

**DISTRETTO SOCIO - SANITARIO GHILARZA - BOSA**

**Consultorio Familiare di Bosa**

**SERVIZIO DI PEDIATRIA**

**Dott. Mura Maria Antonietta**

TEL 0785 /225 159

## I vaccini in età pediatrica



## **PRESENTAZIONE**

La prevenzione delle malattie infettive costituisce uno dei principali obiettivi della Sanità Pubblica. Le vaccinazioni rappresentano un'eccezionale scoperta che ha cambiato il volto della storia della medicina. Grazie all'utilizzo dei vaccini nella pratica medica è stato debellato il vaiolo, sono quasi scomparsi il tetano, la poliomielite, la difterite e sono state notevolmente ridotte malattie virali come l'epatite B, il morbillo, la rosolia, la parotite e le malattie batteriche come la meningite. Paradossalmente però le vaccinazioni sono "vittime del loro successo". Non essendo più visibili le patologie che sono state debellate o sensibilmente ridotte, è diminuita la percezione dell'importanza delle vaccinazioni.

### **La vaccinazione: cosa è?**

I vaccini funzionano stimolando il sistema immunitario attivando meccanismi di difesa contro le infezioni. (Derivano da microrganismi uccisi o attenuati nella loro virulenza, da una parte di essi o da prodotti derivati da essi tossine inattive).

Tutti i vaccini hanno alcuni elementi caratteristici del virus o del batterio (gli antigeni). Quando viene inoculato il vaccino, il sistema immunitario produce gli anticorpi diretti contro gli antigeni, che impediscono poi a virus e batteri di causare la malattia.

## **Le vaccinazioni:primi due anni di vita quali sono?**

-nel corso del primo anno di vita

in un'unica seduta (co-somministrazione)

al 3°-5°-11°mese di vita

vaccino :

-anti difterite, tetano, poliomielite, epatite B, pertosse acellulare, *Haemophilus influenzae* B sono disponibili in una formulazione combinata, nota come vaccino esavalente

-anti pneumococco 13-valente

al 3°-5° mese

vaccino contro il rotavirus (gocce per bocca).

**In una seduta separata**

al 3°-4°-6°-13°mese di vita

vaccino:

-anti meningococco B

-Nel corso del secondo anno di vita

**in un'unica seduta** (co-somministrazione)

dal 13° al 15° mese di vita

vaccino:

anti morbillo, rosolia, parotite varicella disponibili come vaccino quadrivalente .

**in una seduta separata**

vaccino:

anti meningococco C coniugato

vaccino contro l'influenza previsto per alcune categorie di persone

(per un quadro vaccinale dettagliato, oltre il 2°anno di vita, vedi calendario a pag 7)

## **Cosa è la cos -somministrazione?**

La co-somministrazione è la somministrazione contemporanea di più vaccini nella stessa seduta, questo non aumenta il rischio di effetti collaterali e non modifica l'efficacia, anzi è conveniente perché riduce il numero delle iniezioni e il disagio ai bambini.

## **Vaccini: sono sicuri?**

I vaccini in uso per la prevenzione delle malattie infettive sono estremamente sicuri in quanto vengono rigorosamente sperimentati prima di essere messi in commercio. Come tutti i medicinali, anche i vaccini, tuttavia, possono dar luogo a reazioni avverse generalmente lievi (es. febbre, gonfiore in sede di iniezione) e solo molto raramente gravi.

La sorveglianza delle reazioni a vaccino attraverso la valutazione delle segnalazioni consente di identificare eventi avversi rari e non noti e adottare le opportune misure per garantire la sicurezza delle vaccinazioni nella popolazione. I vaccini sono considerati come alcuni dei farmaci più controllati perché vengono monitorati in modo costante anche durante il loro utilizzo. I rischi, comunque modesti, legati all'uso dei vaccini devono sempre essere confrontati con i loro benefici. I vaccini consentono di prevenire migliaia di casi di malattia e di conseguenza anche le complicanze e le morti ad essa legate.

