Bambino Gesù
Istituto per la Salute

A scuola di salute

A cura di
Alberto Eugenio Tozzi

Speciale Vaccini

Istituto per la Salute
del Bambino
e dell'Adolescente

Rischi veri e falsi delle vaccinazioni dell'infanzia

QUANDO LE VACCINAZIONI DEVONO ESSERE ESEGUITE CON PRECAUZIONE IN UN AMBIENTE PROTETTO OSPEDALIERO

Di **Guido Castelli Gattinara**

Presso l'**Ospedale Bambino Gesù di Roma** vengono eseguite tutte le **vaccinazioni** disponibili e utili per l'infanzia. Queste costituiscono infatti una delle maggiori possibilità di difesa contro le malattie infettive che, lungi dallo scomparire o ridursi, tendono a diffondersi sempre più grazie alla facilità dei viaggi e alle migrazioni.

Il ritorno di malattie debellate in alcune regioni è sempre possibile, come è stato per il morbillo nelle Americhe, la poliomielite in Europa, la difterite nei Paesi dell'Est.

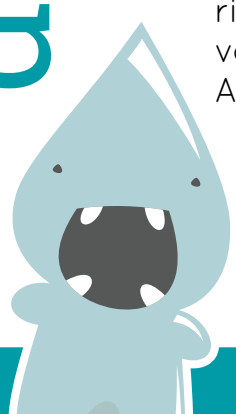
Quindi il mantenimento di **coperture vaccinali ottimali** (oltre il 95%) per le malattie prevenibili da vaccino è un obiettivo importante per la salute pubblica e per quella personale dei nostri bambini.

Ci si chiede allora: ma tutti i bambini possono essere vaccinati?

La risposta è semplicemente: **SI!** In pratica tutti i bambini possono essere vaccinati in quanto **le eccezioni sono molto rare**, molto inferiori all'1%.

Presso il **Centro Vaccinazioni Protette** dell'Ospedale Bambino Gesù – attivo ormai da molti anni – vengono vaccinati regolarmente i bambini cosiddetti 'a rischio', ovvero quelli che presentano patologie particolari o hanno avuto una reazione a una vaccinazione precedente.

Alcuni bambini infatti, dopo una vac-



cinazione, possono avere delle manifestazioni cliniche che spesso nulla c'entrano con la vaccinazione, e che si manifestano dopo un vaccino solo per caso. In atri casi – piuttosto rari – si manifesta **una reazione al vaccino** stesso sotto forma di febbre, convulsioni, o allergia. Queste sono comprensibilmente causa di preoccupazione nei genitori che temono possano manifestarsi in occasione di una nuova vaccinazione.

Di solito invece questo non avviene, ma è bene evitare inutili preoccupazioni.

In realtà tutti i bambini che hanno manifestato eventi avversi dopo la prima vaccinazione possono essere regolarmente rivaccinati, con accortezze specifiche, anche con le dosi successive dello stesso vaccino. Tranne i bambini che hanno mostrato una **anafilassi** (ovvero un'allergia grave) a quello specifico vaccino (ma questo è un evento rarissimo riportato in circa 1 caso su 1.000.000), tutti i vaccini possono essere effettuati regolarmente.

Presso il Centro Vaccinazioni Protette dell'Ospedale Bambino Gesù sono stati rivaccinati oltre 1000 bambini che presentavano **condizioni cliniche complesse**, e 76 bambini, con età media di 4 anni, che avevano presentato una reazione avversa ad un precedente vaccino. La vaccinazione dei "bambini a rischio" viene eseguita in ambiente ospedaliero per facilitare l'eventuale, immediata somministrazione dei farmaci "salvavita". Accanto al bambino vengono preparate siringhe predosate di adrenalina e di cortisone. Inoltre, la sala dove vengono praticate queste vaccinazioni è facilmente raggiungibile dai rianimatori che possono venir chiamati in qualunque momento.

