatto col virus dell'epatite A.

## CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

- Bambini che hanno avuto una reazione allergica grave (anafilassi) ad una dose precedente di vaccino
- Bambini che hanno una allergia ad un componente del vaccino

***Informare sempre il medico se il bambino ha qualche allergia grave, compresa una grave allergia al lattice. Tutti i vaccini anti-epatite A contengono idrossido di alluminio ed alcuni 2-fenossietanolo.***

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I bambini con malattie lievi possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

In caso di gravidanza, essendo il vaccino anti-epatite A inattivato (ucciso), il rischio per la madre e il nascituro si ritiene estremamente basso. Il medico valuterà se la necessità della protezione dalla malattia supera ogni rischio teorico derivante dalla vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualunque altro farmaco, potrebbe causare reazioni allergiche gravi, anche se il rischio di tali reazioni è estremamente basso.

**Il vaccino anti-epatite A un vaccino molto sicuro che non dà in genere problemi.**

### PROBLEMI LIEVI

- dolore nella sede della puntura (circa 1 su 2 adulti e fino a 1 su 6 bambini)
- mal di testa (circa 1 su 6 adulti e 1 su 25 bambini)
- inappetenza (circa 1 su 12 bambini)
- debolezza (circa 1 su 14 adulti)

Tali problemi possono persistere per 24-48 ore.

### PROBLEMI GRAVI

- reazione allergica grave.

### COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

Una reazione allergica grave si manifesta in genere entro pochi minuti (fino ad un'ora) dalla vaccinazione. I segni e sintomi comprendono difficoltà respiratorie, raucedine o dispnea, orticaria, pallore, debolezza, battito cardiaco accelerato o vertigini.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi **dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.***

E' necessario valutare attentamente qualsiasi condizione anomala, come una febbre alta, debolezza, o alterazioni nel comportamento.

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

### PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO ANTI-ROTAVIRUS

## Cosa c'è da sapere



IL ROTAVIRUS è la causa più frequente di diarrea grave nel lattante e nel bambino, in particolare in quelli che frequentano comunità (es: l'asilo-nido). Si associa spesso a febbre e vomito e può portare a disidratazione, che a volte rende necessario un ricovero in ospedale.

### IL VACCINO

Oltre alle comuni norme igieniche (come il lavarsi le mani) che diminuiscono la trasmissione dell'infezione, **il miglior modo per proteggere il bambino dalle forme più gravi della malattia da rotavirus è effettuare la vaccinazione.**

Il vaccino, ottenuto con virus vivi ma resi inoffensivi, si assume **per bocca**: sono delle goccioline che possono essere somministrate anche assieme alle altre vaccinazioni.

Il vaccino non proteggerà dalla diarrea o dal vomito causato da altri germi, ma la maggior parte dei bambini vaccinati non avrà diarrea da rotavirus, e quasi tutti saranno protetti dalle forme gravi.

### QUANDO VACCINARE

Sono disponibili due vaccini, ugualmente efficaci, che sono somministrati in 2 o 3 dosi (a seconda del tipo di vaccino utilizzato).

Le dosi sono raccomandate (anche nei nati pretermine) alle seguenti età:

- la prima dose può essere somministrata a partire dalle 6 settimane di età e non oltre le 10-12 settimane
- la seconda dose deve essere somministrata dopo un intervallo minimo di 4 settimane
- la terza dose (se necessario) deve essere somministrata entro le 24-26 settimane di età.

### CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

- Un bambino che ha avuto una reazione allergica grave ad una dose precedente di vaccino anti-rotavirus
- Un bambino con allergia grave nei confronti di qualunque componente del vaccino

**Informare sempre il medico se il bambino ha qualche allergia grave, compresa una grave allergia al latte.**

- Un bambino con deficit immunologico per:
  - Immunodeficienza severa combinata (SCID)
  - HIV/AIDS o altre malattie che interessano il sistema immunitario

- Trattamento prolungato con farmaci come i cortisonici
- Neoplasie o trattamenti chemio o radioterapici per neoplasie

***Informare sempre il medico se il bambino ha avuto un'invaginazione intestinale, un tipo di blocco intestinale che viene trattato in ospedale.***

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I bambini con malattie lievi possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi (compreso vomito e diarrea importanti) è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualunque altro farmaco, può essere causa di problemi seri, come una grave reazione allergica. Tuttavia il rischio che un qualunque vaccino provochi un danno grave o la morte, è estremamente piccolo. Un virus (o una sua parte) chiamato *circovirus porcino* è presente in entrambi i vaccini anti-rotavirus, ma non c'è evidenza che questo virus possa causare un rischio per la salute negli esseri umani.