**( Il vaccino contro il morbillo causa encefalite in 1 caso su un 1.000.000, l'encefalite post- morbillo può presentarsi con una incidenza ben più alta stimata in 1 caso su 1000-2000.)**

## **Le vaccinazioni : quali controindicazioni?**

Esistono alcune situazioni che possono controindicare la vaccinazione

a. controindicazioni temporanee - si tratta di situazioni transitorie che escludono la vaccinazione solo per il periodo di tempo in cui sono presenti:

- malattie acute con febbre di grado elevato;
- vaccinazioni con virus vivi (quali MPR - morbillo-parotite-rosolia - e OPV - trivalente poliovirus orale) se nei 30 giorni precedenti è stato somministrato un altro vaccino a virus vivi;
- terapia, in corso, con farmaci che agiscono sul sistema immunitario o con cortisonici ad alte dosi.

b. controindicazioni permanenti - è opportuno che al soggetto non vengano somministrati alcuni vaccini quando:

- ha manifestato gravi reazioni allo stesso vaccino somministrato in precedenza o a suoi componenti;
- è affetto da alcune malattie congenite del sistema immunitario (controindicazione per i soli vaccini vivi attenuati).

## Calendario vaccinale :cosa è?

Il calendario vaccinale è un importante strumento per avere livelli di copertura elevati ed adeguati, tanto maggiore sarà il numero dei vaccinati nella popolazione tanto minore sarà la circolazione dell'agente patogeno con il conseguente raggiungimento della cosiddetta immunità di gregge.

## Calendario vaccinale del Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-2019:

### Il calendario vaccinale

Vaccino	0gg-30gg	3° mese	4° mese	5° mese	6° mese	7° mese	11° mese	13° mese	15° mese	⇔	6° anno	12°-18° anno	19-49 anni	50-64 anni	> 64 anni	Soggetti ad aumentato rischio	
DTPa**		DTPa		DTPa			DTPa				DTPa***	dTpaIPV	1 dose dTpa**** ogni 10 anni			(1)	
IPV		IPV		IPV			IPV				IPV						
Epatite B	EpB- EpB*	Ep B		Ep B			Ep B									(2)	
Hib		Hib		Hib			Hib									(3)	
Pneumococco		PCV		PCV			PCV								PCV+PPSV	(4)	
MPRV								MPRV			MPRV					(6)	
MPR								oppure MPR +			oppure MPR +					(5)	
Varicella								V			V					(6)	
Meningococco C								Men C <sup>§</sup>				Men ACWY coniugato				(7)	
Meningococco B <sup>^</sup>		Men B	Men B		Men B			Men B									
HPV												HPV <sup>°</sup> : 2-3 dosi (in funzione di età e vaccino)				(8)	
Influenza															1 dose all'anno	(9)	
Herpes Zoster															1 dose#	(10)	
Rotavirus		Rotavirus## (due o tre dosi a seconda del tipo di vaccino)															
Epatite A																(11)	

Vaccinazioni obbligatorie per i nuovi nati con successivi richiami nel corso dell'adolescenza e scuola dell'obbligo (0-16 anni): legge 119 /2017

### **Vaccinazioni obbligatorie in via permanente**

1. anti-poliomelitica (già obbligatoria)
2. anti-difterica (già obbligatoria)
3. anti-tetanica (già obbligatoria)
4. anti-epatite B (già obbligatoria)
5. anti-pertosse
6. anti Haemophilus influenzae tipo B

### **Vaccinazioni obbligatorie temporaneamente, cioè sino a diversa successiva valutazione**

7. anti-morbillo
8. anti-rosolia
9. anti-parotite
10. anti-varicella

### **Le vaccinazioni raccomandate sono le seguenti:**

1. anti-meningococcica B
2. anti-meningococcica C
3. anti-rotavirus ai nuovi nati
4. anti-pneumococcica

Inoltre, in base al PNPV 2017-19 (con relativi LEA) recepito dalla Regione Sardegna e da altre Regioni, è prevista con offerta attiva anche la vaccinazione

5. anti-HPV (papilloma virus) per le ragazze 11-12 anni, estesa anche ai maschi 11-12 anni.

## VACCINARE: MALATTIE INFETTIVE

- **La difterite** è una malattia batterica molto grave, che si trasmette per via aerea attraverso il contatto diretto con persone malate o con portatori sani. Il batterio produce la tossina difterica, cioè una sostanza tossica che può causare gravi difficoltà respiratorie e complicazioni cardiache;
- **Il tetano** è una gravissima malattia di origine batterica, causata da un bacillo, il "Clostridium Tetani", diffuso nell'ambiente sotto forma di spore, molto resistenti, che possono penetrare nel nostro organismo attraverso ferite anche banali;
- **La poliomielite** è una malattia molto grave causata da virus che penetrano e si moltiplicano nel tratto gastro-intestinale e possono raggiungere il sistema nervoso, causando la paralisi dei muscoli degli arti o dei muscoli respiratori. La mortalità varia dall 1-10 %;
- **L'epatite virale di tipo B** è una malattia virale molto contagiosa, caratterizzata da lesioni a carico del fegato. La diffusione della malattia è legata non solo alle forme manifeste, ma anche ai "serbatoi" di virus costituiti dai portatori cronici (HbsAg positivi). La malattia si trasmette con il contatto con il sangue infetto, contatto sessuale e trasmissione verticale tra mamma infetta e nascituro durante il parto.