Ma a dispetto di tutte queste precauzioni, **nessuno dei "bambini a rischio" ha presentato problemi o una manifestazione avversa di media o alta gravità.** Solo qualcuno ha avuto reazioni lievi (febbre, debolezza e pallore, orticaria, sintomi locali nel punto di inoculo). Tutti sono stati vaccinati per la prima volta o rivaccinati, eccetto un bambino, a cui è stato proscritto il vaccino perché aveva presentato una anafilassi grave e perché reazioni anafilattiche erano state presentate anche dalla madre e dalla nonna materna.

Si può' concludere quindi, come riportato dalla letteratura internazionale, **che l'esclusione di un bambino dalla vaccinazione è un evento eccezionale**, e può riguardare solo bambini con difetti immunitari congeniti o acquisiti e le ancor più rare anafilassi ai vaccini.

L'esperienza del nostro Centro Vaccinazioni Protette dimostra come tutti i bambini possono e debbono essere vaccinati, anche nei casi in cui il Centro vaccinale o il Pediatra ritengano di non poter eseguire la vaccinazione in ambulatorio, in condizioni di sicurezza. Basta avviare il bambino a un Centro Vaccinazioni Protette.

Perché vaccinare

Le **vaccinazioni** hanno permesso nell'ultimo secolo di modificare radicalmente lo stato di salute delle popolazioni nel mondo. È solo grazie ad esse che si sono evitati morti e disabilità. Il loro impatto sulla salute è paragonabile solo alla disponibilità dell'acqua potabile.

Alcune malattie infettive, come ad esempio la poliomielite, sono **completamente scomparse** nel nostro Paese e in buona parte del mondo per effetto della vaccinazione. Altre sono vicine all'eliminazione, come la difterite, il morbillo, e la rosolia. Per raggiungere e mantenere successi come questi è necessario **vaccinare il più alto numero di persone possibile**, altrimenti alcune malattie inevitabilmente si ripresenteranno. La **poliomielite**, dichiarata eliminata dalla Regione Europea nel 2002, ha potuto diffondersi nuovamente, nel 2005 in Tajikistan e nel 2013-2014 in Israele, per la presenza di una popolazione non adeguatamente vaccinata. È importante continuare a vaccinare finché esiste il rischio che una determinata malattia riemerga, anche se alcune malattie sembrano scomparse.

Vaccinare significa proteggere non solo se stessi o i propri figli, ma l'intera comunità.

Vaccinare una quota elevata della popolazione permette di limitare la circolazione dei microrganismi, con una ricaduta diretta in termini di protezione nei confronti di bambini troppo piccoli per essere vaccinati o di quelli con reali controindicazioni alle vaccinazioni.

Oggi, soprattutto nei Paesi occidentali, **si stenta a raggiungere coperture vaccinali adeguate**. Una parte di questa resistenza alle vaccinazioni è causata dalla paura di effetti collaterali, che spinge molte famiglie a rifiutare le vaccinazioni o a ritardarle. In realtà, i vaccini sono sicuri.

Le comuni reazioni alla somministrazione dei vaccini sono lievi e si autolimitano, mentre le reazioni gravi, come l'anafilassi, sono **rarissime**. Inoltre, per garantire la massima sicurezza dei vaccini, viene eseguita una costante **attività di sorveglianza** dei possibili effetti collaterali sia prima dell'immissione in commercio di nuovi prodotti, che dopo l'entrata in uso. Quest'ultimo accorgimento, che viene adottato in Italia e a livello globale, consente di riconoscere segnali minimi che permettono di intervenire con la massima tempestività anche solo in caso di sospetta diminuzione della sicurezza di un vaccino.

I vaccini, questi sconosciuti (o quasi)

I vaccini stimolano l'organismo a produrre le difese che proteggono contro le malattie infettive, ma senza provocare la malattia stessa.

Quali vaccini per quali malattie

Tetano

Malattia grave provocata da **Clostridium tetani** che insorge per contaminazione di ferite da parte di spore che si trovano nell'ambiente. I sintomi comprendono violenti spasmi muscolari che possono durare settimane. Di tetano si può morire in una significativa percentuale di casi. **Il vaccino è incluso nell'esavalente**. Si fanno tre dosi nel primo anno di vita, un richiamo a 5-6 anni e successivamente un richiamo ogni 10 anni.

