



Le vaccinazioni dei bambini



INDICE

Informazioni ai genitori	pag. 3
Attacco e difesa	pag. 5
Risposta sicura	pag. 7
Regole e raccomandazioni	pag. 8
Calendario delle vaccinazioni pediatriche	pag. 9
Nel primo anno di vita	pag. 12
<i>Un unico vaccino per sei malattie</i>	
Difterite	pag. 14
Tetano	pag. 16
Pertosse	pag. 17
Poliomielite	pag. 20
Epatite b	pag. 22
Infezioni da <i>Haemophilus influenzae</i> di tipo b	pag. 24
<i>Vaccini che prevengono alcune forme di meningite</i>	
Infezioni da <i>Streptococcus pneumoniae</i> (pneumococco)	pag. 26

Infezioni da <i>Neisseria meningitidis</i> (meningococco)	pag. 29
Nel secondo anno di vita...	
<i>Un vaccino per tre malattie</i>	pag. 31
Morbillo	pag. 33
Parotite	pag. 35
Rosolia	pag. 37
Nel sesto anno di vita...	
I richiami vaccinali	pag. 39
Dopo i dieci anni di vita...	pag. 40
Varicella	pag. 41
<i>Per le ragazze</i>	
Infezioni da Papilloma virus umano (HPV)	pag. 44
Vaccini offerti a “bambini a rischio”	pag. 47
Influenza	pag. 47
Infezioni da Rotavirus	pag. 49
Altre informazioni utili	pag. 51

LE VACCINAZIONI DEI BAMBINI

Informazioni ai genitori

La salute del vostro bambino è per lui un diritto e per voi un dovere.

Questa definizione sembra non tenere conto delle vostre preoccupazioni, delle vostre ansie, delle vostre incertezze. Il diritto di vostro figlio alla salute e il vostro dovere di genitori possono benissimo essere messi d'accordo, evitando ansie e soprattutto evitando errori.

La buona volontà e le buone intenzioni non sempre sono sufficienti per riuscire bene nell'impresa. Serve di più conoscere quali rischi corre la salute di vostro figlio e valorizzare al meglio ciò che la medicina ha scoperto e sperimentato, rispetto a sicurezza ed efficacia, per evitarli o per affrontarne le conseguenze.

*Uno strumento importante per la salvaguardia della salute del vostro bambino sono le **vaccinazioni**, un sistema efficace contro le malattie infettive che rappresentano ancora oggi uno dei rischi più gravi per la salute umana.*

Con i vaccini la medicina ha vinto la battaglia contro molte di queste malattie.

*Presso la vostra ASL ci sono i **Servizi vaccinali** preposti all'offerta dei vaccini, e ogni bambino è seguito dal pediatra di famiglia. I medici, gli operatori sanitari dei Servizi Vaccinali e il pediatra di famiglia sono a vostra disposizione per fornirvi tutte le informazioni e i chiarimenti che riterrete necessari per affrontare il vostro compito e accerteranno*

che non esistano motivi sanitari per non vaccinare il vostro bambino.

La vaccinazione sarà eseguita dopo aver ottenuto il vostro consenso.

*Non dimenticate inoltre che i programmi di vaccinazione per l'infanzia, sono diffusi a livello mondiale, perché **la salute del vostro bambino significa salute per tutti i bambini del mondo.***

Le malattie infettive sono contagiose e quindi dobbiamo tutti impegnarci a evitarne la diffusione. Amore per il vostro bambino e responsabilità sociale possono dunque andare di pari passo.

Per questo abbiamo pensato di raccogliere in questo libretto le informazioni sul percorso che i Servizi vaccinali offrono ai vostri figli dalla nascita all'adolescenza e sulle malattie che i vaccini possono consentire di evitare.

Lo scopo è di rassicurarvi, ma anche di stimolare il vostro senso di responsabilità.



Attacco e Difesa

Il successo degli esseri viventi, e in particolare dell'uomo, è stato determinato nella lunga storia della natura dalla vittoria contro gli attacchi dei microbi (virus e batteri), che ne hanno insidiato fin dalle origini l'esistenza. Una vittoria brillante, ottenuta con un ottimale sistema di difesa: gli organismi più evoluti hanno imparato ad affrontare sempre nuove minacce infettive, a riconoscere organismi già incontrati e a neutralizzarli di volta in volta.

Un successo strepitoso ma non definitivo: virus e batteri non demordono, sono alla ricerca continua di organismi in cui vivere e riprodursi. Le malattie infettive sono le amare vittorie da essi conseguite, che nei secoli hanno fatto milioni di vittime tra la popolazione umana e animale. La scienza medica ha però scoperto progressivamente le regole di questo gioco rischioso e affascinante, individuando le tecniche con cui gli avversari ci attaccano e ha elaborato delle contro-offensive efficaci, come la **vaccinazione**.

La vaccinazione è un trucco per battere virus e batteri sul loro stesso terreno. Si anticipa l'attacco inoculando nell'organismo il **vaccino**, che è costituito da piccole quantità di microbi (virus e batteri vivi o morti), o da loro frazioni o da alcune delle sostanze da loro prodotte (tossine), responsabili delle malattie infettive. Le sostanze che costituiscono il vaccino sono trattate in modo da risultare attenuate nella loro azione o inattivate (anatotossine), pur rimanendo in grado di provocare da parte dell'organismo la produzione di difese (**anticorpi**) durature e in taluni casi definitive. Praticamente, la vaccinazione è una infezione controllata, che non si traduce in malattia.

Virus e batteri continueranno ad attaccarci, ma saremo in grado di neutralizzarli.

Non solo. La vaccinazione è un promemoria che viene fornito al nostro corpo, grazie al quale esso memorizza tutte le informazioni circa le modalità di aggressione dei virus e dei batteri. Nel caso di un nuovo attacco, riconoscerà l'avversario e attiverà rapidamente le difese necessarie (anticorpi) per batterlo.

Grazie alla vaccinazione, virus e batteri hanno una minore possibilità di passare da un individuo all'altro. Se la proporzione di vaccinati è sufficiente, anche le persone che, per particolari motivi di salute, non sono in grado di difendersi o non possono essere vaccinate, hanno quindi una minore probabilità di ammalarsi. **La vaccinazione è perciò utile ai singoli individui e alla società.**

Le grandi campagne di vaccinazione di massa, promosse dalle organizzazioni nazionali e internazionali della sanità, hanno dato notevoli risultati come è avvenuto per il vaiolo che è stato eliminato a livello mondiale, e come sta verificandosi per la poliomielite ormai assente in gran parte del pianeta.

Vaccinarsi dunque vuol dire difendere la nostra salute e quella degli altri: un dovere per tutti.



Risposta sicura

I vaccini sono prodotti e distribuiti secondo regole precise e sotto il controllo delle organizzazioni che si occupano della nostra salute.

In sintesi:

- i vaccini sono autorizzati dal Ministero della Salute dopo aver superato studi di efficacia, sicurezza e tollerabilità;
- i vaccini sono prodotti da aziende farmaceutiche, autorizzate e controllate periodicamente, e preparati secondo regole approvate a livello internazionale;
- i vaccini sono sottoposti a controllo di Stato prima dell'immissione in commercio ed a controlli successivi ogni qual volta sia necessario;
- i vaccini devono essere somministrati da personale qualificato che conosce il modo corretto di conservarli, i materiali necessari per la somministrazione (materiale per iniezione sterile), le modalità (vie e sedi di inoculazione prescritte) e sa valutare se la persona si può sottoporre alla vaccinazione o se esistono motivi validi per rimandarla o non effettuarla.
- i servizi vaccinali non somministrano vaccini acquistati direttamente dall'utenza.



