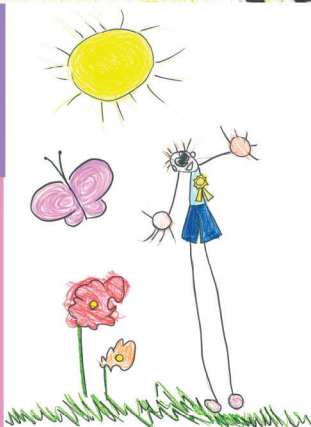




# Le vaccinazioni nell'infanzia perché, quando, come informazioni per i genitori





# LE VACCINAZIONI NELL'INFANZIA

Le vaccinazioni rappresentano una delle più importanti conquiste della medicina e il metodo più efficace per combattere molte malattie infettive gravi e potenzialmente mortali.

La somministrazione di un vaccino è un'azione semplice, efficace, sicura ed il personale medico ed infermieristico che opera nei servizi sanitari della Regione del Veneto ed i Pediatri di famiglia sono da lungo tempo fortemente impegnati a far sì che a tutti i bambini sia garantita la protezione offerta dalle vaccinazioni.

La pratica vaccinale comporta benefici non solo per effetto diretto sui vaccinati, ma garantisce anche una protezione indiretta all'intera popolazione. La vaccinazione del bambino, infatti, riduce la circolazione dell'agente patogeno, contrastando la diffusione delle malattie infettive su larga scala. In questo modo si hanno dei benefici non solo per il singolo bambino vaccinato, ma anche per i soggetti non vaccinati con il quale il bambino viene in contatto.

La maturità culturale della popolazione che considera le vaccinazioni come un'opportunità di salute, insieme all'attività qualificata degli operatori sanitari, ha consentito di raggiungere elevati livelli di adesione alle vaccinazioni nella popolazione infantile del Veneto.

Voler approfondire la tematica delle vaccinazioni è un diritto fondamentale e costituisce un'importante opportunità per migliorare la qualità e l'efficacia dei Servizi vaccinali. A tale scopo è stato predisposto questo opuscolo, "Le vaccinazioni nell'infanzia", che contiene le informazioni necessarie per garantire ai genitori una scelta consapevole delle vaccinazioni.

Vi invitiamo a leggere con attenzione questo libretto che è solo un primo strumento di informazione; il personale dei servizi vaccinali ed il vostro pediatra di famiglia sono sempre a disposizione per approfondire l'argomento e chiarire ogni dubbio.

Data 17/02/2020

L'assessore alla Sanità



# Sommario

Introduzione	pag. 3
Calendario Regionale delle vaccinazioni	pag. 7
Le malattie prevenibili con le vaccinazioni e i vaccini	
Poliomielite	pag. 10
Tetano	pag. 13
Difterite	pag. 14
Pertosse	pag. 15
Epatite B	pag. 18
Haemophilus	pag. 20
Pneumococco	pag. 23
Rotavirus	pag. 26
Meningococco	pag. 28
Morbillo	pag. 31
Rosolia	pag. 33
Parotite	pag. 34
Varicella	pag. 38
Papillomavirus	pag. 41
Epatite A	pag. 43
Qualche informazione utile	pag. 45

## INTRODUZIONE

La vaccinazione è una delle più importanti conquiste della medicina. E' importante saperne di più soprattutto quando riceviamo l'invito per le prime vaccinazioni di nostro figlio. [Per saperne di più](#)

I vaccini sono diversi a seconda della malattia che si vuole combattere. Possono essere costituiti da microrganismi inattivati (uccisi) o attenuati (resi deboli/poco vitali/incapaci di dare malattia) oppure da loro parti, spesso unite con proteine per renderli più attivi (vaccini coniugati), o da sostanze da loro prodotte, tossine, rese inattive. [Cosa contengono i vaccini](#)

I vaccini agiscono stimolando il sistema naturale di difesa dell'organismo: il sistema immunitario. Questo sistema è molto importante perché ogni giorno dobbiamo difenderci dai virus, batteri o altre sostanze pericolose che incontriamo continuamente in quanto presenti ovunque nell'aria, negli alimenti e nell'ambiente. Questo sistema funziona producendo anticorpi e cellule di protezione, specifici per ogni malattia, e cellule di "memoria" in grado di impedire il manifestarsi della malattia anche in futuro, spesso per tutta la vita. [Come agiscono i vaccini](#)

I vaccini riducono moltissimo, fino ad impedire completamente, la possibilità di essere colpiti da alcune malattie infettive pericolose che possono causare complicanze gravi, anche permanenti, e talvolta la morte. Sono spesso l'unica arma o la più efficace di cui disponiamo per difendere i nostri figli o noi stessi. Infatti, per alcune di queste non esiste nessuna terapia efficace (poliomielite, morbillo, rosolia, epatite B) e per altre, la terapia non è sempre adeguata (meningiti batteriche, difterite). Alcuni dei vaccini oggi disponibili impediscono infezioni da virus che possono essere causa di cancro (virus del papilloma umano, virus dell'epatite B). [Quali malattie combattono](#)

La vaccinazione viene eseguita presso i servizi vaccinali delle Aziende Sanitarie da parte di personale sanitario specificamente formato e continuamente aggiornato. [Vaccinazione](#)

Per vaccinare con maggiore tranquillità è opportuno che i genitori richiedano maggiori e più approfondite informazioni e chiarimenti al servizio vaccinale e al pediatra di fiducia.

Prima della vaccinazione il personale sanitario valuta l'idoneità alla vaccinazione. Con semplici domande (triage) l'operatore verifica che non siano presenti controindicazioni o precauzioni e prende visione della documentazione sanitaria del bambino (libretto sanitario personale o altro). I genitori sono invitati a riferire al personale ogni informazione ritenuta utile e porre tutte le domande che ritengono necessarie per una loro maggiore tranquillità.

Prima della somministrazione del vaccino.

In presenza di specifiche condizioni la vaccinazione può non essere eseguita o può essere rimandata ad un momento successivo.

Quando posticipare la vaccinazione

La vaccinazione viene rinviata, anche, in caso di malattia acuta con febbre o sintomi generali giudicati importanti; invece malattie lievi comuni, come il raffreddore, non rappresentano motivo per rimandare la vaccinazione.

Dopo la vaccinazione, in alcuni casi, possono presentarsi gonfiore, arrossamento o dolore nel punto d'iniezione, che possono essere trattati semplicemente con applicazione di panni bagnati freschi. Talora può comparire febbre che, se superiore a 38,5°C rettale, può essere trattata con la somministrazione di un farmaco antifebbrile. Talvolta, dopo la vaccinazione, possono verificarsi altri eventi indesiderati, in rari casi anche importanti. In tutte queste situazioni, è raccomandata la tempestiva segnalazione al pediatra e/o al servizio vaccinale per la valutazione e un eventuale trattamento, se opportuno.

Dopo la vaccinazione

Le reazioni avverse al vaccino importanti sono regolarmente segnalate e valutate da specifici organismi scientifici. Questi particolari sistemi di sorveglianza, attivi in Italia ed in moltissimi altri Paesi, permettono di conoscere con precisione la frequenza e la gravità degli eventi avversi alle vaccinazioni.

La vaccinazione è un atto preventivo sicuro ed efficace che viene **E nel mondo?** eseguito attivamente in tutti i Paesi del Mondo con il coordinamento dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. Molte associazioni umanitarie, come ad esempio UNICEF e Medici senza Frontiere, sostengono in modo attivo e convinto le attività di vaccinazione per garantire un presente ed un futuro migliori a tutti i bambini della terra.

Con questo intervento globale alcune malattie sono state eliminate, **E' importante sapere che** altre sono sotto controllo ed il numero di casi è molto diminuito. Un elevato numero di persone vaccinate riduce la circolazione dell'agente infettivo e quindi protegge anche i non vaccinati, come ad esempio i bambini ancora troppo piccoli per essere vaccinati o quelli in cui la vaccinazione è controindicata; in questi due casi le malattie prevenibili con vaccinazione possono essere molto più gravi e mortali.

Quando si raggiungono alti livelli di vaccinazione si può eliminare il **E per il futuro?** virus che provoca la malattia (eradicazione). In questo caso, come è già successo per il vaiolo e potrà succedere per la poliomielite, la vaccinazione viene sospesa.

Un altro obiettivo raggiungibile è quello di eliminare i casi di morbillo e di rosolia congenita a livello nazionale.

Calendari, vaccini, età di somministrazione sono studiati affinché **Il calendario vaccinale** questo intervento preventivo risulti sicuro, semplice ed efficace nell'assicurare la tutela della salute dei nostri bambini. Sempre più spesso i vaccini sono offerti in forma combinata per ridurre il numero di iniezioni.

Lievi differenze nei tempi di somministrazione non influenzano la validità della vaccinazione; ritardi nei tempi di inizio e completamento delle vaccinazioni comportano però un periodo più lungo in cui il bambino non è efficacemente protetto contro queste malattie.