**La maggior parte dei bambini vaccinati non presenta alcun tipo di problema.**

## PROBLEMI LIEVI

Dopo una dose di vaccino i bambini possono mostrare irritabilità o avere un episodio lieve e transitorio di diarrea e/o vomito.

## PROBLEMI GRAVI

Alcuni studi clinici hanno dimostrato un lieve incremento nei casi d'invaginazione intestinale entro una settimana dalla somministrazione della prima dose di vaccino. L'invaginazione intestinale è una forma di blocco intestinale che deve essere trattato in ospedale ed a volte richiede un intervento chirurgico. Il rischio stimato è di circa 1 caso ogni 100.000 lattanti.

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

Una reazione allergica grave si manifesta in genere entro pochi minuti (fino ad un'ora) dalla vaccinazione. I segni e sintomi comprendono difficoltà nella suzione, debolezza, raucedine, stridore o difficoltà respiratoria, battito del cuore accelerato, pallore.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi **dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.***

Durante la prima settimana dopo la prima dose di vaccino è necessario valutare attentamente eventuali segni e sintomi insoliti come febbre alta, debolezza o irritabilità del bambino, **dolore addominale con pianto inconsolabile** (anche breve), episodi di **vomito** ripetuto "a getto", o presenza di **sangue nelle feci**.

*In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.*

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO HPV (ANTI-PAPILLOMAVIRUS UMANO)

## Cosa c'è da sapere



IL PAPILOMAVIRUS UMANO GENITALE (HPV) è una delle cause infettive più frequenti di malattia dell'apparato genitale tra quelle trasmesse attraverso il contatto sessuale. Più della metà di uomini e donne sessualmente attivi si infetta con l'HPV almeno una volta nella loro vita.

La maggior parte delle infezioni da HPV non causa sintomi e guarisce spontaneamente. Ma alcuni tipi di questo virus possono causare il cancro del collo dell'utero nelle donne. Il cancro della cervice uterina è la seconda principale causa di decessi per cancro tra le donne di tutto il mondo, con oltre 250.000 morti all'anno, la maggior parte nei Paesi in via di sviluppo. In Italia vengono diagnosticati circa 3500 nuovi casi l'anno, con oltre 1000 decessi.

L'HPV è anche associato ad altri tipi di cancro meno frequenti, come i tumori vaginali e vulvari nelle donne, il cancro del pene negli uomini e tumori anali e orofaringei (parte posteriore della gola, base della lingua e tonsille) in entrambi i sessi. Il virus può causare anche verruche (condilomi) genitali e verruche nella gola.

Non esiste una cura per l'infezione da HPV, ma alcuni dei problemi che provoca possono essere trattati.

### IL VACCINO

Esistono oltre 130 tipi di virus HPV, di cui i tipi 16 e 18 sono responsabili di oltre il 70% di tutti i tumori del collo dell'utero. Altri tipi - come i tipi 6 e 11 - causano oltre il 90% dei condilomi anogenitali.

Il vaccino è prodotto utilizzando il rivestimento vuoto del virus. In questo modo non c'è nessuna possibilità che il vaccino provochi l'infezione.

Sono disponibili in Italia due diversi vaccini contro l'infezione da HPV:

- Il **Cervarix®** contiene i tipi 16 e 18 e viene somministrato solo alle femmine
- Il **Gardasil®** contiene, oltre ai tipi 16 e 18, anche i tipi 6 e 11 e può essere somministrato a maschi e femmine.

Entrambi i vaccini possono prevenire la maggior parte dei casi di cancro cervicale nelle donne, se somministrati prima dell'esposizione al virus. Inoltre il vaccino tetravalente può prevenire il cancro vaginale e vulvare nelle femmine e i condilomi genitali e il cancro anale in entrambi i sessi.

La vaccinazione non sostituisce l'abituale screening del collo dell'utero. Le donne devono comunque effettuare il Pap test regolarmente.