Difterite

Malattia grave provocata da **Corynebacterium diphteriae** che viene trasmessa per via respiratoria. Si formano **membrane fibrose** in gola che possono provocare gravi problemi respiratori, fino alla completa ostruzione, e soffocamento. Il vaccino è incluso nell'esavalente. Si fanno tre dosi nel primo anno di vita, un richiamo a 5-6 anni e successivamente un richiamo ogni 10 anni, insieme a quello per il tetano e la pertosse.

Poliomelite

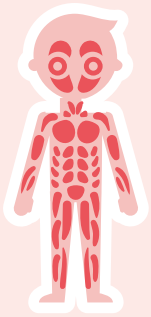
La poliomielite è provocata da un virus che può causare una **paralisi permanente**.
In Italia per la prevenzione si usa un vaccino inattivato da somministrare con **iniezione intramuscolo**. È incluso nel vaccino esavalente. Sono richieste tre dosi nel primo anno di vita e un richiamo in età scolare.

Pertosse

È una malattia molto contagiosa che viene trasmessa per via respiratoria. Nel neonato e nei bambini al di sotto di 1 anno, la pertosse **può essere addirittura mortale**.
Il vaccino è incluso nell'esavalente. Anche per questa vaccinazione si fanno tre dosi nel primo anno di vita, un richiamo in età scolare e si raccomandano dosi di richiamo durante l'adolescenza e nell'età adulta.
Una delle strategie più efficaci per prevenire la pertosse nel neonato è la vaccinazione della madre nell'ultimo trimestre di gravidanza.

Alla fine del '700 un medico inglese, Edward Jenner, fece il primo esperimento sul vaiolo, malattia che uccideva all'epoca milioni di persone. Esisteva una forma bovina di vaiolo, abbastanza innocua. Jenner notò che chi mungeva le mucche e contraeva la forma bovina della malattia, poi non si ammalava di quella umana, ben più grave e devastante. Decise quindi di prelevare un po' di pus dalle vescicole del vaiolo bovino e di inocularlo in un bambino facendo una piccola incisione sul braccio.
Il bambino si ammalò di vaiolo bovino ma guarì subito. Jenner gli iniettò successivamente un po' di materiale proveniente da pustole di malati di vaiolo umano e il bambino non mostrò alcun segno della malattia. Oggi non abbiamo più bisogno di vaccinare per il vaiolo perchè questa malattia è stata eradicata. A Jenner e alla sua intuizione si deve la nascita dei vaccini e i risultati che ne sono conseguiti.

Quali malattie

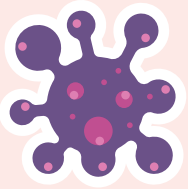


Tetano

Provoca violenti spasmi muscolari e può essere mortale.

Difterite

Può provocare il soffocamento e la morte.



Poliomelite

Provoca una paralisi dei muscoli compresi quelli respiratori.

Pertosse

Oltre a provocare una tosse irrefrenabile può colpire il sistema nervoso centrale.

Malattie da Haemophilus influenzae b

Può provocare una meningite o una infezione dell'epiglottide.

Malattie da Haemophilus influenzae b

Questo batterio può provocare **meningite** e altre malattie gravi come **polmonite**, gonfiore alla gola (epiglottide) con difficoltà a respirare e infezioni del sangue. Inoltre può portare alla cecità, sordità, ritardo mentale e a difficoltà di apprendimento. Si trasmette attraverso le goccioline di saliva emesse con la **tosse** o lo **starnuto**. Il vaccino è costituito da una piccola parte del batterio ed è in grado di attivare il **sistema immunitario** senza provocare la malattia. Il vaccino è incluso nell'esavalente e si somministra nel primo anno di vita.