Regole e Raccomandazioni

La Regione Piemonte ha aggiornato a giugno 2009 il Piano Piemontese di Promozione delle Vaccinazioni (PPPV), che conferma l'offerta vaccinale effettuata in base ai seguenti criteri:

- gravità della malattia,
- numerosità di casi nella popolazione,
- presenza del rischio di epidemie,
- disponibilità di vaccino sicuro ed efficace.

In Piemonte **si è voluta evitare la distinzione tra vaccini obbligatori** secondo la legge italiana (Tetano-Difterite, Epatite B, Poliomielite), **raccomandati** per tutti (Pertosse, Morbillo-Parotite-Rosolia, *Haemophilus influenzae* di tipo b), **e raccomandati per bambini definiti “a rischio”** cioè che potrebbero sviluppare una malattia più grave perché già affetti da altre patologie. E' stato perciò introdotto il concetto di **vaccini “prioritari”** offerti attivamente e gratuitamente dai Servizi vaccinali perché rispondenti ai criteri sopradetti.

Anche i vaccini che il PPPV definisce non prioritari sono disponibili presso i Servizi vaccinali, ma in pagamento al prezzo di costo, cioè agli utenti è richiesto lo stesso prezzo che le ditte produttrici praticano alle ASL (ridotto del 50% rispetto al prezzo commerciale), mentre è gratuita la prestazione.

Come tutto ciò che riguarda la scienza e la medicina, l'offerta potrà cambiare in presenza di nuovi prodotti vaccinali, di nuove situazioni epidemiologiche o di strategie di offerta condivise a livello nazionale e internazionale.

Gli operatori dei servizi vaccinali e i pediatri di famiglia sono ovviamente informati di questi cambiamenti, e disponibili a illustrarvi.

Calendario delle vaccinazioni pediatriche

- **Offerta attiva e gratuita**

Vaccino	3° mese	5° mese	11° mese	13° -15° mese	6°-7° anno	12° anno	16° anno
Difterite Tetano Pertosse	DTPa	DTPa	DTPa		DTaP IPV		dtpa
Poliomielite	IPV	IPV	IPV				
Epatite B *	HBV	HBV	HBV				
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b	Hib	Hib	Hib				
Pneumococco	PNC 7-10-13v	PNC 7-10-13v	PNC 7-10-13v				
Meningococco				MNC C			MNC C
Morbillo Parotite Rosolia				MPR 1	MPR 2		
Varicella						VAR 1	VAR 2

- **Per le ragazze: offerta attiva e gratuita**

Vaccino	12° anno			16° anno (fino al 2012)		
	Dosi intervallo			Dosi intervallo		
Papilloma virus umano	T ₀	1-2 mesi	6 mesi	T ₀	1-2 mesi	6 mesi
	HPV	HPV	HPV	HPV	HPV	HPV

- **Offerta attiva e gratuita per gruppi a rischio.**
- **Disponibilità a prezzo di costo in tutte le altre situazioni**

Vaccino	2° mese	3° mese	5° mese	6° mese	11° mese	13° mese	24° mese	6°-7° mese	12° mese	16° mese	
RotaVirus	RotaV										
Varicella									VAR 1		
Varicella											VAR 2

Nelle tabelle sono illustrati il calendario con cui è effettuata l'offerta attiva di vaccini prioritari e quello con cui sono somministrati i vaccini ritenuti al momento non prioritari.

Legenda

DTPa	vaccino anti-Difterite-Tetano-Pertosse acellulare - formulazione pediatrica
IPV	vaccino anti-Poliomielite Inattivato
HBV	vaccino anti-Epatite B
Hib	vaccino anti- <i>Haemophilus influenzae</i> b
PNC 7-10-13v	vaccino anti-Pneumococco coniugato 7valente, 10valente, 13valente
MPR	vaccino anti-Morbillo-Parotite-Rosolia MPR 1: 1 ^a dose – MPR 2: 2 ^a dose
dtpa	vaccino anti-difterite-tetano-pertosse acellulare - formulazione adulti
MNC C	vaccino anti-Meningococco C coniugato
VAR	vaccino anti-Varicella VAR 1: 1 ^a dose – VAR 2: 2 ^a dose
HPV	vaccino anti-Papilloma virus umano
RotaV	vaccino anti-Rotavirus
HBV *	nei nati da madre HbsAg positiva si somministrano contemporaneamente, entro 12-24 ore dalla nascita ed in siti separati, la prima dose di vaccino HBV e una dose di immunoglobuline specifiche anti-epatite B. Il ciclo va completato da una seconda dose a 4 settimane dalla prima, da una terza dose dopo il compimento dell'ottava settimana (può coincidere con la prima somministrazione del ciclo normale) e da una quarta dose all'11° mese (può coincidere con la 3° dose del ciclo normale)
T₀	somministrazione della 1 ^a dose (Tempo 0)
1-2 mesi	somministrazione della 2 ^a dose a distanza di 1 o 2 mesi dalla 1 ^a dose (dipende dal tipo di vaccino utilizzato)
6 mesi	somministrazione della 3 ^a dose a distanza di 6 mesi dalla 1 ^a dose
3° mese di vita	periodo che intercorre dal compimento della 8 ^a settimana di vita fino alla 12 ^a settimana di vita.
6° anno d'età	periodo che intercorre dal compimento dei 5 anni al compimento dei 6 anni.

Nel primo anno di vita...

Un unico vaccino per sei malattie

Nel primo anno di vita del bambino viene offerto un vaccino a sei componenti (vaccino esavalente) contro le seguenti malattie:

- difterite
- tetano
- pertosse
- poliomielite
- epatite B
- infezioni da *Haemofilus influenzae* di tipo b

Il vaccino esavalente è incluso tra quelli prioritari dal Piano Piemontese di Promozione delle Vaccinazioni e segue il calendario presentato nelle pagine precedenti.

Il vantaggio di questo preparato è rappresentato dalla possibilità di praticare con un'unica iniezione la vaccinazione contro tutte queste malattie.

Effetti collaterali

Come si verifica a seguito di qualunque vaccinazione è possibile l'insorgenza di effetti collaterali di tipo locale e generale.

Nel punto di iniezione è possibile che compaiano, entro 24-48 ore: dolore, rossore e gonfiore. Si tratta in genere di reazioni lievi che durano poco tempo.

Nei primi due giorni dopo l'iniezione è inoltre possibile che il bambino presenti febbre (generalmente non superiore ai 38°C), irritabilità oppure sonnolenza. Queste reazioni durano un giorno o due e interessano al massimo il 5-10% dei vaccinati.

La comparsa di effetti collaterali a seguito della somministrazione esavalente risulta essere meno frequente che nel caso di somministrazione dei singoli componenti. A questo vantaggio si aggiunge anche il fatto che la somministrazione contemporanea delle sei componenti facilita l'accesso delle famiglie ai servizi vaccinali e risulta più accettabile per il bambino.



Difterite

Definizione

La **difterite** è una malattia infettiva contagiosa molto grave che si trasmette per lo più per via respiratoria ed è causata da un batterio (*Corynebacterium diphtheriae*), che produce manifestazioni diverse a seconda della sede di infezione: faringite, laringite, pseudomembrane che ostacolano la respirazione. Le manifestazioni più gravi che la difterite produce interessano il cuore e il sistema nervoso. Circa 1 caso su 10 può essere mortale, anche se curato con gli antibiotici.