Per i bambini prematuri o con basso peso alla nascita il calendario ed i tempi di vaccinazione non devono essere modificati, salvo casi molto particolari (es. somministrazione di vaccino antiepatite B ai bimbi con peso inferiore ai 2 Kg). **I bambini prematuri**

Alcuni vaccini, i più importanti per proteggere la salute di tuo figlio e di tutti gli altri bambini, sono diventati obbligatori con una legge del 2017. **La legge dell'obbligo**

Un esempio ci fa comprendere meglio l'importanza della vaccinazione e del continuare a vaccinare finché la malattia esiste. Se una barca ha una falla si riempie d'acqua (malattia). Se lavoriamo veloci e bene per vuotare l'acqua (vacciniamo) la barca sarà quasi asciutta ma se non continuiamo a farlo l'acqua riempirà di nuovo la barca fintanto che la falla non sarà completamente riparata (la malattia infettiva non sarà più presente nel mondo). **Le malattie oggi sono rare e allora perché continuare a vaccinare?**

***Lo sai che***

***Vi è certezza scientifica che un bambino vaccinato è più sicuro di un bambino non vaccinato.***



Regione del Veneto

**CALENDARIO DELLE VACCINAZIONI**

**PER L'ETA' EVOLUTIVA DEL VENETO\***

OFFERTA ATTIVA GRATUITA

Vaccino	Nascita	3° mese <sup>1</sup>	5° mese	7° mese	9° mese	13° mese	14° mese	15° mese	5-6 anni	11-12 anni	14-15 anni
DTP		DTaP	DTaP			DTaP			DTaP o dTap		dTap
IPV		IPV	IPV			IPV			IPV		IPV
Epatite B	HBV <sup>2</sup>	HBV	HBV			HBV					
Hib		Hib	Hib			Hib					
MPRV <sup>3</sup>							MPRV o MPR+V		MPRV		
Varicella <sup>4</sup>											Var
PCV <sup>5</sup>		PCV	PCV					PCV			
Men B <sup>6</sup>				Men B	Men B			Men B			
Men ACWY <sup>7</sup>						Men ACWY					Men ACWY
HPV <sup>8</sup>										HPV	
Influenza <sup>9</sup>											
Rotavirus <sup>10</sup>		RV	RV								
Epatite A <sup>11</sup>						Vaccino anti epatite A					

\*estrapolato da all. A Dgr n. 1564 del 26.08.2014 e aggiornato con il PNPV (Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019)

**Legenda:**

DTaP: vaccino antidifterite-tetano-pertosse acellulare pediatrico

dTap: vaccino antidifterite-tetano-pertosse acellulare per età superiore a 4 anni

IPV: vaccino antipolio inattivato

Hib: vaccino contro le infezioni invasive da Haemophilus influenzae b

PCV: vaccino antipneumococco coniugato

Men B: vaccino antimeningococco B

Men ACWY: vaccino antimeningococco ACWY coniugato

HBV: vaccino antiepatite B

MPR: vaccino antimorbillo-parotite-rosolia

MPRV: vaccino antimorbillo-parotite-rosolia-varicella

V: vaccino antivaricella

HPV: vaccino antipapillomavirus

## Note alla tabella

1. Per terzo mese di vita si intende il periodo che intercorre dal compimento del 61° giorno di vita fino al 90° giorno di vita, ovvero dal compimento della 8° settimana di vita fino alla 12° settimana di vita.
2. 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 (HBIG). Il ciclo vaccinale 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).
3. La vaccinazione contro morbillo-parotite-rosolia-varicella al 14° mese di vita può essere somministrata anche come vaccino trivalente MPR + Varicella, mentre per la seconda dose a 5-6 anni, in assenza di condizioni di rischio, si può utilizzare prioritariamente il vaccino quadrivalente (MPRV).
4. Programmi di ricerca attiva e vaccinazione degli adolescenti con anamnesi negativa per varicella.
5. Vaccino antipneumococco coniugato: vaccinazione dei nuovi nati, programmi di ricerca attiva e vaccinazione dei soggetti a rischio elevato.
6. Vaccinazione dei nuovi nati a partire dalla coorte dei nati 2015.
7. Il vaccino tetravalente coniugato anti- meningococco ACWY sostituisce il vaccino monovalente anti- meningococco C al 13° mese di vita e a 14-15 anni di età.
8. Offerta attiva e gratuita nel 12° anno di vita per le ragazze e per i ragazzi a partire dalla coorte del 2004. Per le coorti precedenti, a partire dalla coorte dei nati del 1996 per le ragazze, e dalla coorte del 2001 per i ragazzi, offerta gratuita su richiesta fino al compimento del 25° anno di età (Dgr n. 1100 del 30 luglio 2019).
9. Offerta gratuita della vaccinazione all'inizio della stagione autunnale secondo le indicazioni della Circolare Ministeriale, con particolare attenzione alle categorie a rischio.
10. Offerta gratuita ai nuovi nati a partire dalla coorte dei nati 2018
11. Offerta gratuita ai contatti stretti di casi di malattia e ai bambini e agli adolescenti fino all'età di 16 anni originari da Paesi ad alta endemia che rientrino nei Paesi di origine dei genitori.

N.B. Si precisa che rimangono valide le indicazioni per l'offerta attiva e gratuita delle vaccinazioni alle categorie a rischio previste dalle specifiche normative nazionali e regionali.

# Le malattie prevenibili con le vaccinazioni e i vaccini



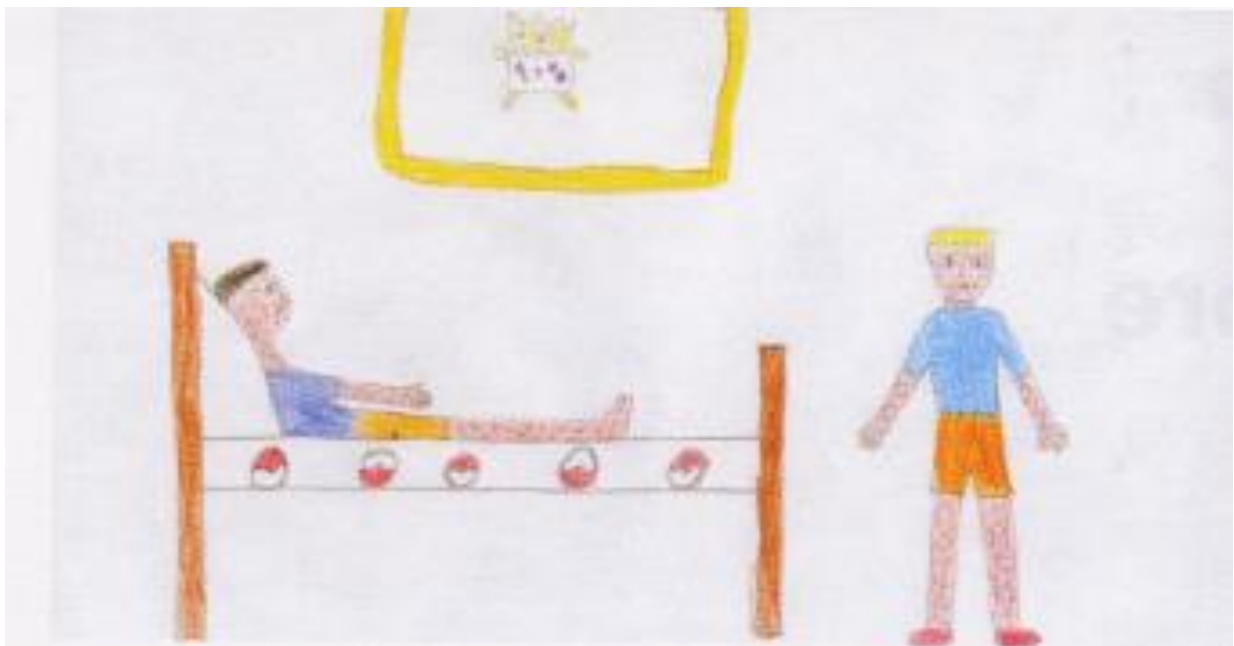
# Poliomielite

## Che cos'è la poliomielite?

La poliomielite è una malattia infettiva causata da tre diversi tipi di virus che penetrano nell'organismo prevalentemente attraverso l'apparato digerente. Si tratta di una malattia molto pericolosa in quanto, nei casi complicati, può provocare paralisi permanenti, per lo più degli arti, e a volte anche la morte. Purtroppo non vi sono farmaci in grado di curare questa malattia una volta che essa si sia sviluppata; l'unica concreta possibilità per evitare le sue gravi conseguenze per la salute è rappresentata dalla prevenzione attraverso la vaccinazione.

In Italia, prima che venisse adottata la vaccinazione di tutti i nuovi nati si verificarono più di 6.000 casi di polioparalisi nel 1958 e circa 3.000 casi all'anno negli anni sessanta; l'ultimo caso è stato registrato nel 1983; nel 1984 e 1988 vi sono stati due casi in bambini provenienti dall'estero, non vaccinati.

La vaccinazione di massa ha potuto eliminare la poliomielite nella maggior parte dei paesi del mondo, ma in alcune nazioni in via di sviluppo la malattia è ancora presente. Fintanto che la poliomielite non sarà sconfitta in tutto il mondo, il rischio che il virus possa rientrare nel nostro paese è sempre presente. Per questa ragione è importante continuare a proteggere i bambini mediante la vaccinazione.



### **Il vaccino contro la poliomielite**

Il vaccino contro la poliomielite (chiamato anche Salk o IPV) contiene i virus della poliomielite uccisi (inattivati). Generalmente è somministrato insieme ad altri vaccini nel vaccino conosciuto come esavalente, vaccino indicato per la vaccinazione dei bambini ed in grado di proteggerli contro difterite, tetano, pertosse, epatite B, poliomielite e malattia causata da *Haemophilus influenzae* tipo b, con un'unica iniezione.