Epatite B

L'epatite B si trasmette da persona a persona attraverso il sangue e i fluidi corporei. L'infezione può essere trasmessa **da madre a figlio** e contratta attraverso contatti con oggetti usati da persone infette. I sintomi possono comprendere perdita di appetito, affaticamento, nausea, ittero (colore giallo degli occhi e della pelle), dolore alle articolazioni e eruzione cutanea.
A lungo termine l'epatite B può provocare la cirrosi e il cancro del fegato. Il vaccino dell'epatite b è incluso nell'esavalente e **si somministra nel primo anno di vita**.

Malattie da Pneumococco

Lo **Streptococcus pneumoniae** è un batterio responsabile di **otiti, polmoniti, sinusiti**. In particolare nel primo anno di vita può essere causa di in-

fezioni più gravi, come le meningiti o sepsi. Il vaccino in uso protegge nei confronti di 13 ceppi responsabili della maggior parte delle infezioni più gravi nei bambini. **Il vaccino è indicato per i lattanti e per i bambini fino ai 5 anni**, oltre che per i bambini più grandi e per gli adulti che presentano determinate condizioni di rischio. La vaccinazione si fa con tre dosi nel primo anno di vita.

Malattie da Meningococco

Il Meningococco comprende una famiglia di batteri che provoca la **meningite** o infezioni del sangue. I sierotipi più frequenti in Italia sono B e C. Per entrambi i sierotipi esiste un vaccino. Quello contro il tipo C viene generalmente somministrato nel secondo anno di vita mentre quello contro il sierotipo B non è ancora stato incluso nel calendario nazionale ma è disponibile negli uffici vaccinali. Esiste un vaccino tetravalente contro i sierotipi A, C, W135, Y che è utile soprattutto per i **viaggiatori** che si recano in aree geografiche in cui questi sierotipi sono più frequenti.

Morbillo

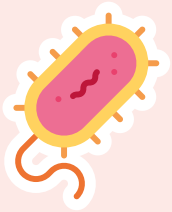
È causato da un virus e può causare gravi malattie come **polmoniti, encefaliti** fino alla morte. Il vaccino è costituito da virus vivi attenuati ed è combinato con quello contro rosolia e parotite. Si fanno due dosi, la prima a partire dai 12 mesi compiuti; la seconda dose, tra il 5° e il 6° anno.

Varicella

La varicella è una **malattia virale** ad alto livello di contagiosità. E' caratterizzata dalla comparsa di vescicole pruriginose su tutta la superficie corporea, che si risolvono nella maggior parte dei casi spontaneamente nell'arco di 7-10 giorni. La malattia tende ad avere un decorso più aggressivo nell'adolescente e nell'adulto e può essere particolarmente grave se colpisce persone con problemi immunitari.
Le complicanze più importanti sono rappresentate dalle **sovrainfezioni batteriche**, che spesso richiedono lunghi ricoveri, artriti, polmoniti, encefaliti.
Il vaccino contro la varicella è un vaccino di tipo vivo attenuato, disponibile in forma monovalente o in forma tetravalente, **combinato con i vaccini contro morbillo, parotite e rosolia**.
Il calendario prevede due dosi, di cui la prima tra 12 e 15 mesi e la seconda tra il 5° e il 6° anno di età per le regioni che offrono la vaccinazione universale.
Gli adolescenti dopo i 12 anni e gli adulti che non abbiano mai avuto la varicella e che non siano stati vaccinati nell'infanzia, devono effettuare due dosi ad almeno un mese di distanza l'una dall'altra.

Parotite

È causata da un virus che può provocare encefaliti, meningiti, pancreatite e danni all'udito. Nei bambini, in 5 casi ogni 100.000 di malattia, la parotite causa **perdita dell'udito**: questa infezione rappresenta infatti la principale causa di sordità neurosensoriale infantile acquisita. Il vaccino è costituito da virus vivi attenuati ed è **combinato con il vaccino contro il morbillo e la rosolia**. Sono

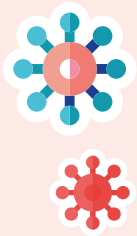


Malattie da Pneumococco

Oltre la polmonite includono le meningiti e le sepsi.