Storia

La vaccinazione contro la difterite è obbligatoria in Italia dal 1939. Tuttavia solo dagli anni '50 è stata iniziata sistematicamente su larga scala. Grazie ad essa, i casi di difterite si sono drasticamente ridotti. L'ultimo caso mortale in età infantile si è verificato nel 1991: vittima una bambina non vaccinata. Recentemente, nei Paesi dell'Europa orientale, dove in alcune zone la frequenza di vaccinati non superava il 50%, si è verificata una spaventosa epidemia di difterite, durata alcuni anni, che ha provocato migliaia di morti. Il germe dunque è ancora in circolazione ed è in grado di colpire in modo massiccio le popolazioni non protette.

Vaccinazione

L'efficacia del vaccino è del 95%.

Il ciclo raccomandato è costituito da 3 dosi (3°/5°/11°-13° mese di vita). Sono necessari richiami al 6°- 7° anno d'età e fra il 12° e il 17° anno d'età.

Effetti collaterali

Per gli effetti collaterali si rimanda a quanto riportato a pagina 12.



Tetano

Definizione

Il **tetano** è una malattia molto grave causata da un bacillo (*Clostridium tetani*), in grado di produrre una potente tossina che attacca soprattutto i muscoli provocando contrazioni fortissime e dolorose e rigidità. Il germe sopravvive in qualsiasi ambiente. Viene a contatto con il nostro organismo attraverso ferite, anche superficiali, nelle quali trova il terreno adatto per moltiplicarsi e produrre la tossina.

Storia

Dal 1968 in Italia la vaccinazione contro il tetano è obbligatoria per tutti i bambini. Oggi perciò questa malattia non colpisce più i bambini e i giovani, ma quasi esclusivamente gli adulti e gli anziani: ogni anno in Italia si ammala ancora di tetano un centinaio di persone adulte non vaccinate e circa la metà di esse va incontro a morte per arresto respiratorio. Il tetano è un'infezione che non si trasmette da uomo a uomo. La vaccinazione antitetanica serve dunque per proteggere il singolo individuo ed è l'unica protezione efficace contro questa infezione.

Vaccinazione

L'efficacia del vaccino è del 100% circa.

Il ciclo raccomandato è costituito da 3 dosi (3°/5°/11°-13° mese di vita). Sono necessari richiami al 6°- 7° anno d'età e fra il 12° e il 17° anno d'età .

Effetti collaterali

Per gli effetti collaterali si rimanda a quanto riportato a pagina 12.

Pertosse

Definizione

La **pertosse** è una malattia infettiva contagiosa causata da un batterio (*Bordetella pertussis*) che si trasmette per via respiratoria. La pertosse dura alcune settimane: all'inizio provoca starnuti, secrezioni dal naso, febbre lieve, tosse con catarro; in seguito subentra una tosse che si manifesta con vere e proprie "raffiche" (spasmi), seguite a volte da vomito. A questa fase, detta *convulsiva*, che dura circa 4 settimane, segue un periodo di convalescenza, nel quale gli attacchi di tosse diventano gradualmente meno intensi e frequenti.

Generalmente la pertosse guarisce senza conseguenze. È possibile però che si complichino nel 5-6% dei casi con laringiti, polmoniti, convulsioni e danno cerebrale.

La malattia è particolarmente grave 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. Sono inoltre frequenti gravi infiammazioni del cervello (encefaliti), che possono causare danni permanenti e, nei casi più gravi, anche la morte (letalità nel primo anno di vita: intorno all'1%).

Anche in assenza di complicanze, la pertosse porta notevole disturbo al bambino, perché gli accessi di tosse lo limitano nel gioco, nel movimento e ostacolano il riposo notturno e l'alimentazione.

Negli adulti la malattia è più lieve, ma di lunga durata. Queste forme "attenuate", spesso non riconosciute, sono pericolose soprattutto perché possono contagiare bambini non ancora vaccinati presenti in famiglia.

Storia

In passato in Italia le epidemie di pertosse si verificavano ogni 3-4 anni con migliaia di casi. Attualmente, grazie alla vaccinazione, l'incidenza è molto bassa: 1-2 casi su 100.000 persone.

Vaccinazione

Da una decina di anni viene usato il vaccino cosiddetto "acellulare", costituito solo da alcuni prodotti del microbo, molto purificati.

Viene fortemente raccomandata la vaccinazione fin dal 3° mese di vita, in modo da assicurare la protezione del bambino nel primo anno di vita, cioè nel periodo in cui la malattia può essere più pericolosa.

L'efficacia del vaccino è dell' 85% circa.

Il ciclo raccomandato è costituito da 3 dosi (3°/5°/11°-13° mese di vita). Sono necessari richiami al 6°- 7° anno d'età e fra il 12° e il 17° anno d'età, in quanto è dimostrato che l'immunità, sia naturale (da superamento della malattia) che acquisita (tramite la vaccinazione) decade negli anni.

Effetti collaterali

Oltre agli effetti collaterali generici descritti per il vaccino a sei componenti, nei primi due giorni dopo l'iniezione è possibile che il bambino presenti modica febbre, irritabilità oppure sonnolenza. Queste reazioni durano un giorno o due e sono poco frequenti (10-20% dei vaccinati con l'uso dei moderni vaccini).

La febbre superiore ai 40,5 °C, un pianto inconsolabile che duri per più di tre ore, episodi simili al collasso, convulsioni, già rare con il vecchio vaccino a cellula intera, oggi

sono diventate eccezionali (meno di 1/10.000). Esse non lasciano conseguenze, ma è comunque necessario evitare le vaccinazioni antipertosse successive o comunque valutare attentamente la situazione.

Se il bambino ha presentato in passato convulsioni associate a febbre, non vi sono motivi per non eseguire la vaccinazione, ma il fatto dovrà essere riferito al pediatra, che valuterà caso per caso e indicherà il comportamento.



Poliomielite

Definizione

La **poliomielite** è una malattia infettiva contagiosa causata da 3 diversi tipi di virus che entrano nell'organismo prevalentemente attraverso l'apparato digerente. Si tratta di una malattia molto pericolosa, che, nei casi più gravi, può provocare paralisi degli arti, e a volte anche la morte. Non vi sono farmaci in grado di curare la poliomielite: l'unica concreta possibilità è rappresentata dalla prevenzione mediante vaccinazione.

Storia

Il miglioramento delle condizioni igieniche del nostro Paese ha contribuito a ridurre la diffusione di molte malattie infettive, compresa la poliomielite. Soltanto con la vaccinazione tuttavia si è riusciti a debellare la malattia.

La vaccinazione antipolio è obbligatoria dal 1966. Prima di essa, l'Italia è stata teatro di diverse epidemie di poliomielite paralitica. L'ultima è del 1958. Dopo anni di intense campagne di vaccinazione, il risultato è estremamente positivo: l'ultimo caso di polio è stato registrato in Italia nel 1983, in un bambino non vaccinato. Possiamo affermare che la malattia, in Europa, è stata eliminata: l'ultimo caso è del 1999.

Il problema però rimane, dal momento che in molti Paesi del mondo in via di sviluppo la poliomielite è ancora presente. Oggi le persone si spostano da un continente all'altro e il rischio che il virus rientri nei Paesi che lo hanno debellato è reale. Fino a che non si sarà ottenuta la vittoria sulla malattia a livello mondiale (la poliomielite è, dopo il vaiolo, la seconda malattia che l'Organizzazione Mon-

diale della Sanità si è impegnata a debellare definitivamente) è necessario continuare a vaccinare, anche da noi.

Vaccinazione

La componente antipolio presente nel vaccino esavalente è il cosiddetto vaccino Salk (IPV), contenente virus uccisi. L'efficacia del vaccino è del 90-100% dopo la seconda dose. Il ciclo raccomandato è costituito da 3 dosi (3°/5°/11°-13° mese di vita). È necessario un richiamo al 6°- 7° anno d'età.