Il ciclo di base prevede la somministrazione di 3 dosi nel primo anno di vita. Per il tetano, la difterite, la pertosse e la polio è prevista una dose di richiamo a 5-6 anni e una a 14-15 anni d'età. Il vaccino viene somministrato con un'iniezione intramuscolare nella coscia del bambino quando è piccolo e successivamente nel braccio.

Il vaccino è disponibile anche in formulazione singola o in altre combinazioni. L'efficacia del vaccino per la polio è altissima, come anche il suo grado di sicurezza.

### **Quando si deve rinviare**

Questa vaccinazione deve essere temporaneamente rinviata quando il bambino presenta una malattia acuta con febbre o disturbi generali giudicati clinicamente importanti.

### **Quando non si deve vaccinare**

Non esistono condizioni particolari di salute che non consentano l'esecuzione di questa vaccinazione, ad eccezione di precedenti gravi reazioni allergiche al vaccino o a sostanze contenute nel vaccino.

Anche le donne in gravidanza possono essere vaccinate contro la poliomielite.



## **Gli effetti collaterali**

Questo vaccino è ben tollerato e in genere non provoca reazioni.

Le reazioni più comuni sono una reazione irritativa passeggera nel punto dove è stato iniettato il vaccino entro 48 ore dalla vaccinazione, che si manifesta con gonfiore, rossore, dolore o la comparsa di inquietudine o febbre, per lo più di modesta entità.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo, questo vaccino può determinare, seppur raramente, reazione allergica.



### ***Lo sai che***

*Il neonato ha la capacità di produrre fino a un miliardo di anticorpi. Questo significa che un neonato potrebbe teoricamente ricevere fino a 10.000 vaccini in una sola seduta.*

# Tetano

## Che cos'è il tetano?

Il tetano è una malattia grave dovuta ad una sostanza (**tossina**) prodotta da un microrganismo (*Clostridium tetani*) che può entrare nel corpo attraverso ferite cutanee o escoriazioni anche di modesta entità. Una forma particolare di tetano è il tetano neonatale che si verifica nei paesi in via di sviluppo quando l'infezione viene contratta tagliando il cordone ombelicale con strumenti non sterili.

Questa tossina tetanica causa forti contrazioni muscolari che possono portare a morte quando interessano i muscoli respiratori. In tutti i casi, nonostante la terapia, questa malattia richiede un lungo ricovero in ospedale per lo più nei reparti di rianimazione. Il tetano non è contagioso.

Ogni anno in Italia si ammalano di tetano circa una sessantina di persone non vaccinate, prevalentemente adulte.



### *Lo sai che*

*Il neonato deve essere vaccinato precocemente per evitare ogni malattia; se esegue regolarmente i vaccini previsti dal calendario potrà disporre della protezione migliore, più efficace e duratura.*

# Difterite

## **Che cos'è la difterite?**

La difterite è una malattia infettiva grave causata da una sostanza (tossina) prodotta da un microrganismo, chiamato *Corynebacterium diphtheriae*, che si trasmette attraverso le goccioline di saliva.

Questa tossina difterica provoca gravi lesioni in molti organi fra cui il cuore, i reni, il sistema nervoso; la formazione di particolari membrane nel naso, in gola, nella laringe e la paralisi del velo pendulo possono portare al soffocamento. Circa 5-10 casi ogni 100 possono essere mortali anche se adeguatamente curati.

In Italia, agli inizi del 1900, si registravano ogni anno nella popolazione infantile 20-30 mila casi di difterite e circa 1600 decessi.

Dopo l'introduzione della vaccinazione contro la difterite, stabilita per legge in Italia nel 1939, i casi di malattia diminuirono progressivamente.

In Italia, i casi più recenti di difterite causati da *C. diphtheriae* produttori di tossina risalgono agli anni '90 con due episodi di difterite respiratoria, un caso nel 1993 importato dall'estero e nel 1995 un caso mortale in una bambina italiana di tre anni non vaccinata

In Europa, sulla base dei dati dell'OMS (WHO European Region), grazie alle politiche vaccinali, nel periodo 2011-15 sono stati notificati poco più di un centinaio di casi.

Nel mondo nel periodo 2011-2013 sono stati riportati globalmente ogni anno dai 4.500 ai 5.500 casi, la maggior parte dei quali segnalati in India e in Indonesia. Da luglio 2016 è in corso in Venezuela un'epidemia di difterite.

Nei Paesi europei, data la sua rarità, la difterite è diventata una malattia non facile da riconoscere e di conseguenza da curare.

### ***Lo sai che***

*Prima della vaccinazione la difterite era una delle principali cause di morte tra i bambini.*



# Pertosse

## Cos'è la pertosse?

La pertosse è una malattia infettiva causata da un batterio (*Bordetella pertussis*) che si trasmette per via aerea e, prima dell'introduzione della vaccinazione, si manifestava con epidemie ogni 3-4 anni.

I primi sintomi sono simili a quelli del raffreddore: malessere, stanchezza, lieve aumento della temperatura, starnuti e tosse, soprattutto notturna. Questi disturbi durano in genere 1-2 settimane. In seguito compaiono i tipici attacchi di tosse, per i quali la malattia è conosciuta anche come tosse "cattiva" o "convulsa" o "asinina" o "canina". Ogni attacco è costituito da una serie di colpi di tosse rapidi e soffocanti che rendono difficoltosa la respirazione e terminano con il caratteristico "urlo" inspiratorio. Spesso l'attacco causa il vomito e ciò può anche compromettere la nutrizione del bambino.

Questa fase della malattia dura circa 4-6 settimane ed è seguita da una convalescenza di qualche settimana in cui gli attacchi di tosse sono sempre meno frequenti e intensi.

L'evoluzione della pertosse è di solito favorevole, anche se sono possibili alcune complicanze, quali laringiti, polmoniti, convulsioni ed asfissia con danno cerebrale. La malattia è particolarmente temibile e grave nel 1° anno di vita, dal momento che nel neonato e nel lattante frequentemente si complica con vere e proprie crisi di soffocamento e difficoltà respiratoria che costringono al ricovero in ospedale. Nel bambino piccolo sono inoltre più frequenti le complicanze cerebrali che possono causare danni permanenti e, nei casi più gravi, anche la morte.



A tutte le età, comunque, la pertosse arreca notevole disturbo al bambino per gli accessi di tosse che limitano il gioco e il movimento, ostacolano l'alimentazione e il riposo notturno. Contrariamente ad altre malattie infettive, l'immunità conferita dalla pertosse non è definitiva ma si riduce nel tempo, e in età adulta può presentarsi una seconda pertosse. Negli adulti la malattia è più lieve, ma di lunga durata. Queste forme "attenuate" spesso non vengono riconosciute e possono facilmente contagiare i bambini più piccoli: spesso la fonte di infezione è la madre.

Poichè l'aver contratto la malattia una volta non dà immunità sufficiente per proteggere il bambino per tutta la vita la vaccinazione è indicata anche per chi ha già avuto la malattia.

### **Il vaccino contro la difterite, il tetano e la pertosse**

Il vaccino contro difterite, tetano e pertosse generalmente è somministrato insieme ad altri vaccini nel vaccino conosciuto come esavalente, vaccino indicato per la vaccinazione dei bambini ed in grado di proteggerli contro difterite, tetano, pertosse, epatite B, poliomielite e malattia causata da *Haemophilus influenzae* tipo b, con un'unica iniezione.

Il ciclo di base prevede la somministrazione di 3 dosi nel primo anno di vita. Per il tetano, la difterite, la pertosse e la polio è prevista una dose di richiamo a 5-6 anni e una a 14-15 anni d'età. Il vaccino viene somministrato con un'iniezione intramuscolare nella coscia del bambino quando è piccolo e successivamente nel braccio.

Un richiamo di difterite-tetano-pertosse è consigliato, nell'adulto, ogni 10 anni ed è anche consigliato ad ogni gravidanza, nel secondo-terzo trimestre, per la protezione del nascituro, anche se le gravidanze sono ravvicinate.

#### ***Lo sai che***

*La vaccinazione antipertosse è raccomandata anche a tutte le donne al 2-3 trimestre di gravidanza per garantire, attraverso il passaggio degli anticorpi materni attraverso la placenta, la protezione del neonato nei primi mesi di vita, quando la malattia è molto più grave e talvolta mortale.*

### **Quando si deve rinviare**

Questa vaccinazione deve essere temporaneamente rinviata quando il bambino presenta una malattia acuta con febbre o disturbi generali giudicati clinicamente importanti.

### **Quando non si deve vaccinare**

Non esistono condizioni particolari di salute che non consentano l'esecuzione di questa vaccinazione, ad eccezione di precedenti gravi reazioni allergiche allo stesso vaccino a sostanze contenute nel vaccino.

### **Gli effetti collaterali**

Questo vaccino è ben tollerato e in genere non provoca reazioni.

Le reazioni più comuni sono una reazione irritativa passeggera nel punto dove è stato iniettato il vaccino entro 48 ore dalla vaccinazione, che si manifesta con gonfiore, rossore, dolore o la comparsa di inquietudine o febbre, per lo più di modesta entità.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo, questo vaccino può determinare, seppur raramente, reazione allergica.