Influenza Stagionale

Può essere grave nei malati cronici, negli anziani e talvolta nei bambini.



Malattie da Meningococco

Comprendono malattie gravi come meningiti e sepsi.

Morbillo

Può colpire il sistema nervoso centrale.

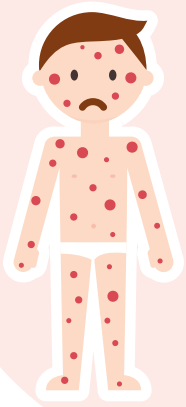
previste due dosi, la prima a partire dai 12 mesi compiuti; la seconda dose, tra il 5° e il 6° anno.

Rosolia

La rosolia, di solito benigna per i bambini, è **pericolosa durante la gravidanza** perché può portare gravi conseguenze al feto come aborto spontaneo, o gravi malformazioni che portano cecità, sordità, malformazioni cardiache e ritardo mentale nel neonato.
Il vaccino è costituito da **virus vivi attenuati** ed è combinato con il vaccino contro il morbillo e la parotite. Si fanno due dosi, la prima a partire dai 12 mesi compiuti; la seconda dose, tra il 5° e il 6° anno.

Malattie da HPV

L'infezione da papilloma virus è molto frequente nella popolazione e si trasmette prevalentemente per **via sessuale**. La stragrande maggioranza delle infezioni è transitoria e asintomatica. Tuttavia, se l'infezione persiste, può causare una varietà di lesioni delle mucose dell'apparato genitale o della pelle. Sono stati identificati più di **100 tipi di HPV**, la maggior parte dei quali causa lesioni banali come le verruche. Circa 40 tipi di HPV col-



Varicella

Vescicole pruriginose su tutta la superficie corporea.

Parotite

può provocare encefaliti, meningiti, pancreatite e danni all'udito.

Rosolia

Può porta
conseguc
feto com
spontane

piscono invece le mucose e alcuni di essi possono causare **lesioni genitali ad alto rischio di trasformazione maligna** e sono responsabili di circa il 70% dei tumori del collo dell'utero.
Esistono due diversi vaccini in commercio che vanno somministrati con 2 o 3 dosi, a seconda dell'età del paziente e del tipo di vaccino. La vaccinazione si fa dai 9 ai 14 anni.
Il vaccino contro il papillomavirus, come quello contro l'epatite B, è un vaccino contro il **cancro**. Si tratta di un vaccino sicuro e collaudato per il quale non esistono incertezze né per la sua efficacia né per i potenziali effetti collaterali associati che sono lievi. Perché l'efficacia del vaccino sia massima è importante che venga somministrato **nell'adolescente a partire dai 12 anni di età**, prima dell'inizio dell'attività sessuale, e perché la risposta alla vaccinazione è migliore nei ragazzi più giovani.

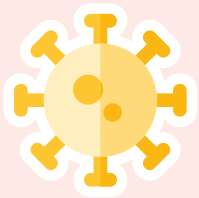
Influenza stagionale

Si trasmette da persona a persona attraverso tosse o starnuti. Nella maggior parte dei casi è una malattia lieve ma in alcune categorie di persone, come bambini e anziani, **può portare a complicanze gravi**. Attualmente sono disponibili vaccini trivalenti che contengono 2 virus di tipo A e un virus di tipo B e un vaccino quadrivalente che contiene 2 virus di tipo A e 2 virus di tipo B.
L'efficacia può variare da una stagione a un'altra secondo la corrispondenza tra vaccino e virus circolanti. Le previsioni sui virus che circoleranno, infatti, essenziali per la preparazione del vaccino ogni anno, vengono fatte poco prima che inizi la stagione influenzale possono subire variazioni.