Effetti collaterali

Per gli effetti collaterali si rimanda a quanto riportato a pagina 12.

Epatite B

Definizione

L'**epatite B** è una malattia infettiva contagiosa, causata da un virus, che colpisce il fegato.

Nella maggioranza dei casi l'infezione non dà sintomi evidenti o specifici. Solo in alcune persone (5-6%) compaiono debolezza, dolori articolari, nausea, vomito, febbre, colorito giallognolo della pelle e degli occhi (*ittero*). L'evoluzione dell'infezione non è sempre la stessa:

- in pochi casi, specie in età adulta, la malattia può essere mortale;
- la maggior parte delle persone (85-90%) guarisce completamente;
- nel 5-6% dei casi è possibile rimanere portatori cronici del virus;
- circa la metà dei portatori cronici va incontro a malattie del fegato molto gravi, come la cirrosi epatica o il tumore del fegato.

Il virus dell'epatite B è trasmesso dalle persone ammalate o dai portatori attraverso il sangue, i rapporti sessuali, il contatto con oggetti di uso familiare: rasoio, spazzolini da denti, oggetti per manicure e simili.

I bambini che nascono da una mamma portatrice cronica hanno un'alta probabilità di contagiarsi durante il parto e infettarsi, se non vengono vaccinati al più presto.

Storia

Le trasfusioni non rappresentano più un importante motivo di rischio, perché sono controllate.

Si stima che in Italia circa 300 mila persone siano affette da epatite cronica, che ogni anno si infettino ancora circa

10 mila persone, di cui 1000 sviluppano segni clinici, e che muoiano per epatite B, o malattie croniche causate dal virus, circa 1000 persone.

La somministrazione di questo vaccino è obbligatoria in Italia dal 1991 per tutti i bambini nei primi mesi di vita.

Il vaccino viene inoltre offerto gratuitamente alle persone particolarmente a rischio di contrarre questa infezione. I bambini di donne “portatrici croniche” ricevono la prima dose di vaccino il giorno in cui nascono insieme a immunoglobuline (anticorpi), e questo li protegge efficacemente dal contagio.

Vaccinazione

Il vaccino contro l’epatite B attualmente in uso contiene solo una parte del virus e pertanto non è assolutamente in grado di trasmettere la malattia, ma soltanto di stimolare la difesa contro l’infezione.

L’efficacia del vaccino è del 98%.

Il ciclo raccomandato è costituito da 3 dosi (3°/5°/11°-13° mese di vita). Non sono necessari richiami.

Effetti collaterali

Si tratta di un vaccino ben tollerato.

Oltre agli effetti collaterali generici descritti per il vaccino a sei componenti, molto raramente si possono verificare febbre non elevata, mal di testa, nausea, vertigini, dolori muscolari ed articolari di intensità moderata e di breve durata. Ancor più raramente sono state segnalate, solo a carico di ragazzi e adulti, neuriti periferiche (che si manifestano con disturbi della sensibilità e del movimento) guarite senza lasciare conseguenze.

INFEZIONI

da *Haemophilus influenzae* di tipo b

Definizione

L'*Haemophilus influenzae* tipo b è un batterio che normalmente si trova in gola o nel naso e si trasmette da una persona all'altra per via respiratoria. Quasi tutti i bambini durante i primi 5 anni di vita incontrano prima o poi l'*Haemophilus*. Di solito questo contatto non provoca nessun danno; tuttavia in alcuni bambini l'*Haemophilus* non si limita a infettare la gola, ma riesce a raggiungere attraverso il sangue anche altri organi, causando malattie molto serie. Tra queste la più frequente è la meningite, ancora oggi a volte mortale (letalità nel 5% dei casi) e che comunque può lasciare gravi danni permanenti, come convulsioni, sordità, cecità, paralisi, ritardo mentale.

Altre volte il batterio colpisce la gola, causando eccezionalmente un'infezione così grave (epiglottite) da far rischiare la morte per soffocamento. Oppure colpisce i polmoni (broncopolmonite), o infetta tutto l'organismo (sepsi).

Sono maggiormente a rischio i bambini dall'età di 3 mesi a 5 anni (più spesso quelli che hanno meno di 2 anni).

I bambini più esposti sono:

- quelli che vivono in famiglie numerose, con fratelli maggiori, che frequentano comunità scolastiche;
- quelli che frequentano l'asilo nido;
- quelli costretti a frequenti controlli in ospedale per problemi di salute importanti;
- quelli con difetti delle difese immunitarie, causati per esempio da alcune malattie congenite, da trattamento con alcuni farmaci, da tumori, leucemie o infezione da HIV.

Storia

In alcuni Paesi, in particolare negli Stati Uniti e nei Paesi dell'Europa settentrionale, prima dell'introduzione della vaccinazione, l'infezione da *Haemophilus influenzae* di tipo b era causa di un notevole numero di casi di malattia e di decessi. Dopo l'introduzione della vaccinazione la malattia è praticamente scomparsa.

In Italia le infezioni da *Haemophilus* non sono particolarmente frequenti. Prima dell'inizio delle vaccinazioni si è stimato che l'incidenza fosse di circa 7/100.000 nei bambini di età inferiore ai 5 anni. Ora risulta ridotta a 0.6/100.000.

Vaccinazione

Il vaccino rappresenta l'unico mezzo per prevenire le più gravi infezioni da *Haemophilus Influenzae* di tipo b nei bambini fino a 5 anni di età. La vaccinazione è prioritaria per tutti i bambini a partire dal 3° mese di vita, ed è particolarmente importante se il bambino si trova in una particolare situazione di rischio.

L'efficacia del vaccino è del 90%.

Il ciclo raccomandato è costituito da 3 dosi (3°/5°/11°-13° mese di vita). Non sono necessari richiami.

Effetti collaterali

Per gli effetti collaterali si rimanda a quanto riportato a pagina 12.

Vaccini che prevengono alcune forme di meningite...

Infezioni da *Streptococcus pneumoniae* (pneumococco)

Definizione

L'infezione da *Streptococcus pneumoniae* (pneumococco) può provocare malattie gravi. E' una delle principali cause di meningite (infezione delle membrane che rivestono il sistema nervoso centrale). Può anche causare altre malattie come polmonite, otite, setticemia (infezione del sangue). Sono possibili sequele permanenti, come sordità (15-30%) e ritardo mentale (5-20%).

Lo pneumococco si trasmette da persona a persona per via respiratoria.

Storia

Ogni anno in Italia si verifica circa 1 caso di meningite da pneumococco ogni 100.000 bambini sotto i 5 anni di età. Le infezioni da pneumococco oggi risultano più difficili da trattare perché i batteri che le causano stanno diventando resistenti agli antibiotici utilizzati per curarle.

Vaccinazione

Il vaccino antipneumococco coniugato (7valente, 10valente o 13valente) previene fino a 13 tipi di pneumococco fra i circa 100 tipi esistenti; è indicato per l'immunizzazione dei bambini e aiuta a prevenire alcune forme di meningite e infezioni del sangue causate dallo pneumococco. Può anche prevenire alcune otiti, ma poiché le cause delle in-

fezioni dell'orecchio sono molteplici il vaccino è efficace solo contro una piccola parte di esse.

Oltre al vaccino coniugato è disponibile anche il vaccino polisaccaridico (23-valente) che può essere somministrato al di sopra dei 2 anni di età.