### ***Lo sai che***

*Anche i neonati pretermine devono essere vaccinati alla stessa età degli altri bambini; per loro è ancora più importante essere protetti da tutte le malattie prevenibili con le vaccinazioni che possono essere molto più gravi e mortali.*

# Epatite B

## Che cos'è l'epatite B?

L'epatite B è una malattia infettiva contagiosa che colpisce il fegato ed è causata da un virus che penetra nell'organismo attraverso il contatto con liquidi biologici infetti (sangue e suoi derivati, secrezioni organiche contenenti sangue, sperma e muco vaginale) di persone ammalate o di portatori sani (detti HBsAg positivi).

La malattia ha una lunga incubazione (in media 120 giorni) e può manifestarsi in modi diversi; nel 65-70% dei casi il soggetto non presenta alcun disturbo (forme asintomatiche). Frequentemente nei bambini più piccoli si osserva una malattia lieve, con malessere generale, debolezza, dolori articolari, nausea, vomito e febbre con o senza ittero (colorazione gialla della pelle e degli occhi).

Raramente l'infezione acuta può avere esito mortale.

Il problema più importante dell'epatite B è la sua cronicizzazione. Ciò avviene con frequenza diversa a seconda dell'età del soggetto: l'infezione cronica si sviluppa nell'80-90% dei bambini che alla nascita sono stati contagiati dalla mamma, ammalata o portatrice, e diminuisce fino al 10% nei bambini più grandi e al 5% negli adulti. L'epatite cronica può evolvere in cirrosi epatica e in tumore del fegato. Il virus dell'epatite B, dopo il fumo di tabacco, è il principale cancerogeno al mondo.



## Il vaccino contro l'epatite B

Il vaccino contro l'epatite B generalmente è somministrato insieme ad altri vaccini nel vaccino conosciuto come esavalente, indicato per la vaccinazione dei bambini ed in grado di proteggerli contro difterite, tetano, pertosse, epatite B, poliomielite e malattia causata da *Haemophilus influenzae* tipo b, con un'unica iniezione.

Il ciclo di base prevede la somministrazione di 3 dosi nel primo anno di vita, non sono previsti richiami; la protezione dura tutta la vita. Il vaccino viene somministrato con un'iniezione intramuscolare nella coscia del bambino quando è piccolo e successivamente nel braccio. Il vaccino è disponibile anche in formulazione singola o in altre combinazioni.

### Quando si deve rinviare

Questa vaccinazione deve essere temporaneamente rinviata quando il bambino presenta una malattia acuta con febbre o disturbi generali giudicati clinicamente importanti.

### Quando non si deve vaccinare

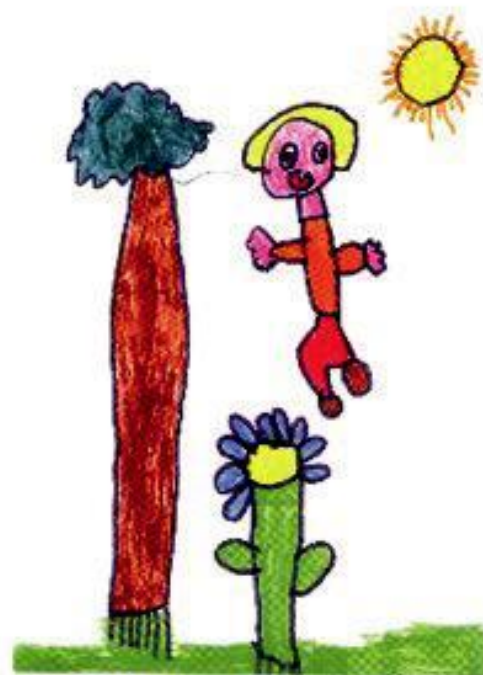
Non esistono condizioni particolari di salute che non consentano l'esecuzione di questa vaccinazione, ad eccezione di precedenti gravi reazioni allergiche allo stesso vaccino a sostanze contenute nel vaccino.

### Gli effetti collaterali

Questo vaccino è ben tollerato e in genere non provoca reazioni.

Le reazioni più comuni sono una reazione irritativa passeggera nel punto dove è stato iniettato il vaccino entro 48 ore dalla vaccinazione, che si manifesta con gonfiore, rossore, dolore o la comparsa di inquietudine o febbre, per lo più di modesta entità.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo, questo vaccino può determinare, seppur raramente, reazione allergica.



### **Lo sai che**

*Oggi abbiamo a disposizione formulazioni che contengono più componenti (cioè più vaccini) nella stessa fiala e che pertanto proteggono da più malattie. Questi sono detti vaccini combinati. I vaccini combinati si usano senza problemi anche nelle persone che hanno avuto qualcuna delle malattie o che sono già stati vaccinati per qualcuna delle componenti.*

# Malattie invasive da *haemophilus influenzae* di tipo b

## Cos'è l'*Haemophilus influenzae* di tipo b?

Questo batterio, da non confondere con i virus che causano l'influenza e che per comodità chiameremo semplicemente emofilo, normalmente si trova in gola o nel naso dove non dà alcun problema e si trasmette da una persona all'altra per via aerea. Quasi tutti i bambini durante i primi 5-6 anni di vita vengono a contatto prima o poi con l'emofilo. Di solito a seguito di questo contatto, essi non subiscono alcun danno e sviluppano gli anticorpi che li proteggeranno nelle età successive. Tuttavia in alcuni casi, l'emofilo non si limita a localizzarsi in gola, ma riesce a raggiungere il sangue e, tramite questo, a localizzarsi in altri organi dove causa malattie gravi. Tra queste la più frequente è la meningite. Questa malattia è sempre grave e può lasciare danni permanenti quali sordità, paralisi motorie più o meno gravi, ritardo mentale.

Con frequenza minore il germe può causare epiglottite (infiammazione grave ed improvvisa delle prime vie aeree con sintomi di soffocamento) e sepsi (infezione diffusa nel sangue).

Queste malattie, dette "forme invasive", colpiscono quasi esclusivamente i bambini al di sotto dei 5 anni di età; è segnalato un maggior rischio per i bambini che frequentano comunità (es. asilo nido).



### **Il vaccino contro l'emofilo**

Il vaccino contro l'emofilo generalmente è somministrato insieme ad altri vaccini nel vaccino conosciuto come esavalente, indicato per la vaccinazione dei bambini ed in grado di proteggerli contro difterite, tetano, pertosse, epatite B, poliomielite e malattia causata da *Haemophilus influenzae* tipo b, con un'unica iniezione. Il vaccino viene somministrato con un'iniezione intramuscolare nella coscia del bambino.

La vaccinazione contro l'emofilo è proposta a tutti i nuovi nati. Inoltre è fortemente raccomandata e gratuita per bambini, adolescenti, adulti che risultano a maggior rischio di malattie gravi da pneumococco a causa di problemi di salute come anemia falciforme e talassemia, asplenia funzionale o anatomica (cioè insufficiente funzionalità o mancanza della milza), broncopneumopatie croniche, condizioni associate a immunodepressione, disturbi cardiovascolari cronici, diabete mellito, insufficienza renale, malattie epatiche croniche (cirrosi), perdite di liquido cerebrospinale.

Il vaccino è disponibile anche in formulazione singola, il numero di dosi necessarie varia in base all'età di inizio del ciclo vaccinale e, in caso di patologia, dal tipo di malattia.

### **Quando si deve rinviare**

Questa vaccinazione deve essere temporaneamente rinviata quando il bambino presenta una malattia acuta con febbre o disturbi generali giudicati clinicamente importanti.

### **Quando non si deve vaccinare**

Non esistono condizioni particolari di salute che non consentano l'esecuzione di questa vaccinazione, ad eccezione di precedenti gravi reazioni allergiche a sostanze contenute nel vaccino o a precedenti somministrazioni dello stesso vaccino.

## Gli effetti collaterali

Questo vaccino è ben tollerato e in genere non provoca reazioni.

Le reazioni più comuni sono una reazione irritativa passeggera nel punto dove è stato iniettato il vaccino entro 48 ore dalla vaccinazione, che si manifesta con gonfiore, rossore, dolore o la comparsa di inquietudine o febbre, per lo più di modesta entità.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo, questo vaccino può determinare, seppur raramente, reazione allergica.



### ***Lo sai che***

*I vaccini sono vantaggiosi soprattutto per il singolo ma lo sono anche per la collettività perché i vaccinati non ammalandosi non potranno trasmettere le malattie. Vaccinando un alto numero di individui viene impedita la circolazione degli agenti patogeni e vengono indirettamente protetti anche i neonati, troppo piccoli per essere vaccinati e per i quali le malattie sono particolarmente pericolose, e i soggetti affetti da malattie per le quali le vaccinazioni sono inefficaci o pericolose.*



# Infezione da pneumococco

## (streptococcus pneumoniae)

### **Cos'è lo pneumococco?**

È un batterio molto diffuso e può essere presente, senza dare segno di sé, nella gola e nel naso di bambini ed adulti sani. Lo pneumococco si trasmette da persona a persona per via respiratoria mediante contatto ravvicinato.

Esistono molti tipi diversi (sierotipi) di questo germe, contraddistinti con un numero. Alcuni di questi sono più frequentemente chiamati in causa quando, in qualche caso, il germe invade il sangue (malattia "invasiva") e provoca malattie gravi ed anche la morte.