Epatite A

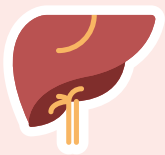
L'epatite A è una malattia infettiva virale che colpisce il **fegato**. Si trasmette per via oro-fecale generalmente mediante l'ingestione di acqua o cibi contaminati. Può dare forme anche molto gravi, fulminanti e potenzialmente letali. E' disponibile un vaccino inattivato che può essere somministrato **a partire dal 12° mese** di vita con uno schema a due dosi. È raccomandato soprattutto per chi viaggia in zone a rischio dove la malattia è molto frequente.

a
are gravi
enze al
e aborto
eo.



Malattie da HPV

Provoca il cancro del collo dell'utero.



Epatite A

Può dare forme anche molto gravi, fulminanti e potenzialmente letali.

Epatite B

Può provocare cirrosi epatica e cancro del fegato.

Herd Immunity
ed effetti collaterali

Per le malattie che si trasmettono da persona a persona, le vaccinazioni rappresentano, oltre alla protezione dell'individuo vaccinato, **una protezione per l'intera collettività**. Nessun vaccino, infatti, ha un'efficacia del 100%, ma se la percentuale di persone vaccinate supera una certa soglia, comunque vicina alla totalità della popolazione, **l'agente infettivo che si trasmette da una persona a un'altra non può più circolare**. Questo fenomeno in inglese si definisce *herd immunity* e rappresenta un vantaggio anche per quei pochi che non possono essere vaccinati per motivi medici o di età.
Infatti, in una comunità nella quale la maggioranza degli individui è vaccinata e quindi immune, anche i lattanti troppo piccoli per essere vaccinati o gli individui che hanno malattie che controindicano le vaccinazioni, saranno protetti. La vaccinazione quindi rappresenta oltre che una protezione del singolo, anche un atto di solidarietà e di senso civico che contribuisce a migliorare il livello di salute dell'intera comunità. Il ritardo o il rifiuto della vaccinazione in assenza di controindicazioni mediche, impedisce il raggiungimento di questo risultato.

Ma serve davvero vaccinare per malattie che sembrano scomparse?

Nel 1996, in Albania, di fronte alle nostre coste adriatiche, si è sviluppata una grande **epidemia di poliomielite**. L'epidemia fu la conseguenza di una cattiva vaccinazione della popolazione e dell'improvvisa apertura delle frontiere di quel Paese che era rimasto a lungo isolato. Durante l'epidemia ci furono diversi morti e diverse persone svilupparono una paralisi permanente. Nonostante ci fosse a quei tempi un elevato numero di persone che viaggiavano verso l'Italia da quel Paese, da noi non successe nulla. È quasi certo che attraverso le frontiere individui con infezione da virus della polio siano passati verso l'Italia. Nel nostro Paese al tempo **oltre il 95% della popolazione aveva ricevuto la vaccinazione antipolio**. Una situazione simile era presente nella maggior parte dei Paesi europei. Questo consentì all'epidemia albanese di non diffondersi oltre i confini del Paese di origine.

Vaccini per tutti? Chi non si deve vaccinare?

Alcune condizioni di salute possono aumentare il rischio di effetti collaterali a seguito della vaccinazione. Una storia di **reazione allergica grave** (anafilassi) dopo la somministrazione di una precedente dose di vaccino o a uno dei componenti controindica in modo permanente la somministrazione di quel vaccino. Le condizioni di **immunodeficienza grave** controindicano la somministrazione di vaccini vivi attenuati come morbillo, parotite, rosolia e varicella. Tutte le controindicazioni vengono indagate dal medico vaccinatore con una breve intervista.
Le malattie lievi come il raffredd re non controindicano le vaccinazioni e non comportano un rischio per le vaccinazioni né ne influenzano la risposta. Si preferisce **rimandare la vaccinazione in caso di febbre** per evitare che la stessa febbre possa essere attribuita alla vaccinazione.

Eventi avversi

I vaccini, come tutti i farmaci, prima di essere messi in commercio e quindi utilizzati su larga scala, superano rigorosi test di sicurezza e tollerabilità oltre che di efficacia.

La sicurezza viene continuamente monitorata anche dopo l'immissione in commercio, con studi che controllano costantemente che il rapporto beneficio/rischio sia favorevole per la popolazione.