La vaccinazione anti epatite b è obbligatoria per il neonato a poche ore dalla nascita nel caso in cui la mamma sia portatrice dell'antigene Hbs;

- **La pertosse** è una malattia di origine batterica, grave soprattutto se contratta nel primo anno di vita. E' molto frequente il contagio attraverso le goccioline sospese nell'aria, che il malato diffonde con la tosse. La pertosse è caratterizzata da accessi di tosse convulsa che possono causare interruzione dell'ossigenazione del sangue con conseguenti importanti danni neurologici oltre ai danni neurologici causate dal batterio;
  - **Lo pneumococco** inserito come vaccino 13 valente può provocare malattie infettive batteriche quali meningiti, polmoniti, otiti, sinusiti e bronchiti che possono trasmettersi per via aerea attraverso piccole goccioline infette;
  - **Le malattie da Haemophilus** è una delle forme più frequenti di meningite batterica nei bambini di età inferiore ai due anni e può causare danni permanenti quali sordità, ritardo mentale, epilessia. La malattia viene trasmessa da un malato o da un portatore senza sintomi per via aerea;
  - **Il rotavirus** responsabile di parte delle gastroenteriti virali;
  - **Il morbillo** È una malattia di origine virale, molto contagiosa, che colpisce in particolare la prima e la seconda infanzia, soprattutto nel periodo finale dell'inverno( si spera possa essere presto eliminata). Il contagio può avvenire per via aerea con le goccioline diffuse dai malati. Si presenta con febbre alta rino faringite broncopolmonite encefalite mortale nel 15% dei casi;

- **La rosolia** è una delle forme di esantema dell'infanzia meno gravi, spesso confusa con altre patologie. E' di origine virale e si trasmette attraverso le goccioline di saliva infette. La malattia è caratterizzata da macchie rossastre che si presentano all'inizio sulla fronte e si sviluppano poi su tutto il corpo. L'infezione se contratta in gravidanza può causare aborto e malformazioni embrionali;
- **La varicella** è una malattia virale causata da un virus della famiglia degli herpes virus. La trasmissione avviene per via aerea o dopo il contatto con le vescicole( prodotte dalla malattia). Ha un decorso benigno in età pediatrica ,più grave sarà se trasmessa all'embrione o al feto durante la gravidanza o il parto dando luogo o alla sindrome della varicella congenita o alla grave forma di varicella nel neonato. In certi casi il virus può rimanere latente nell'organismo a volte per tutta la vita;
- **La parotite** più conosciuta con il nome di "orecchioni" (perchè si manifesta con il gonfiore delle ghiandole paroditi, situate sotto le orecchie), è una malattia di origine virale che si trasmette per contatto diretto con i malati. Colpisce le ghiandole salivari ,il pancreas ,sistema nervoso dando meningoencefaliti e può determinare inoltre l'infiammazione delle gonadi ( testicoli e ovaie);
- **Il meningococco A B C Y e W** sono responsabili delle meningiti batteriche;

• **I PAPILOMA VIRUS (HPV)** sono responsabili di lesioni precancerose e cancerose dei genitali femminili (tumori del collo dell'utero vulva e vagina) e condilomi genitali in maschi e femmine. Esiste un vaccino 9-valente che protegge contro i tipi di HPV responsabili di queste malattie.

(per un quadro vaccinale dettagliato riguardante le malattie descritte vedi calendario a pag 7)

## **Per concludere..**

L' OMS fissa la copertura vaccinale intorno al 95%.  
Tale percentuale consente la creazione del cosiddetto effetto gregge che impedisce agli agenti infettivi di circolare salvaguardando i neonati e i bambini più deboli perché immunodepressi.

Oggi c'è qualcosa che i genitori possono fare per il benessere dei propri figli e della collettività ed è quello di vaccinare il loro bambino.

Ogni famiglia ha a disposizione vaccini validi e sicuri: tutto quello che si deve fare è chiedere al medico di somministrarli.