Lo pneumococco rappresenta una delle principali cause di sepsi (nota anche come infezione del sangue per la massiccia concentrazione di batteri e loro prodotti tossici, condizione che può costituire un pericolo grave per la vita) e di meningite (infezione delle membrane che rivestono il cervello), malattia sempre molto grave che può lasciare danni permanenti quali crisi convulsive, sordità, paralisi motorie, ritardo mentale. Questo batterio può anche causare altre malattie quali polmonite, otite, sinusite. Lo pneumococco in certi casi ha mostrato anche resistenza agli antibiotici di uso più comune.

Le fasce di età a maggior rischio di malattia "invasiva" sono i bambini da 0 a 5 anni e gli adulti sopra i 64 anni. Ogni anno in Italia si verificano circa 5 casi di meningite da pneumococco ogni 100.000 bambini sotto i 5 anni, con maggior frequenza per quelli nel primo anno di vita.

### **Il vaccino contro lo pneumococco**

Il vaccino antipneumococco rappresenta l'unico mezzo per prevenire malattie come la meningite e le infezioni del sangue (setticemie) da pneumococco. Può anche prevenire alcune otiti da pneumococco. La vaccinazione contro lo pneumococco è offerta attivamente a tutti i nuovi nati e inoltre è fortemente raccomandata e gratuita per bambini, adolescenti, adulti che risultano a maggior rischio di malattie gravi da pneumococco a causa di problemi di salute come anemia falciforme e talassemia, asplenia funzionale o anatomica (cioè insufficiente funzionalità o mancanza della milza), broncopneumopatie croniche, condizioni associate a immunodepressione, disturbi cardiovascolari cronici, diabete mellito, insufficienza renale, malattie epatiche croniche

(cirrosi), perdite di liquido cerebrospinale.

Il vaccino antipneumococco coniugato è composto solo da parti del microrganismo, ed è definito multivalente in quanto protegge da più (siero)tipi. E' coniugato con specifiche proteine in modo da permettere una protezione precoce, efficace e duratura a tutte le età. Si somministra per via intramuscolare nella coscia del bambino; il numero di dosi necessarie varia in base all'età di inizio del ciclo vaccinale e, in caso di patologia, dal tipo di malattia.

### **Quando si deve rinviare**

Questa vaccinazione, come le altre, deve essere temporaneamente rinviata quando il bambino presenta una malattia acuta con febbre o disturbi generali giudicati clinicamente importanti.



### **Quando non si deve vaccinare**

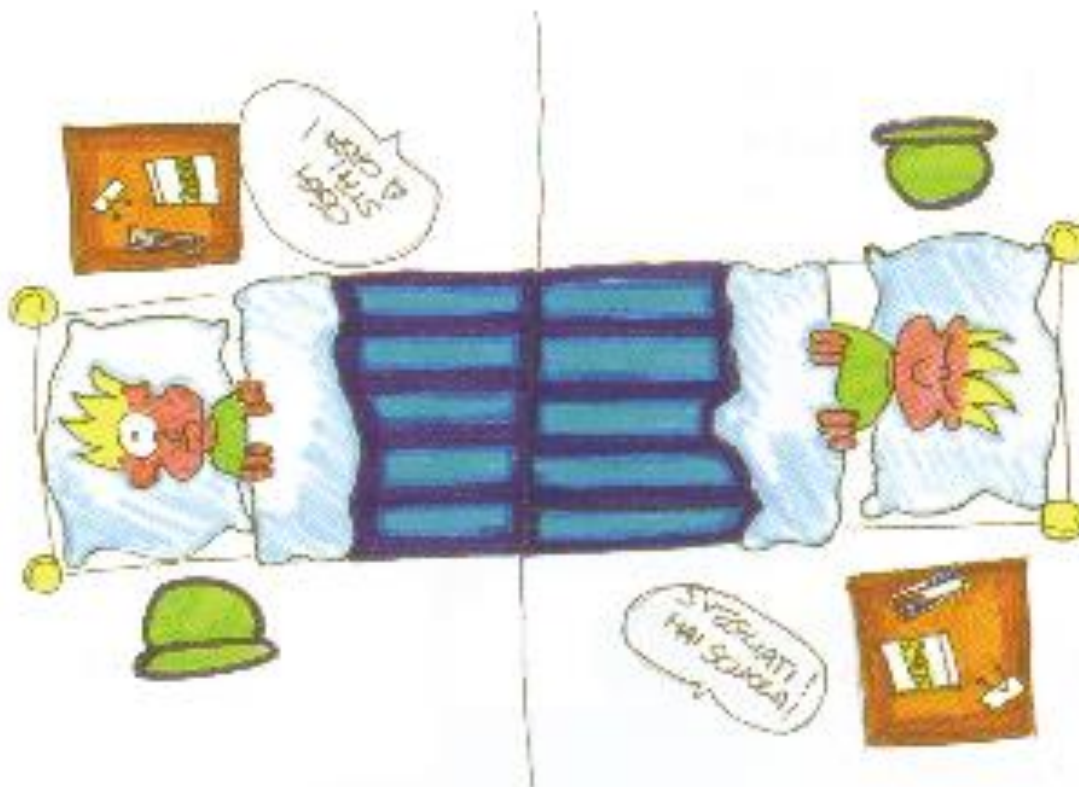
Non esistono situazioni cliniche che non consentano l'esecuzione di questa vaccinazione fatta eccezione per quei soggetti che hanno presentato reazioni allergiche molto gravi a sostanze contenute nel vaccino o a precedenti dosi dello stesso vaccino.

### **Gli effetti collaterali**

Nella sede dell'iniezione è possibile la comparsa di dolore, gonfiore, rossore; fenomeni di solito lievi e di breve durata.

Sintomi generali possono essere rappresentati da rialzo febbrile, in genere inferiore ai 38,5°C, lieve irritabilità o sonnolenza, perdita temporanea dell'appetito.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo, anche questo vaccino può determinare, raramente, reazioni allergiche.



### ***Lo sai che***

*Il vaccino viene solitamente somministrato con una piccola iniezione nella parte anterolaterale della coscia nei lattanti e nella parte alta del braccio nelle età successive.*

# Rotavirus

## **Cos'è il rotavirus?**

Il rotavirus è un virus che provoca una forma di gastroenterite.

La principale via di trasmissione del virus è quella oro-fecale, ma qualche volta la diffusione può avvenire anche per contatto e per via respiratoria. Poiché il virus è stabile nell'ambiente, la trasmissione può avvenire attraverso l'ingestione di acqua o cibo contaminato o a causa del contatto con superfici contaminate.

In Europa e nel resto delle zone temperate del pianeta, il virus si presenta con picchi di incidenza stagionale che, alle nostre latitudini, si verificano nel periodo invernale tra novembre e marzo.

Il rotavirus è presente nell'ambiente in 6 diverse specie ed è la causa più comune di gastroenterite virale fra i neonati e i bambini al di sotto dei 5 anni. In particolare, nei bambini molto piccoli (tra i 6 e i 24 mesi) il virus può causare una diarrea severa e disidratazione. L'aver contratto il virus una volta non dà immunità sufficiente, anche se le infezioni che si contraggono negli anni successivi e in età adulta tendono a presentarsi in forma più leggera.

## **Il vaccino contro il rotavirus**

Il vaccino è costituito dal virus vivo attenuato e ne sono disponibili due formulazioni: una prevede la somministrazione di due dosi ed una la somministrazione di tre dosi. Entrambi vanno somministrati per bocca.

La somministrazione deve avvenire precocemente; la prima dose a partire da 6 settimane di vita e l'ultima dose entro le 24 o 32 settimane di vita in base al tipo di vaccino e generalmente coincidono con le altre vaccinazioni.

## **Quando si deve rinviare**

Una malattia febbrile acuta e grave e la presenza di diarrea acuta o vomito impongono un rinvio della vaccinazione.

## **Quando non si deve vaccinare**

Vi è controindicazione alla vaccinazione per i neonati che hanno una storia di invaginazione intestinale o per reazioni allergiche gravi a sostanze contenute nel vaccino o a precedenti dosi dello stesso. Si raccomanda di porre attenzione ai lattanti con immunodepressione.

### **Gli effetti collaterali**

Molto comune è la comparsa di febbre, diarrea e vomito.

Come qualsiasi altra sostanza introdotta nell'organismo, anche questo vaccino può determinare reazioni allergiche.

### **Condizioni particolari**

Per evitare il potenziale rischio di trasmissione del virus i familiari con immunodeficienza grave di bambini vaccinati devono evitare il contatto con i pannolini dei bimbi e lavarsi accuratamente le mani per i 14 giorni successivi.