### QUANDO VACCINARE

Il vaccino contro l'HPV viene somministrato per via intramuscolare in 3 dosi:

- la prima dose al tempo 0
- la seconda dose dopo 1 (*Cervarix*) o 2 (*Gardasil*) mesi dalla prima dose
- la terza dose dopo 6 mesi dalla prima dose

La protezione immunologica del vaccino supera, secondo studi recenti, gli 8 anni e pertanto non sono previste al momento dosi di richiamo.

L'infezione da HPV viene facilmente acquisita, anche con un solo partner sessuale. Per questo motivo è importante somministrare il vaccino prima che avvenga qualsiasi contatto sessuale (anche se una precedente attività sessuale non è una controindicazione alla vaccinazione).

Attualmente in Italia il vaccino è raccomandato per tutte le ragazze nel corso del 12° anno di età (può essere somministrato a partire dai 9 anni), fino ai 26 anni.

Tuttavia il vaccino anti-HPV può giocare un ruolo importante anche nella prevenzione primaria delle neoplasie del maschio. Infatti negli Stati Uniti il vaccino tetravalente (Gardasil) è raccomandato anche nei maschi nel corso del 12° anno (a partire dai 9 anni) e fino a 21 anni. Questo vaccino può essere somministrato a uomini tra i 22 e i 26 anni di età che non hanno completato la serie di 3 dosi. E' raccomandato inoltre per gli uomini, oltre i 26 anni che hanno rapporti omosessuali o il cui sistema immunitario è indebolito a causa di infezione da HIV, altre malattie o farmaci.

Il vaccino HPV può essere somministrato contemporaneamente ad altri vaccini.

## CHI NON DEVE ESSERE VACCINATO

- Chiunque abbia avuto una reazione allergica pericolosa per la vita a qualsiasi componente del vaccino HPV, o ad una precedente dose di vaccino HPV.

**Informare sempre il medico se il paziente ha qualche allergia grave, compresa una grave allergia al lievito (Gardasil) e/o al lattice (Cervarix).**

- il vaccino contro l'HPV non è raccomandato nelle donne incinte. Tuttavia, l'aver ricevuto il vaccino HPV in gravidanza non è motivo di interruzione della stessa. Le donne che allattano possono essere vaccinate.

## QUANDO RIMANDARE LA VACCINAZIONE

I pazienti con malattie lievi possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

## I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

**Il vaccino HPV viene utilizzato in tutto il mondo da vari anni ed è risultato molto sicuro.** Comunque, come qualunque altro farmaco, può essere causa di problemi seri, come una grave reazione allergica. Tuttavia il rischio che un qualunque vaccino provochi un danno grave o la morte, è estremamente piccolo. Reazioni allergiche potenzialmente letali da vaccini sono molto rare. Tali reazioni si verificano da pochi minuti ad alcune ore dopo la vaccinazione.

Sono stati segnalati vari problemi, lievi o moderati, che possono verificarsi in seguito alla somministrazione del vaccino HPV. Questi in genere sono di breve durata e si risolvono spontaneamente.

- Reazioni locali nel braccio dove il vaccino è stato inoculato: dolore, arrossamento o gonfiore (circa 8 casi su 10)
- Febbre:
  - *Gardasil*: inferiore a 38°C (1 caso su 10), oltre 38°C (1 caso su 65)
  - *Cervarix*: oltre 38°C (1 caso su 8)
- Altri problemi:
  - *Gardasil*: cefalea (1 caso su 3)
  - *Cervarix*: cefalea o stanchezza (circa 1 caso su 2), nausea, vomito, diarrea o dolore addominale (1 caso su 4), dolore muscolare o articolare (1 caso su 2)
- Sincopi: svenimenti brevi e sintomi correlati (ad esempio movimenti a scatto) possono verificarsi dopo qualsiasi procedura medica, compresa la vaccinazione. Stare seduti o sdraiati per circa 15 minuti dopo la vaccinazione può aiutare a prevenire lo svenimento e le lesioni causate da cadute. Se il paziente accusa vertigini o giramenti di testa, o ha disturbi visivi o ronzio nelle orecchie, è bene che informi il suo medico.

Come tutti i vaccini, il vaccino HPV continuerà ad essere monitorato per problemi insoliti o gravi.

## COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

Una reazione allergica grave si manifesta in genere entro pochi minuti (fino ad un'ora) dalla vaccinazione. I segni e sintomi comprendono raucedine, stridore o difficoltà respiratoria, orticaria, battito del cuore accelerato, pallore.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.*

E' necessario osservare ogni situazione insolita, come febbre alta o alterazioni del comportamento del paziente.

In questi casi è importante contattare immediatamente il medico curante.

## PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

# IL VACCINO ANTI-INFLUENZALE

## *Cosa c'è da sapere*



L'INFLUENZA è una malattia contagiosa causata dal virus influenzale, che si trasmette da una persona all'altra, tramite la tosse, gli starnuti, le secrezioni nasali o semplicemente parlando, fino a 2 metri di distanza. In particolare i bambini rimangono contagiosi fino a 10 giorni dopo l'inizio dei sintomi della malattia.

Tutti possono prendere l'influenza ma il numero di soggetti colpiti è molto più elevato tra i bambini.

Nella maggior parte delle persone la malattia dura pochi giorni con febbre/brividi, mal di gola, dolori muscolari, stanchezza, tosse, mal di testa, naso chiuso o naso gocciolante

*Altre malattie possono presentarsi con gli stessi sintomi e sono spesso scambiate con influenza.*

I bambini piccoli, le persone con più di 65 anni, le donne in gravidanza e i pazienti affetti da malattie croniche, come quelle del cuore, dei polmoni o del rene, o da gravi deficit immunitari possono ammalarsi in modo grave. L'influenza può causare febbre anche molto alta e polmonite e può aggravare malattie preesistenti. Nei bambini può causare diarrea e convulsioni febbrili.

Ogni anno migliaia di persone muoiono di influenza e molte di più vengono ricoverate in ospedale. Vaccinandoti proteggi te stesso dall'influenza ed eviti di trasmetterla ad altre persone.

### IL VACCINO

Il vaccino viene somministrato tramite iniezione intramuscolare o intradermica (solo nell'adulto). In Italia sono utilizzabili i seguenti tipi di vaccino:

- Vaccino split
- Vaccino virosomale

- Vaccino adiuvato
- Vaccino intradermico

*Per maggiori informazioni parla con il tuo pediatra.*

I virus influenzali si modificano continuamente e per questo è necessario vaccinarsi ogni anno. Ogni anno esperti dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) indicano i virus che più probabilmente causeranno l'epidemia influenzale e con questi virus viene preparato il vaccino. Ovviamente il vaccino antinfluenzale non può prevenire malattie causate da altri virus o da virus influenzali non contenuti nel vaccino stesso. Siamo protetti dall'influenza dopo due settimane dalla somministrazione del vaccino. Questa protezione dura almeno un anno.

### CHI DEVE ESSERE VACCINATO, QUANDO E COME

#### CHI

Tutte le persone dai 6 mesi di vita possono ricevere il vaccino antinfluenzale. In Italia viene offerto gratuitamente solo alle persone elencate nella circolare che annualmente il Ministero pubblica. In particolare:

- bambini e adulti affetti da malattie croniche (cuore, polmoni, rene, neuromuscolari, metaboliche)
- persone con più di 65 anni
- donne in gravidanza
- i contatti familiari di persone a rischio di influenza grave (ricordarsi dei neonati e dei nonni)
- il personale sanitario

Anche se non è gratuita la vaccinazione anti-influenzale è fortemente raccomandata per tutti i bambini che frequentano il nido e la scuola materna.

#### QUANDO

Il vaccino dovrebbe essere somministrato appena disponibile. In questo modo si è subito protetti e si previene l'inizio dell'epidemia. Ci si può vaccinare durante tutta la durata dell'epidemia. Possiamo ammalarci di influenza in qualunque momento dell'anno ma la maggior parte dei casi si verifica tra ottobre e maggio con un picco negli ultimi anni a gennaio e febbraio.

#### COME

Gli adulti e i bambini oltre i 9 anni devono ricevere una sola dose di vaccino. I bambini di età inferiore ai 9 anni devono ricevere due dosi di vaccino, a distanza di un mese l'una dall'altra, solo quando la vaccinazione è fatta per la prima volta.