La vaccinazione è offerta attivamente e gratuitamente ai nuovi nati ed è prioritaria per coloro che risultano a maggior rischio di malattie gravi da pneumococco a causa di problemi di salute come:

- anemia falciforme e talassemia;
- asplenia funzionale e anatomica;
- broncopneumopatie croniche, esclusa l'asma;
- condizioni associate a immunodepressione;
- disturbi cardiovascolari cronici;
- diabete mellito;
- insufficienza renale e sindrome nefrosica;
- infezione da HIV, alcune immunodeficienze congenite;
- malattie epatiche croniche;
- perdite di liquido cerebrospinale;
- altre malattie che esponano ad elevato rischio di patologia invasiva da pneumococco;
- portatori di impianto cocleare.

L'efficacia del vaccino è dell' 80% nei confronti della malattia invasiva, del 30% nei confronti della polmonite, del 6-10% nei confronti delle otiti medie.

Il ciclo raccomandato per i nuovi nati nel primo anno di vita prevede 3 dosi (3°/5°/11° mese di vita).

Nel secondo anno di vita è sufficiente 1 dose.

Dal 24° mese viene somministrata una sola dose.

Effetti collaterali

I vaccini contro lo pneumococco sono ben tollerati.

Sino ad ora sono state rilevate solo reazioni di rossore, dolore e gonfiore dove è stata eseguita l'iniezione. Rare le reazioni febbrili e di irritabilità o sonnolenza.



Infezioni da *Neisseria meningitidis* (meningococco)

Definizione

L'infezione da meningococco (*Neisseria meningitidis*) può provocare malattie gravi. Può manifestarsi come meningite (infezione delle membrane che rivestono il sistema nervoso centrale), cui possono seguire sequele permanenti (sordità 15-30%, idrocefalo 2-3%, ritardo mentale 5-20%), o come setticemia (infezione del sangue).

Storia

Mediamente ogni anno in Italia si ammalano di malattia meningococcica circa 200 persone.

La malattia è più frequente nei bambini di età inferiore a un anno, in soggetti con altre malattie predisponenti e in soggetti che vivono in collettività (militari, studenti in collegi, ecc.).

Vaccinazione

Il vaccino antimeningococco indicato per l'immunizzazione dei bambini è il vaccino coniugato di tipo C.

Oltre al vaccino coniugato di tipo C è disponibile anche il vaccino polisaccaridico A+C+W135+Y, che può essere somministrato al di sopra dei 2 anni di età.

I vaccini oggi a disposizione non proteggono da tutte le forme della malattia, ma sono particolarmente utili per i bambini che risultano a maggior rischio di malattie gravi da meningococco a causa di condizioni predisponenti come:

- asplenia funzionale e anatomica

- carenza di fattori del complemento
- portatori di impianto cocleare
- soggetti con perdita di liquor.

La vaccinazione con il vaccino coniugato di tipo C è offerta attivamente e gratuitamente ai nuovi nati nel 2° anno di vita (precisamente dal 13° al 15° mese) e ai soggetti nel 16° (15 anni compiuti) o nel 17° (16 anni compiuti) anno di età.

L'offerta del vaccino è gratuita per i soggetti a rischio, per i viaggiatori di età <18 anni e di tutte le età impegnati in progetti di cooperazione/umanitari e per tutti i soggetti.

Il vaccino è disponibile a prezzo di costo in tutte le altre situazioni.

L'efficacia di entrambe le preparazioni vaccinali è circa dell'85-90% dopo il primo anno di vita; nel primo anno di vita l'efficacia del vaccino coniugato è intorno al 66%.

Dopo il compimento del primo anno è sufficiente una sola dose di vaccino.

Effetti collaterali

Entrambi i vaccini contro il meningococco risultano associati solo a reazioni modeste quali rossore, dolore e gonfiore nel punto di iniezione, mentre le reazioni febbrili sono rare.

Nel secondo anno di vita ...

Un vaccino per tre malattie

Nel secondo anno di vita del bambino viene offerto un vaccino a tre componenti contro morbillo, parotite e rosolia, che contiene nella stessa fiala i 3 virus, responsabili delle infezioni, vivi ma attenuati.

I vantaggi di questa soluzione sono rappresentati dal fatto che il bambino riceve una sola iniezione e che la collettività è meglio protetta perché diminuisce contemporaneamente la circolazione di tutti e tre i virus.

Il vaccino viene somministrato con un'iniezione sottocutanea, solitamente nella parte alta del braccio.

Il vaccino trivalente è prioritario per tutti i bambini a partire dal 12° mese di vita compiuto.

Il morbillo, per le sue caratteristiche biologiche, è da considerarsi malattia la cui circolazione può essere interrotta per sempre in tutto il mondo (eradicabile) come è successo per il vaiolo. L'Organizzazione Mondiale della Sanità si è proposta di raggiungere questo obiettivo entro il 2010. Anche l'Italia ha aderito a questo programma e ha promosso un Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita con campagne di vaccinazione che riguardano sia i nuovi nati sia i soggetti precedentemente non vaccinati. Questi ultimi possono essere vaccinati in occasione di altre vaccinazioni. L'obiettivo di copertura dei nuovi nati è del 95%, percentuale che attualmente non è ancora stata raggiunta in tutto il Paese. Nella regione Piemonte, alla fine del 2005, l'86% dei nuovi nati aveva ricevuto una dose di vaccino.

La vaccinazione di un soggetto che abbia superato le ma-

lattie naturalmente, anche senza sintomi, oppure che sia già stato vaccinato contro una di queste malattie, è ottimamente tollerata e non espone ad alcun effetto collaterale aggiuntivo.

Le donne gravide o quelle che abbiano intenzione di intraprendere una gravidanza non dovrebbero essere vaccinate; sebbene non sia stato dimostrato che il vaccino causi danni fetali. La gravidanza non dovrebbe essere intrapresa prima che sia trascorso un mese dalla vaccinazione con trivalente.

Invece la vaccinazione del bambino che convive con una mamma incinta non è sconsigliata perché il virus vaccinale (attenuato) non determina la malattia nei conviventi. Le lievi reazioni avverse di tipo generale che si possono manifestare sono da attribuire alle singole componenti (morbillo, parotite, rosolia) e sono riferite nelle prossime pagine.



Morbillo

Definizione

Il **morbillo** è una malattia infettiva molto contagiosa, causata da un virus che si trasmette per via respiratoria. Si manifesta con febbre alta, tosse insistente, secrezioni dal naso, congiuntivite ed esantema (comparsa di macchiette rosse sulla pelle). La contagiosità è presente dall'inizio dei sintomi fino a 4 giorni dopo la comparsa dell'esantema. Le complicanze sono più frequenti e gravi nel bambino piccolo e nell'età adulta. Si tratta soprattutto di otiti (2-8% dei casi), laringiti e broncopolmoniti (3-10% dei casi), convulsioni ed encefaliti (encefalite 0,2-1 su 1000 casi, che può portare a morte nel 3-15% dei casi e indurre convulsioni, sordità, ritardo mentale o epilessia nel 40% dei casi). Una complicanza tardiva (può insorgere dopo anni) e assai grave è la Panencefalite Sclerosante Subacuta (1 su 100.000 casi).

Storia

In Italia, negli anni epidemici, si verificano migliaia di casi di malattia, con forti variazioni tra le regioni, dovute alla diversa copertura vaccinale raggiunta.

La malattia può ancora uccidere, in circa 1 caso su 1000, come si è verificato anche nel corso dell'epidemia che si è manifestata in Italia nel 2002, con la segnalazione di migliaia di casi e di ben 8 decessi.

Vaccinazione

La vaccinazione è prioritaria per tutti i bambini dal 12° mese di vita compiuto, e per chi non ha ancora avuto la malattia, a qualunque età.