### ***Lo sai che***

*Il miglior modo per proteggere il bambino dalle forme più gravi della malattia da rotavirus è effettuare la vaccinazione; Il vaccino è efficace all'80%, il vaccino è in grado di ridurre le forme gravi di gastroenterite fino al 100%.*

# Malattie da meningococco

## (neisseria meningitidis)

### Cos'è il meningococco?

Il meningococco è un batterio che si trova piuttosto frequentemente in gola e nel naso, dove di solito non dà nessun problema. Esistono tipi diversi (sierotipi) di questo germe, contraddistinti con le lettere dell'alfabeto e i più frequenti sono l'A, B, C, Y, W135. La trasmissione avviene da persona a persona attraverso le goccioline respiratorie. In alcuni casi il meningococco raggiunge il sangue e, attraverso questo, altri organi, causando malattie invasive, in particolare la meningite o la sepsi (infezione diffusa nel sangue). Queste malattie sono sempre gravi e possono lasciare danni permanenti di tipo neurologico e comportamentale o portare alla morte. Meno frequenti sono altre malattie meningococciche come la polmonite e la congiuntivite. La malattia colpisce in particolare i bambini di età inferiore ai 5 anni e soprattutto è più frequente nei bambini al di sotto dei due anni di vita. Un'altra fascia di età interessata, anche se con minor frequenza, è quella degli adolescenti e dei giovani adulti.



## **I vaccini contro il meningococco**

La vaccinazione rappresenta il mezzo più efficace per ridurre il rischio di morte e di danni permanenti derivanti dalla malattia meningococcica causata dai sierotipi A, B, C, Y, W-135. I vaccini contro il meningococco sono vaccini che contengono solo parti del microorganismo.

Nel calendario vaccinale sono previsti i seguenti vaccini:

∞**Il vaccino anti-meningococco B.** Si somministra per via intramuscolare e determina una protezione di lunga durata. E' offerto gratuitamente ai nuovi nati a partire dal 7° mese di vita e a tutte le persone con patologie che possono predisporre ad un maggior rischio di sviluppare malattie da meningococco (es. persone senza milza o con milza non funzionante). Il numero di dosi necessarie varia in base all'età di inizio del ciclo vaccinale e, in caso di patologia, dal tipo di malattia.

∞**Il vaccino anti-meningococco A, C, Y, W135.** Si somministra per via intramuscolare e determina una protezione di lunga durata. E' offerto gratuitamente ai bambini al 13° mese di vita, agli adolescenti a 14-15 anni e alle persone con patologie che possono predisporre ad un maggior rischio di sviluppare malattie da meningococco (es. persone senza milza o con milza non funzionante). Il numero di dosi necessarie varia in base all'età di inizio del ciclo vaccinale e, in caso di patologia, dal tipo di malattia.

### **Quando si deve rinviare**

Queste vaccinazioni come le altre, devono essere temporaneamente rinviate quando il bambino presenta una malattia acuta con febbre o turbe generali giudicate clinicamente importanti.

### **Quando non si deve vaccinare**

Non esistono situazioni cliniche che non consentano l'esecuzione di queste vaccinazioni, fatta eccezione per quei soggetti che hanno presentato reazioni allergiche molto gravi a sostanze contenute nel vaccino o a precedenti dosi dello stesso vaccino.

### **Gli effetti collaterali**

Nella sede dell'iniezione è possibile la comparsa di dolore, gonfiore, rossore; fenomeni di solito lievi e di breve durata.

Sintomi generali possono essere rappresentati da rialzo febbrile, in genere inferiore ai 38,5°C, lieve irritabilità o sonnolenza, cefalea, pianto, inappetenza e malessere.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo, anche questo vaccino può determinare, raramente, reazioni allergiche specifiche.



### ***Lo sai che***

*Il tuo pediatra e gli operatori del servizio vaccinale sono a disposizione per qualsiasi chiarimento perché tu possa fare questo atto così importante per la salute del tuo bambino con tranquillità.*



# Morbillo

## Cos'è il morbillo?

Il morbillo è una malattia infettiva molto contagiosa causata da un virus che si trasmette attraverso le prime vie respiratorie. Si manifesta con febbre elevata, tosse insistente, rinite, congiuntivite ed una tipica eruzione cutanea (esantema).

Il bambino è sempre molto provato dal morbillo, che viene giustamente considerato la più grave tra le "comuni" malattie infettive dell'infanzia a causa della sua sintomatologia acuta e delle possibili complicanze.

Queste possono essere: otite, laringite, polmonite, piastrinopenia (diminuzione del numero di piastrine), crisi convulsive e, soprattutto, encefalite. Quest'ultima si verifica in media in 1 caso ogni 1.000 bambini colpiti da morbillo e consiste in una grave infiammazione del cervello che può lasciare esiti permanenti (una volta su 6) quali: crisi convulsive, sordità e ritardo mentale. La malattia può essere mortale in 1-2 casi ogni 1.000 per le sue complicanze. Più raramente (1 caso ogni 100.000) è possibile che un danno neurologico irreversibile si manifesti a distanza di 5-15 anni dalla malattia a causa di un'infezione persistente collegata al virus morbilloso (panencefalite sclerosante subacuta, PESS).



Il morbillo è una malattia che può essere sconfitta attraverso la vaccinazione di tutti i bambini, come è avvenuto in Italia per la poliomielite, la difterite, e addirittura può essere eliminato per sempre, come il vaiolo. In Italia tuttavia si presentano periodicamente epidemie che colpiscono bambini e giovani adulti non vaccinati come i 7517 casi di morbillo, inclusi 12 decessi, segnalati negli anni 2017-2018. Nella nostra regione si verificano annualmente focolai epidemici perchè, nonostante siano stati vaccinati un elevato numero di bambini, permangono ancora aree con basse coperture.



### ***Lo sai che***

*Nell'ultima epidemia di morbillo in Italia, i bambini di età inferiore ad un anno, ovviamente non ancora vaccinati data la loro età, sono stati quelli più colpiti e quelli che hanno avuto le forme più gravi. Il loro rischio di morire è stato circa 200 volte superiore a quello delle persone delle altre età.*

# Rosolia

## Cos'è la rosolia?

La rosolia è una malattia infettiva causata da un virus che si trasmette per via aerea. Se viene contratta dopo la nascita, si presenta come una malattia lieve a decorso benigno che si manifesta con febbre non elevata, ingrossamento delle ghiandole linfatiche (soprattutto di quelle del collo e della nuca) e con un'eruzione cutanea (arrossamento) di breve durata. Occasionalmente nei bambini si possono osservare piccole emorragie cutanee; negli adolescenti e negli adulti, prevalentemente di sesso femminile, dolori articolari. Complicanze importanti sono eccezionali.

La rosolia è, invece, una malattia grave se contratta per la prima volta durante la gravidanza. In questo caso, infatti, esiste una concreta probabilità che il virus raggiunga il nascituro attraverso la placenta e che provochi seri danni quali aborto e malformazioni congenite di varia gravità a carico del cuore, del cervello, degli occhi e dell'udito. La vaccinazione di tutti (femmine e maschi) è la sola in grado di bloccare la circolazione del virus e eliminare i casi di rosolia congenita nel neonato.



### ***Lo sai che***

*Le persone vaccinate con il vaccino contro morbillo-parotite-rosolia (MPR) non possono trasmettere la malattia. Per questo motivo questo vaccino è anche utilizzato per proteggere le persone che hanno gravi forme di immunodeficienza o che sono in gravidanza e non possono ricevere vaccini a virus vivi attenuati. L'unica possibilità per proteggere queste persone ad alto rischio è vaccinare le persone che vivono con loro ed impedire che ammalandosi possano infettarli.*

# Parotite

## Cos'è la parotite?

La parotite, comunemente chiamata "orecchioni", è una malattia infettiva causata da un virus che si trasmette per via aerea. Si manifesta generalmente con un ingrossamento nella zona antistante l'orecchio causata dall'infiammazione della ghiandola salivare chiamata parotide, da uno o entrambi i lati. Possono ingrossarsi anche altre ghiandole salivari e spesso si manifestano contemporaneamente mal di testa, febbre più o meno elevata e dolore addominale. L'importanza di questa malattia deriva dalle sue possibili complicanze: meningo-encefalite, danno all'udito, pancreatite e, se si verifica dopo la pubertà, orchite ed ovarite (infiammazione dei testicoli e delle ovaie).



### ***Lo sai che***

*L'unico modo per evitare epidemie è vaccinare almeno il 95% dei bambini.*

### **Il vaccino contro il morbillo, la parotite e la rosolia**

Questo vaccino è costituito da virus vivi ma attenuati in modo da renderli incapaci di provocare la malattia pur conservando la capacità di stimolare la produzione di anticorpi protettivi.

Il vaccino viene somministrato con un'iniezione che si effettua per via sottocutanea nella parte alta del braccio. Attualmente non sono reperibili in commercio formulazioni singole per le componenti del morbillo, della parotite e della rosolia, che quindi si trovano sottoforma di vaccino trivalente (morbillo-parotite-rosolia o MPR) o tetravalente insieme anche alla componente della varicella (morbillo-parotite-rosolia-varicella o MPRV).

La vaccinazione è raccomandata a partire dal compimento del primo anno di vita (365° giorni in poi) o anche prima in casi particolari.

Il vaccino è estremamente efficace nel proteggere contro le malattie. Per il morbillo il vaccino provoca la comparsa di anticorpi protettivi nel 95% dei bambini vaccinati e questa percentuale è ancora più alta dopo una seconda dose. Per questo è consigliabile una seconda dose di vaccino a 5-6 anni di vita per aumentare la percentuale di bambini protetti.

La protezione compare già dopo 7-10 giorni dalla vaccinazione. Per questa sua rapidità d'azione il vaccino contro il morbillo è in grado di prevenire la malattia anche dopo il contagio, purché la somministrazione avvenga entro 7 giorni dal contatto del bambino con un malato.