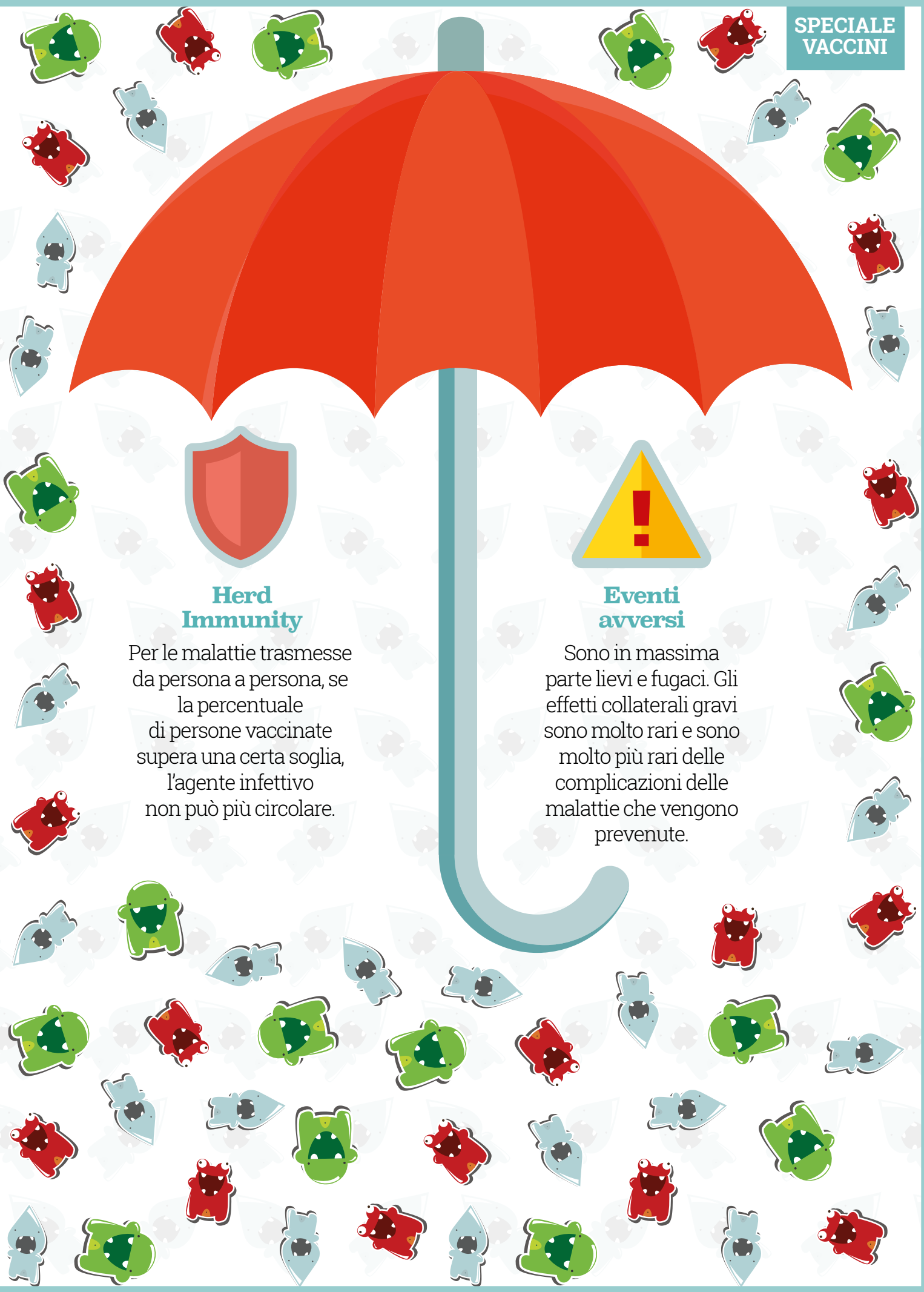
Seppur sicuri ed efficaci, i vaccini possono causare eventi avversi, e cioè manifestazioni indesiderate dopo la somministrazione.