L'efficacia del vaccino è del 95%. Dopo circa 10 giorni compaiono gli anticorpi protettivi in quasi tutti i vaccinati. Per questa sua rapidità d'azione è in grado di prevenire la malattia anche dopo il contagio, purché la somministrazione avvenga entro i primi 2-3 giorni dal contatto con il malato.

Il ciclo raccomandato è costituito da una dose tra il 13° e il 15° mese di vita. È necessaria una seconda dose al 6°-7° anno d'età per immunizzare quei soggetti che non hanno risposto alla prima somministrazione (circa 5% dei bambini).

Effetti collaterali

Il vaccino contro il morbillo è ottimamente tollerato.

A distanza di circa 5-12 giorni dalla vaccinazione è possibile che il bambino presenti rialzo febbrile, in genere modesto e di breve durata (1-2 giorni), che solo nel 5-15% dei vaccinati può raggiungere o superare i 39 °C.

È possibile che dai 5 ai 10 giorni dalla vaccinazione si manifestino disturbi simili a un morbillo molto attenuato, sotto forma di tenui macchioline rossastre sulla pelle, arrossamento degli occhi, tosse, secrezioni dal naso, che si risolvono spontaneamente e rapidamente.

Reazioni allergiche gravi sono eccezionali. La frequenza di encefalite nei vaccinati è paragonabile a quella della popolazione generale: meno di 1 caso su 1 milione.

Parotite

Definizione

La **parotite epidemica**, comunemente chiamata “orecchioni”, è una malattia infettiva causata da un virus che si trasmette per via respiratoria. Si manifesta con il rigonfiamento doloroso di una ghiandola salivare posta davanti e sotto l'orecchio: la parotide. Possono ingrossarsi una o entrambe le parotidi e anche altre ghiandole salivari (sublinguali e/o sottomascellari); spesso si ha anche mal di testa, dolori addominali e febbre.

La malattia è contagiosa da 1-2 giorni prima dell'ingrossamento delle ghiandole fino a 6-8 giorni dopo.

Le possibili complicanze sono: meningite (3 su 1000), encefalite (1-2 su 100.000), danni all'organo dell'udito (5 su 100.000 con 1% di sordità permanente) e infiammazione del pancreas (2-4%).

Se la malattia colpisce un maschio dopo la pubertà, essa può complicarsi con un'infiammazione a carico di uno o di entrambi i testicoli (20-30% dei casi).

Storia

In Italia, ogni 3-4 anni, si verificano epidemie con migliaia di casi di malattia.

Il rischio di morte è molto basso (meno di 1 su 10.000 casi).

Vaccinazione

Il vaccino contro la parotite epidemica è costituito dal virus vivo attenuato.

La vaccinazione è prioritaria per tutti i bambini dal 12° mese di vita compiuto, e per chi non ha ancora avuto la malattia, a qualunque età.

L'efficacia del vaccino è stimata intorno all'80%.

Il ciclo raccomandato è costituito da una dose tra il 13° e il 15° mese di vita.

È necessaria la somministrazione di una seconda dose al 6°- 7° anno d'età.

Effetti collaterali

Il vaccino antiparotite è molto sicuro.

A distanza di alcuni giorni è possibile che il bambino mostri un lieve ingrossamento transitorio della ghiandola parotite e febbre di breve durata (5% dei vaccinati).

Rosolia

Definizione

La **rosolia** è una malattia infettiva causata da un virus che si trasmette per via respiratoria. Si tratta generalmente di una malattia benigna, che spesso passa inosservata (nel 25-50% dei casi). Si manifesta con febbre non elevata, ingrossamento generalizzato di ghiandole (i linfonodi, soprattutto quelli del collo e della nuca), e comparsa di breve durata di macchioline rosee sulla pelle. È contagiosa nella settimana che precede e in quella che segue la manifestazione cutanea. La certezza di aver avuto la rosolia si ottiene solo attraverso uno specifico esame del sangue, poiché gli stessi sintomi possono essere causati anche da altri virus. Occasionalmente nei bambini, e più spesso nelle ragazze e nelle donne, si possono osservare dolori articolari transitori. Complicanze gravi, come per esempio l'encefalite (1 caso su 30.000), sono eccezionali, hanno un andamento benigno e non lasciano danni permanenti.

Il rischio più grave che la rosolia comporta è quello di colpire nei primi 5 mesi della gravidanza una donna non “protetta”, cioè non vaccinata, o che non abbia avuto l'infezione in precedenza. In questo caso, infatti, il virus può raggiungere l'embrione (o il feto) attraverso la placenta e provocare seri danni, come l'aborto o la rosolia congenita (malformazioni del cuore, degli occhi, dell'organo dell'udito o del cervello).

Storia

In Italia, ogni 3-4 anni, si verificano epidemie con migliaia di casi di malattia, e si stimano ogni anno alcune decine di casi di rosolia congenita.

Vaccinazione

Il vaccino contro la rosolia è costituito dal virus vivo attenuato.

La vaccinazione antirosolia è prioritaria per tutti i bambini a partire dal 12° mese di vita compiuto, e per chi non ha ancora avuto la malattia, a qualunque età. È importante che anche i maschi siano vaccinati, soprattutto per evitare che il virus circoli e le donne gravide possano ammalarsi.

L'efficacia del vaccino è del 90%.

Il ciclo raccomandato è costituito da una dose tra il 13° e il 15° mese di vita. È necessario somministrare una seconda dose al 6°-7° anno d'età.

Effetti collaterali

Il vaccino contro la rosolia è ottimamente tollerato e solitamente non determina reazioni.

In un ridotto numero di bambini vaccinati (meno del 15%) è possibile osservare lieve rialzo febbrile, qualche macchiolina rosa sulla pelle e ingrossamento dei linfonodi del collo a distanza di 5-12 giorni dalla vaccinazione.

Molto raramente nei bambini, e con maggiore frequenza nelle adolescenti e nelle donne adulte, è possibile che compaiano dolori articolari transitori a distanza di 1-3 settimane dalla vaccinazione (10-20% dei vaccinati).

Da studi effettuati sul vaccino trivalente, è risultata possibile una diminuzione transitoria delle piastrine (trombocitopenia) nei 2 mesi successivi alla vaccinazione (da 1 caso su 30.000 dosi a 1 caso su 1 milione di dosi, a seconda delle casistiche considerate). Questa complicanza è però molto più frequente dopo la malattia (1 ogni 3.000 casi di malattia).

Nel sesto anno di vita ...

I Richiami vaccinali

A questa età viene offerto come vaccino prioritario una formulazione a quattro componenti (tetravalente IPV-DTPa) che risponde alla necessità di richiamo per le seguenti malattie:

- difterite
- tetano
- pertosse
- poliomielite

Questa quarta dose completa il ciclo di base iniziato nel primo anno di vita, garantendo protezione di lunga durata. Sempre come prioritaria viene offerta la seconda dose del vaccino trivalente MPR contro:

- morbillo
- parotite
- rosolia

Questa seconda dose ha lo scopo di immunizzare la gran parte di quei bambini nei quali potrebbe essere fallita la prima immunizzazione.

La somministrazione dei due preparati può avvenire contemporaneamente.

Dopo i dieci anni di vita ...

Tra il 12° e il 17° anno d'età viene offerto, **a chi abbia ricevuto il ciclo di vaccinazione di base o abbia superato la pertosse**, il richiamo di difterite-tetano-pertosse acellulare (dTpa) mediante un vaccino trivalente che contiene dosi ridotte di anatossina difterica e di componenti pertussici.

Si consiglia di effettuare ulteriori richiami ogni dieci anni.