### **Quando si deve rinviare**

Le circostanze che rendono opportuno rinviare questa vaccinazione sono:

- malattia acuta con febbre o turbe generali giudicate clinicamente importanti;
- recente somministrazione di immunoglobuline, sangue o plasma, prodotti che possono ostacolare una buona risposta immunitaria al vaccino;
- recente somministrazione di un altro vaccino a base di virus vivi.

### **Quando non si deve vaccinare**

Questo vaccino non deve essere somministrato nei seguenti casi:

- grave difetto del sistema immunitario dovuto a malattie o a terapie;
- gravi reazioni allergiche a costituenti del vaccino (es. neomicina o gelatina) o a precedenti somministrazioni dello stesso vaccino.



## **Gli effetti collaterali**

Il vaccino è ben tollerato. Gli effetti collaterali attribuiti al vaccino antimorbillo non sono molto frequenti.

Sono possibili reazioni locali (rossore, gonfiore) nel punto d'iniezione.

A distanza di 7-14 giorni dalla vaccinazione è possibile che il bambino presenti rialzo febbrile, in genere modesto e di breve durata (1-2 giorni), che nel 5-15% dei vaccinati può raggiungere i 39°C.

Talvolta è possibile che si manifestino i segni di una comune malattia da raffreddamento oppure di una malattia simile al morbillo attenuato, con macchioline rossastre sulla pelle, tosse ed arrossamento degli occhi, di breve durata ed a rapida risoluzione spontanea, non contagiosa e che non provoca complicanze. Reazioni avverse più importanti quali la piastrinopenia (cioè diminuzione del numero delle piastrine) o l'orchite sono molto rare e ad evoluzione favorevole mentre le malattie naturali possono provocare complicanze gravi e permanenti.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo questo vaccino può determinare, raramente, reazioni allergiche.



### ***Lo sai che***

*È scientificamente dimostrato che il vaccino contro morbillo-parotite-rosolia (MPR) non provoca, non stimola, né contribuisce in alcun modo all'insorgenza delle sindromi dello spettro autistico.*

# Varicella

## **Cos'è la varicella?**

La varicella è una malattia infettiva particolarmente contagiosa causata da un virus che si trasmette per contatto diretto con le lesioni della pelle o per via respiratoria. Si manifesta generalmente con febbre non molto elevata, malessere generale e con un esantema tipico, caratterizzato da piccole papule di color rosa che appaiono ad ondate successive per 3-4 giorni, sul torace, sul viso, sugli arti, ma anche in bocca, nell'ano, in vagina e nelle orecchie.

Queste papule provocano forte prurito e si evolvono in vescicole, in pustole e infine in croste granulari destinate a cadere. In alcuni casi questi sintomi possono essere accompagnati da tosse forte.

Le complicazioni nel bambino non sono frequenti. Se la varicella viene contratta all'inizio di una gravidanza può essere causa di malformazioni fetali (lesioni oculari, alterazione degli arti, ritardo mentale), mentre se viene contratta negli ultimi giorni della gravidanza, può causare una forma molto grave di varicella nella madre e nel bambino, con rischio di morte.

Nei soggetti che hanno un sistema immunitario compromesso e, in minor misura, nell'adolescente e nell'adulto la varicella decorre in forma più grave, con un rischio di complicanze polmonari e neurologiche più elevato rispetto al bambino.

Una manifestazione tardiva dell'infezione è l'herpes zoster che si osserva in una persona ogni 6 che hanno avuto la varicella. È dovuto alla persistenza del virus nei gangli nervosi e alla sua successiva riattivazione; tale rischio aumenta con l'età.

### ***Lo sai che***

*Il decorso della malattia e le complicanze che possono insorgere sono più frequenti nell'adolescente e nell'adulto.*



### **Il vaccino contro la varicella**

Questo vaccino è costituito da virus vivi ma attenuati, in modo da renderli incapaci di provocare la malattia, pur conservando la capacità di stimolare la produzione di anticorpi protettivi.

Il vaccino viene somministrato con un'iniezione che si effettua per via sottocutanea nella parte alta del braccio. Sono previste due dosi. Generalmente viene somministrato insieme al vaccino contro il morbillo, la parotite e la rosolia, che quindi si trova sottoforma di vaccino combinato; è disponibile anche la formulazione singola. La vaccinazione è raccomandata a partire dal compimento del primo anno di vita (365° giorni in poi).

Il vaccino è estremamente efficace nel proteggere contro tutte e quattro le malattie.

### **Quando si deve rinviare**

Le circostanze che rendono opportuno rinviare questa vaccinazione sono:

- malattia acuta con febbre o turbe generali giudicate clinicamente importanti;
- recente somministrazione di immunoglobuline, sangue o plasma, prodotti che possono ostacolare una buona risposta immunitaria al vaccino;
- recente somministrazione di un altro vaccino a base di virus vivi.

### **Quando non si deve vaccinare**

Questo vaccino non deve essere somministrato nei seguenti casi:

- grave difetto del sistema immunitario dovuto a malattie o a terapie;
- gravi reazioni allergiche a costituenti del vaccino (es. neomicina o gelatina) o a precedenti somministrazioni dello stesso vaccino.



### **Gli effetti collaterali**

Il vaccino contro la varicella è ben tollerato. Nelle settimane successive si può manifestare un'eruzione cutanea di lieve entità. In questo caso è possibile che il soggetto vaccinato, seppur raramente, sia contagioso. Per evitare il contagio è opportuno coprire le lesioni ed evitare i contatti stretti con persone immunocompromesse.

Se è stato somministrato il vaccino tetravalente gli effetti collaterali sono quelli già descritti per il vaccino anti morbillo, parotite, rosolia.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo questo vaccino può determinare, raramente, reazioni allergiche.



### ***Lo sai che***

*Questo vaccino, come il vaccino contro morbillo-parotite-rosolia (MPR), è anche utilizzato per proteggere le persone che hanno gravi forme di immunodeficienza o che sono in gravidanza e non possono ricevere vaccini a virus vivi attenuati. L'unica possibilità per proteggere queste persone ad alto rischio è vaccinare le persone che vivono con loro ed impedire che ammalandosi possano infettarli.*

# Malattie da papillomavirus (HPV)

## **Cos'è il papillomavirus?**

Il papilloma virus si trova frequentemente sulla pelle e sulle mucose (cavo orale, organi genitali). Si stima che la maggior parte delle persone (3 su 4) entra in contatto con il virus nel corso della propria vita. Esistono tipi diversi (sierotipi) di questo virus, contraddistinti con un numero. La trasmissione avviene da persona a persona principalmente per contatto sessuale. Nella maggior parte dei casi il virus viene eliminato dalle difese naturali del nostro organismo; a volte però questi virus possono causare malattie.

Alcuni tipi di virus sono causa di malattie non particolarmente gravi ma molto fastidiose e difficili da trattare (condilomi genitali). Altri tipi, detti "ad alto rischio", sono la causa di alcuni tipi di cancro, primo fra tutti il cancro del collo dell'utero. I papillomavirus ad alto rischio sono in grado di trasformare le cellule normali in cellule anormali che, dopo un lungo periodo di tempo, possono evolvere in cancro.

Questi tipi di virus sono anche causa di altri cancri genitali nella donna (vagina, vulva) e nel maschio (pene) e di alcuni cancri in entrambi i sessi (ano, bocca, gola).

Gli ultimi dati epidemiologici dimostrano che circa 1/3 dei tumori da HPV riguarda i maschi. Per questo motivo, a partire dal 2015, la Regione del Veneto ha deciso di offrire questa opportunità di salute anche ai maschi dodicenni, oltre che alle ragazze della stessa età.

Da molti anni questo tumore si avvale anche dello screening con Pap test, che consiste nel prelievo di una campione di cellule dal collo dell'utero, con lo scopo di rilevare quelle anomalie che precedono il tumore. Al Pap test è ora affiancato anche un altro test, detto HPV test, mirato a rilevare la presenza del virus nelle cellule del collo dell'utero.

La Regione Veneto propone gratuitamente questi test alle donne di età compresa tra 25 e 64 anni, secondo criteri ben precisi, con l'obiettivo di identificare precocemente e trattare e con successo le eventuali lesioni rilevate.

## **Il vaccino contro l'infezione da papilloma virus**

I vaccini attualmente disponibili sono costituiti solo dall'involucro dei virus che sono responsabili della maggior parte dei carcinomi. Il ciclo vaccinale prevede la somministrazione di due o tre dosi di vaccino per via intramuscolare in base all'età di inizio.

Il vaccino è in grado di proteggere dall'infezione impedendo che il virus penetri nelle cellule ma non è in grado di eliminare il virus una volta che questo abbia già infettato le cellule. Ecco perché l'età adolescenziale, prima di essere venuti a contatto con il virus, è il momento più opportuno per sottoporsi alla vaccinazione. In questa età il

vaccino ha la massima efficacia.

Il vaccino è offerto gratuitamente sia ai ragazzi che alle ragazze nel corso del dodicesimo anno di vita. Poiché il vaccino protegge dalla maggior parte, ma non da tutti i virus ad "alto rischio", il pap test o il test HPV continuerà ad essere un controllo indispensabile per ogni donna.

### **Quando si deve rinviare**

Questa vaccinazione, come le altre, deve essere temporaneamente rinviata in caso di malattia acuta con febbre o disturbi generali giudicati clinicamente importanti.