Il vaccino antinfluenzale può essere somministrato in concomitanza con altre vaccinazioni compreso il vaccino coniugato contro lo pneumococco.

#### CHI NON DOVREBBE ESSERE VACCINATO O DOVREBBE RIMANDARE LA VACCINAZIONE

Una reazione anafilattica a qualunque dei componenti del vaccino è una controindicazione alla vaccinazione. Le reazioni allergiche al vaccino sono comunque rare.

Qualunque reazione anafilattica compresa quella all'uovo è considerata motivo di precauzione.

Chi è stato affetto da *Sindrome di Guillain-Barré* dovrà ricevere il vaccino dopo una attenta valutazione dei rischi e dei benefici.

I bambini con malattie lievi (come un raffreddore) possono in genere essere vaccinati con sicurezza. Se invece hanno malattie moderate o gravi è opportuno attendere la guarigione prima di effettuare la vaccinazione.

#### I RISCHI DELLA VACCINAZIONE

Un vaccino, come qualsiasi altro farmaco potrebbe causare problemi anche gravi come, ad esempio, una grave reazione allergica (chiamata *anafilassi*). La possibilità che un vaccino possa causare un danno grave o la morte è estremamente piccola.

Effetti collaterali gravi legati al vaccino antinfluenzale sono molto rari. I virus contenuti nel vaccino sono uccisi e non possono causare l'influenza.

#### EFFETTI COLLATERALE MEDIO-LIEVI

- arrossamento, gonfiore, indurimento nella sede dell'iniezione
- raucedine; dolore, arrossamento o prurito agli occhi; tosse febbre, dolori muscolari, mal di testa, prurito, stanchezza

possono presentarsi nei due giorni successivi alla vaccinazione.

#### EFFETTI COLLATERALE GRAVI

- Gravi reazioni anafilattiche sono molto rare dopo una vaccinazione.

Gli attuali vaccini non sembrano aumentare il rischio di *Sindrome di Guillain-Barré* che non è comunque superiore ad 1-2 casi per milione di vaccinati. Questo rischio è molto inferiore a quello di una influenza grave. La sicurezza dei vaccini è, comunque, monitorata in continuo.

#### COSA FARE IN CASO DI REAZIONE MODERATA O GRAVE

I segni e sintomi di una reazione allergica grave comprendono difficoltà respiratoria, raucedine o dispnea, orticaria, pallore, debolezza, battito cardiaco accelerato o vertigini.

*Una reazione allergica grave richiede un trattamento immediato. Oltre il 90% dei casi si verifica nei primi minuti dall'inoculazione del vaccino. Quindi dopo la vaccinazione si consiglia di attendere 15-30 minuti in ambulatorio.*

E' necessario osservare ogni situazione insolita, come febbre alta o alterazioni del comportamento del bambino.

In questi casi è importante contattare immediatamente il pediatra curante.

#### PER SAPERNE DI PIU'

Se hai dei dubbi, chiedi al tuo pediatra e/o al Centro vaccinale, che potranno fornirti ulteriori notizie e chiarimenti.

---

# Rete dei Referenti Regionali FIMP per le Vaccinazioni



Sandro Angeloni (**ABRUZZO**), Maria Sileo (**BASILICATA**), Martino Berretta (**CALABRIA**), Aurelio Occhinegro (**CAMPANIA**), Roberto Cionini (**EMILIA ROMAGNA**), Paolo Lubrano (**FRIULI V.GIULIA**), Antonio Palma (**LAZIO**), Giorgio Conforti (**LIGURIA**), Rino Rosignoli (**LOMBARDIA**), Alessandro Capolongo (**MARCHE**), Nunzio S. Colarocchio (**MOLISE**), Silvia Gambotto (**PIEMONTE**), Ruggiero Piazzolla (**PUGLIA**), Francesco Pastore (**PUGLIA** Supplente), Giorgio Pusceddu (**SARDEGNA**), Franco Mongelli (**SICILIA**), Giovanni Vitali Rosati (**TOSCANA**), Emanuela Pedevilla (**P.A. BOLZANO**), Marta Betta (**P.A. TRENTO**), Genaro Troianiello (**UMBRIA**), Bruno Ruffato (**VENETO**), Valentina Barone (**VALLE D'AOSTA**).

Giampietro Chiamenti (**COORDINATORE NAZIONALE**).