Attualmente la vaccinazione contro la **varicella** è prioritaria per gli undicenni che non hanno superato la malattia e per i bambini e gli adulti a rischio, ovvero per coloro che per condizioni individuali, lavorative o ambientali sono maggiormente esposti alle complicanze della malattia. In futuro, l'obiettivo sarà di giungere ad una vaccinazione allargata di tutti i neonati.



Varicella

Definizione

La **varicella** è una malattia infettiva molto contagiosa. La trasmissione avviene tramite contatto con lesioni del soggetto infetto o per via respiratoria.

Si manifesta con febbre moderata, cefalea e malessere seguiti dalla comparsa, sulla pelle, dell'esantema: piccole macchie rosse in rilievo (papule) che si trasformano in vescicole e che persistono per 3-4 giorni. Successivamente si trasformano in croste.

Il periodo di incubazione è di 14-21 giorni. La contagiosità è presente da 5 giorni prima del manifestarsi dell'eruzione cutanea, fino a 5 giorni dopo la comparsa delle vescicole.

Le lesioni cutanee si manifestano a ondate successive e tendono ad essere più numerose sulle parti coperte del corpo e sulle aree di irritazione (es. irritazione da pannolino); si manifestano anche sulla nuca, sulle ascelle, sulla membrana mucosa della bocca e delle alte vie respiratorie e sulla congiuntiva.

Le complicanze possono essere: sovrainfezione batterica delle vescicole, polmonite (complicanza più frequente negli adulti, nel 20% dei casi), trombocitopenia, meningoencefalite (1,7 su 100.000 in età pediatrica, 15 su 100.000 negli adulti).

L'infezione contratta da una donna gravida può determinare danno al feto o varicella nel neonato.

La letalità della varicella è di 2 su 100.000 casi (30 su 100.000 negli adulti).

Herpes zoster

Una volta avvenuta l'infezione, il virus della varicella persiste in forma latente.

In alcuni casi (10-20%) soprattutto in soggetti anziani e immunocompromessi, si può riattivare provocando l'Herpes Zoster o "fuoco di Sant'Antonio", caratterizzato da lesioni vescicolari, distribuite a grappolo in zone localizzate della superficie corporea, spesso accompagnate da forte dolore.

Storia

La varicella attualmente è la malattia esantematica più diffusa in Italia con migliaia di casi segnalati ogni anno.

Vaccinazione

Il vaccino contro la varicella è costituito dal virus vivo attenuato e viene somministrato con un'iniezione sottocutanea.

È prioritaria la vaccinazione a 11 anni per i bambini che non hanno superato la malattia o che non sono stati vaccinati (soggetti suscettibili); per questi bambini è necessaria una seconda dose.

La vaccinazione è prioritaria anche per i bambini di età inferiore a 11 anni appartenenti a categorie più a rischio di contrarre la varicella e di andare incontro a complicanze. Si tratta di bambini affetti da leucemia, immunodepressi candidati a trapianto o trapiantati, nei quali il decorso clinico della varicella risulterebbe particolarmente grave o letale. In tutte le altre situazioni il vaccino è disponibile a prezzo di costo.

Si renderanno prossimamente disponibili vaccini anti morbillo-rosolia-parotite-varicella in preparazioni tetravalenti.

L'efficacia del vaccino è del 70-85% nel prevenire le forme lievi, del 95-100% nel prevenire le forme gravi.

Effetti collaterali

Il vaccino contro la varicella è ben tollerato.

In circa il 20% dei casi, nel punto dove è stata eseguita l'iniezione, possono comparire rossore e gonfiore che scompaiono molto rapidamente.

Da 5 a 26 giorni dopo la vaccinazione è possibile che il bambino presenti rialzo febbrile, in genere modesto e di breve durata (1-2 giorni); nel 6% circa dei casi è possibile che si manifestino sintomi di varicella attenuata.



Per le ragazze...

Infezioni da Papilloma virus umano - HPV

Definizione

Il Papillomavirus umano (HPV) è un virus che infetta le cellule dell'apparato genitale. Se ne conoscono 100 tipi e 16 di questi sono considerati ad alto rischio di causare il cancro; in particolare alcuni di essi possono provocare il cancro della cervice uterina. I tipi di HPV 16 e 18 sono presenti nel 70% dei casi di cancro dell'area genitale; i tipi HPV 6 e 11 ed altri sono a basso rischio di cancro e possono dare origine a lesioni benigne quali i condilomi.

Storia

Il 75% della popolazione sessualmente attiva nel corso della propria vita entra in contatto con HPV e circa la metà di questa si infetta con un tipo oncogeno. L'infezione, che è la più comune tra quelle a trasmissione sessuale e che può causare cancro, può essere contratta anche con rapporti sessuali non completi.

Nella maggior parte dei casi (80-90%) HPV è eliminato spontaneamente; in una piccola percentuale di casi il virus, rimanendo nelle cellule dell'apparato genitale, le trasforma in cellule anormali che possono evolvere in cancro; l'evoluzione è molto lenta e la manifestazione cancerosa si osserva prevalentemente oltre i 35 anni d'età.

Dagli anni novanta in Piemonte è offerto gratuitamente, con cadenza triennale, alle donne di 25-64 anni un intervento di screening mediante Pap-test (prelievo di un campione di cellule dal collo dell'utero) per evidenziare lesioni precoci, in una fase in cui possono essere trattate con successo.

Purtroppo in Italia si verificano ancora ogni anno circa 3500 casi di cancro del collo dell'utero e 1000 decessi ad esso dovuti; a questi vanno aggiunti altri casi di cancro (vulva, vagina, ano) che hanno come causa HPV.

Vaccinazione

Sono disponibili in Italia due vaccini (uno bivalente e uno quadrivalente) costituiti dalla superficie del virus, che immunizzano contro i due tipi di HPV 16 e 18; uno dei due vaccini è in grado di immunizzare anche contro i tipi di HPV 6 e 11, responsabili dei condilomi.

La vaccinazione è più efficace se somministrata prima dell'inizio dell'attività sessuale; nelle donne che hanno già avuto rapporti sessuali l'efficacia è minore perché potrebbero essersi già infettate. La vaccinazione serve a prevenire le infezioni, ma non a curare quelle già in atto.

Il vaccino è somministrato con un'iniezione intramuscolare nella parte alta del braccio, con un ciclo di 3 dosi. Produce una risposta immunitaria molto buona ed una efficace prevenzione delle lesioni genitali. Non si conosce ancora la durata della protezione; al momento si sa che gli anticorpi durano almeno 5 anni.

Il vaccino è registrato per essere somministrato dai 9 ai 26 anni d'età e non è somministrabile ai maschi perché i dati sperimentali sono troppo limitati.

Dal 2008 al 2012 in Piemonte il vaccino è offerto attivamente e gratuitamente alle ragazze nate negli anni indicati nella tabella seguente. Dal 2012 saranno vaccinate solamente le ragazze a 11 anni compiuti.

Anno di vaccinazione	Nate nel	Nate nel
2008	1993	1997
2009	1994	1998
2010	1995	1999
2011	1996	2000
2012		2001

Le ragazze, vaccinate e non vaccinate, raggiunta l'età di 25 anni, dovranno comunque cominciare e continuare ad eseguire il Pap-test per diagnosticare le lesioni precancerose, non tutte prevenibili con il vaccino.

Non è prevista disponibilità del vaccino anti-HPV per donne di età diversa da quella in cui il vaccino è raccomandato (cioè non oltre i 16 anni).

Effetti collaterali

Il vaccino contro il Papilloma virus umano è sicuro ed efficace.