### **Quando non si deve vaccinare**

Non esistono situazioni cliniche che non consentano l'esecuzione di questa vaccinazione, fatta eccezione per quei soggetti che hanno presentato reazioni allergiche molto gravi a sostanze contenute nel vaccino o a precedenti dosi dello stesso vaccino.

### **Gli effetti collaterali**

Nella sede dell'iniezione è possibile la comparsa di dolore, gonfiore, rossore; fenomeni di solito lievi e di breve durata, o di sintomi generali quali rialzo febbrile, in genere inferiore ai 38,5°C.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo, anche questo vaccino può determinare, raramente, reazioni allergiche specifiche.



### ***Lo sai che***

*Oltre 8 persone sessualmente attive su 10 vengono infettate da HPV nel corso della vita. Il vaccino è "preventivo": è efficace ad evitare l'infezione delle cellule ma non è "terapeutico" cioè non è in grado di liberare le cellule da una infezione già acquisita.*

# Epatite A

## **Che cos'è l'epatite A?**

L' Epatite A è una malattia infettiva che colpisce il fegato, causata da un virus che si trasmette da persona a persona e attraverso le feci che possono contaminare l'acqua e gli alimenti.

La malattia è molto diffusa in alcuni paesi dell'Africa, del sud America, dell'Asia e della Cina meridionale: per il soggiorno in questi paesi è particolarmente raccomandata la vaccinazione.

I sintomi più caratteristici sono: febbre, colorito giallo della cute, feci chiare ed urine scure, inappetenza, nausea e malessere. Segni e sintomi durano di solito un paio di mesi, a volte anche 6 mesi, e la contagiosità è prolungata. Nei bambini al di sotto dei 6 anni la malattia è spesso asintomatica e ciò aumenta il rischio di contagio.

## **Il vaccino contro l'infezione da epatite A**

Il vaccino è composto da virus inattivati e viene somministrato con un'iniezione intramuscolare. Una dose di richiamo 6- 12 mesi dopo la prima dose garantisce una protezione più efficace e duratura.

Il vaccino è indicato e offerto gratuitamente anche dopo che si è venuti a contatto con il virus (post esposizione), è infatti molto efficace quando somministrato entro una settimana.

Inoltre, è offerto gratuitamente ai bambini figli di immigrati da Paesi ad alta endemia quando si recano nei paesi di origine dei genitori.

## **Quando si deve rinviare**

Questa vaccinazione deve essere temporaneamente rinviata quando il bambino presenta una malattia acuta con febbre o turbe generali giudicate clinicamente importanti.

## **Quando non si deve vaccinare**

La vaccinazione non deve essere somministrata ai soggetti che hanno presentato reazioni allergiche gravi a sostanze contenute nel vaccino o a precedenti somministrazioni dello stesso vaccino.

## **Gli effetti collaterali**

Il vaccino anti-epatite A è un vaccino ben tollerato; nella sede dell'iniezione è possibile la comparsa transitoria di dolore, rossore e gonfiore di lieve entità. Tra gli effetti generali, si possono verificare febbre non elevata, mal di testa, inappetenza, nausea, diarrea, vomito di modesta intensità e di breve durata.

Come qualsiasi altra sostanza estranea all'organismo, anche questo vaccino può determinare, raramente, reazioni allergiche.



### ***Lo sai che***

*L'epatite A è una malattia molto diffusa in tutto il mondo ed è importante vaccinarsi prima di viaggiare verso un Paese dove la malattia è presente. Due dosi coprono per tutta la vita.*

# Qualche informazione utile prima della vaccinazione:

Il tuo bambino dipende da te per essere protetto grazie alla vaccinazione.

Far vaccinare il tuo bambino al momento giusto significa proteggerlo da gravi malattie e offrirgli una opportunità di salute per il resto della sua vita.

Non dimenticarti di portare al servizio vaccinale il libretto personale del bambino e ogni altra eventuale documentazione sanitaria.

# Qualche informazione utile durante la vaccinazione:

Nell'ambulatorio vaccinale

- **Siate tranquilli:** il bimbo percepisce le vostre emozioni. Se siete sereni e positivi anche il bimbo sarà più calmo.
- **Rassicurate il vostro bimbo:** durante la vaccinazione coccolate e rassicurate il vostro bambino. Gli studi hanno dimostrato che il bimbo piange meno se tenuto tra le vostre braccia al momento dell'iniezione.
- **Allattate il vostro bimbo:** se allattate, fatelo appena prima durante o dopo l'iniezione. Questo è di conforto al bimbo.
- **Distraete il vostro bimbo:** la vostra voce e le vostre carezze possono rassicurarlo; ugualmente se gli date il suo gioco preferito o gli raccontate una storia.

# Qualche informazione utile dopo la vaccinazione:

**Qualora insorga un effetto collaterale importante riferibile al vaccino rivolgeti al servizio vaccinale o al tuo medico curante.**

**- il tuo bambino è irrequieto**

Dopo la vaccinazione i bambini possono apparire irrequieti poiché avvertono dolore nella sede dell'iniezione o hanno la febbre. In questo caso si può somministrare loro un farmaco, il "paracetamolo", che aiuta a ridurre il dolore e la febbre.

**- il tuo bambino ha la gamba (o il braccio) calda, gonfia o arrossata**

Nel punto dell'iniezione la gamba (o il braccio) può arrossarsi o gonfiarsi. Per alleviare il fastidio è sufficiente applicare un panno pulito e fresco sulla zona dolorosa ed infiammata. Se ritenete che il bambino abbia molto dolore poiché reagisce alla minima pressione si può somministrare il paracetamolo.

**- il tuo bambino ha la febbre**

Se dopo la vaccinazione il bambino ti sembra caldo e arrossato controllagli la temperatura. È consigliabile misurare la temperatura rettale; la temperatura ascellare è in genere più bassa e meno attendibile.

Se il bambino ha la febbre:

- dagli da bere in abbondanza
- vestilo in modo leggero senza coprirlo eccessivamente
- fagli un bagno in acqua tiepida (non fredda)
- somministragli paracetamolo (non acido-acetilsalicidico) se la febbre supera 38,2°C-38,5°C (38,7°C-39°C rettale)





# DOSE DI PARACETAMOLO

<b>Peso (kg)</b>	<b>3,2 - 5</b>	<b>6 - 12</b>	<b>13 - 20</b>	<b>Oltre i 20</b>
<b>Supposte (mg)</b>	64,5 ogni 6 ore	125 ogni 4-6 ore	250 ogni 6 ore	500 ogni 6 -8 ore

<b>Peso (kg)</b>	<b>7,2 (5-6 mesi circa)</b>	<b>8 kg</b>	<b>Da 8 kg in poi</b>
<b>Sciroppo</b>	4,5 ml (ogni 6 ore)	5 ml (ogni 6 ore)	5 ml più 0,5 ml per kg di peso in più (ogni 6 ore)

<b>Peso (kg)</b>	<b>3,2</b>	<b>4,3</b>	<b>5,3</b>	<b>6,1</b>	<b>6,7</b>	<b>7,2</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Gocce</b>	8 (ogni 6 ore)	10 (ogni 6 ore)	13 (ogni 6 ore)	22 (ogni 6 ore)	25 (ogni 6 ore)	27 (ogni 6 ore)	30 (ogni 6 ore)	33 (ogni 6 ore)	36 (ogni 6 ore)

Qualche indirizzo utile per saperne di più attraverso siti internet:

[www.vaccinarsinveneto.org](http://www.vaccinarsinveneto.org)

[www.vaccinarsi.org](http://www.vaccinarsi.org)

[www.salute.gov.it/portale/vaccinazioni/homeVaccinazioni.jsp](http://www.salute.gov.it/portale/vaccinazioni/homeVaccinazioni.jsp)

[www.epicentro.iss.it/temi/vaccinazioni/pdf/LeDomandeDifficili.pdf](http://www.epicentro.iss.it/temi/vaccinazioni/pdf/LeDomandeDifficili.pdf)

[www.pediatria.it](http://www.pediatria.it)



# LE VACCINAZIONI NELL'INFANZIA

9° edizione

**Documento informativo ad uso dei genitori**

Venezia, Maggio 2020

È possibile riprodurre in toto o in parte il presente documento purché non a scopo di lucro, citando la fonte.

Hanno collaborato alla stesura:

Rosanna Mel - Servizio Igiene e Sanità Pubblica ULSS 1 Belluno

Lorena Gottardello - Servizio Igiene e Sanità Pubblica ULSS 6 Euganea

Margherita Bellè - Servizio Igiene e Sanità Pubblica Ulss 5 Polesana

Giuseppina Napoletano - UO Prevenzione e Sanità Pubblica

Francesca Russo - Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria

Giampietro Chiamenti - Presidente FIMP

Revisione dell'edizione 2020 a cura di:

Francesca Russo,

Lorena Gottardello,

Rosanna Mel,

Giuseppina Napoletano,

Elisa Ros

Si ringraziano per la loro collaborazione

il dr. Giovanni Gallo, la dr.ssa Milena Bano, il dr. Andrea Siddu,

la dr.ssa Beatrice Carobolante e la dr.ssa Maria Paola Zanon

La presente edizione è di 150.000 copie



I disegni sono di:  
Camilla anni 7 e Sara anni 3