Le reazioni collaterali che più frequentemente si possono riscontrare dopo vaccinazione sono: dolore, gonfiore e arrossamento nella sede d'iniezione, febbre, nausea e altri disturbi gastrointestinali, orticaria, dolori articolari e muscolari.

Come per tutti i vaccini si possono verificare eccezionalmente reazioni anche gravi.

Tuttavia la sorveglianza è molto attiva, proprio per monitorare eventuali effetti collaterali rari.

Vaccini offerti a “bambini a rischio”

Influenza

Definizione

L'influenza è una malattia infettiva contagiosa provocata dai virus influenzali. Si trasmette per via respiratoria da una persona infetta.

I sintomi principali sono: febbre, tosse, mal di gola, mal di testa, dolori muscolari, brividi.

Storia

La malattia colpisce ogni anno in tutto il mondo persone di ogni età. Molte persone si ammalano per pochi giorni, in altre la malattia può avere un decorso più grave con conseguente ricovero in ospedale. L'influenza provoca centinaia di morti ogni anno, prevalentemente nelle persone anziane.

I virus che provocano l'influenza cambiano spesso e ogni anno è necessario preparare un nuovo vaccino antinfluenzale per garantirne l'efficacia.

Vaccinazione

La protezione data dal vaccino si sviluppa due settimane dopo la vaccinazione. Alcune persone vaccinate possono ammalarsi di influenza, solitamente in forma più lieve.

Il vaccino non protegge da virus respiratori diversi da quelli contenuti nel vaccino.

Per quanto riguarda i bambini, la vaccinazione è prioritaria (a partire da 6 mesi di età), se sono affetti da:

- malattie croniche a carico dell'apparato respiratorio, circolatorio, urinario;

- malattie del sangue;
- diabete e altre malattie del metabolismo;
- sindromi da malassorbimento intestinale;
- fibrosi cistica;
- malattie congenite e acquisite che comportino carenza di produzione di anticorpi; patologie per le quali sono programmati importanti interventi chirurgici;
- malattie reumatiche in trattamento cronico con acido acetilsalicilico;
- malattie neurologiche.

L'efficacia del vaccino è del 65% nei bambini sani sopra i due anni di età.

La vaccinazione prevede due dosi a distanza di almeno 4 settimane fino ai 9 anni di età, se si tratta della prima vaccinazione, una sola dose dopo i 9 anni.

Ogni anno una Circolare Ministeriale rinnova o modifica le indicazioni in base ai virus che circolano nella stagione invernale.

Effetti collaterali

Gli effetti collaterali più frequenti sono: dolore, arrossamento e gonfiore nel punto di iniezione, malessere e febbre con inizio 6-12 ore dopo la vaccinazione e durata di 1-2 giorni.

Disturbi neurologici sono rari (1-2 casi per milione di persone vaccinate), tale rischio infatti è molto al di sotto di quello determinato da una grave influenza.

Infezioni da Rotavirus

Definizione

Il Rotavirus è la causa più frequente di diarrea in età pediatrica; tutti i bambini vengono a contatto con il virus entro i 5 anni di età; il virus infetta per la prima volta prevalentemente tra i 6 e i 24 mesi di vita, provocando una gastroenterite acuta con diarrea, vomito e febbre e, nei casi più gravi, disidratazione. Gli episodi di diarrea possono ripresentarsi, dovuti a tipi diversi di Rotavirus, ma con gravità minore.

Storia

La trasmissione si verifica soprattutto nelle comunità infantili. L'applicazione di misure igienico sanitarie non è sufficiente per ridurre l'incidenza della diarrea da Rotavirus; la malattia è infatti ugualmente presente nei Paesi in via di sviluppo e nei Paesi industrializzati, anche se con conseguenze di differente gravità a causa della diversa qualità dell'assistenza socio-sanitaria. Si ritiene che il Rotavirus nei Paesi industrializzati sia la causa del 40% delle diarree infantili. La trasmissione può avvenire sia per contatto con oggetti contaminati da feci sia per via respiratoria.

Vaccinazione

I vaccini attualmente disponibili sono costituiti da virus vivi attenuati dei tipi più frequentemente circolanti nella popolazione; il vaccino è somministrato per via orale in due o tre dosi, a seconda del prodotto utilizzato, a partire da 6-8 settimane di vita. Non sono previsti richiami, anche perché dopo i 5 anni di età la malattia non costituisce più un problema.

L'efficacia del vaccino nel prevenire le forme di diarrea grave è del 90-100% e del 74-85% nei confronti di qualsiasi diarrea da Rotavirus.

Il vaccino è prioritario per i bambini a rischio come:

- nati pretermine piccoli per età gestazionale,
- affetti da patologie croniche con diagnosi entro il 3° mese di vita che comportano frequenti ospedalizzazioni.

Il vaccino è disponibile a prezzo di costo in tutte le altre situazioni.

Effetti collaterali

Il vaccino è ben tollerato come risulta da una sperimentazione pre-registrazione molto ampia, che ha fatto escludere gravi reazioni collaterali.



Altre informazioni utili

I medici, gli assistenti sanitari, gli infermieri professionali dei Servizi Vaccinali della Vostra ASL e il pediatra di famiglia, vi forniranno tutti i chiarimenti e gli aggiornamenti che riterrete opportuno richiedere.

Per approfondimenti:

- ***sito web: www.levaccinazioni.it***
- ***“I vaccini per l’infanzia. Istruzioni per l’uso”.***
Tozzi A.E., Salmaso S., Greco D.
Il Pensiero Scientifico Editore



***In questo opuscolo informativo sono descritti
gli effetti collaterali delle vaccinazioni
conosciuti e dimostrati.***

***I più frequenti sono quelli lievi,
che scompaiono rapidamente.***

***La probabilità che si verifichino eventi gravi
collegati con le vaccinazioni è estremamente rara,
ma non impossibile.***

***Se il vostro bambino dopo la vaccinazione
presentasse disturbi che vi preoccupano,
rivolgetevi al vostro pediatra di fiducia o
al servizio vaccinale, in modo che sia verificato
il suo stato di salute, prescritte le cure opportune e
venga fatta la segnalazione di quanto accaduto
come previsto dalle procedure
di controllo dei vaccini.***





**Assessorato Tutela della salute e Sanità
Direzione Sanità**

- **Elaborazione del testo a cura di:**

- **Carla Zotti**

- Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia
Università di Torino

- **Antonella Barale**

- Servizio Regionale di Epidemiologia delle Malattie Infettive – SeREMI
ASL AL Alessandria

- **Lorenza Ferrara**

- Servizio Regionale di Epidemiologia delle Malattie Infettive – SeREMI
ASL AL Alessandria

- **Silvana Malaspina**

- Servizio Regionale di Epidemiologia delle Malattie Infettive – SeREMI
ASL AL Alessandria

- **Angela Moiraghi Ruggenini**

- Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia
Università di Torino

- **Grigore Mutu**

- Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia
Università di Torino

- **I componenti del Gruppo Tecnico regionale delle Vaccinazioni:**

Maria Pia Alibrandi

Giovanni Ara

Gianni Bona

Vittorio Demicheli

Franco Giovanetti

Antonella Macario

Margherita Meda

Domenico Montù

Daniela Rivetti

Alessandro Vigo

- **Collaborazione grafica:**

- Pierangela Ferrero**

- Servizio Regionale di Epidemiologia delle Malattie Infettive – SeREMI
ASL AL Alessandria

Le informazioni contenute in questo opuscolo sono tratte dalle più aggiornate e accreditate pubblicazioni scientifiche nazionali e internazionali, dai dati e dalla documentazione fornita dal Ministero della Salute e dal Piano Piemontese di Promozione delle Vaccinazioni (PPPV) 2006.