In alcuni casi ci sono **reazioni locali nel sito di iniezione** (gonfiore,dolore, arrossamento), in altri l'evento avverso è un segno di normale risposta dell'organismo, come ad esempio la **febbre**, o raramente può essere legato ad una predisposizione individuale (es. convulsioni febbrili).

Gli effetti collaterali più gravi come lo shock anafilattico, sono assolutamente **eccezionali** (un caso ogni migliaia o milioni di dosi somministrate) e certamente molto meno frequenti delle complicanze provocate dalla malattia stessa.

In realtà, la maggior parte degli eventi che si osservano dopo la **somministrazione di un vaccino non è causata dal vaccino stesso**, ma è piuttosto un una semplice coincidenza.

La maggior parte delle reazioni lievi o locali **dura poche ore o al massimo qualche giorno**. Se i sintomi persistono oltre le 72 ore o si manifestano reazioni più gravi è sempre opportuno **consultare il medico** per valutare eventuali terapie e per fare in modo che l'evento avverso venga segnalato al sistema di sorveglianza nazionale degli eventi avversi ai farmaci.



Herd Immunity

Per le malattie trasmesse da persona a persona, se la percentuale di persone vaccinate supera una certa soglia, l'agente infettivo non può più circolare.

Eventi avversi

Sono in massima parte lievi e fugaci. Gli effetti collaterali gravi sono molto rari e sono molto più rari delle complicazioni delle malattie che vengono prevenute.

Ho letto sul web che...
i vaccini (non) sono dannosi?

È naturale che un genitore abbia dei dubbi sui vaccini. Provare a chiarirli esplorando siti web non ufficiali, che spesso veicolano paure e disinformazione, non fa altro che creare ancora più confusione e incertezza. Scegliere invece di **confrontarsi con il proprio medico** rende più serena la decisione di vaccinare.

Troppi vaccini insieme, e troppo presto!

La preoccupazione è che **troppi vaccini tutti insieme** (somministrati tramite un'unica iniezione, ad esempio con l'esavalente, o con più iniezioni contemporanee), somministrati in un organismo che ha un sistema immunitario ancora immaturo, possano generare una sorta di "**sberla immunologica**", che comporterebbe un indebolimento o una sovrastimolazione del sistema immunitario. La conseguenza sarebbe una maggiore frequenza di malattie infettive nei bambini indeboliti dai vaccini, o peggio ancora l'insorgenza di altre malattie, come l'autismo o la sclerosi multipla.
Questa paura è **smentita da tutti gli studi scientifici effettuati su questo argomento**. Confrontando popolazioni di bambini vaccinati con popolazioni di bambini non vaccinati, non si è mai osservato un aumento di malattie tra i bambini che hanno ricevuto i vaccini.
Anzi, come è ovvio, i **bambini vaccinati contraggono meno frequentemente le malattie prevenute dai vaccini**. Inoltre, sappiamo che il sistema immunitario di un bambino anche molto piccolo (addirittura quello di un prematuro!) è prontissimo a "gestire" il confronto con un numero di sostanze estranee di gran lunga superiore a quelle contenute nei vaccini in commercio.

L'autismo

Tra i più comuni falsi miti c'è quello che i vaccini, e in particolare il vaccino combinato contro morbillo-parotite-rosolia, possano causare l'autismo. Tutto inizia nel 1998 quando un medico inglese, il dottor **Andrew Wakefield**, pubblica un articolo sulla rivista scientifica Lancet teorizzando un legame tra il vaccino trivalente e l'insorgenza di malattie intestinali e autismo. I dati pubblicati da Wakefield hanno avuto grande risonanza nel pubblico, il che ha causato una consistente riduzione della vaccinazione per morbillo parotite e rosolia nel Regno Unito e in Europa, aprendo conseguentemente le porte a nuove epidemie. Di fatto:

- **Un grande numero di studi**, tutti condotti in maniera rigorosa, ha confutato senza eccezioni i risultati del primo lavoro di Wakefield smentendo l'associazione tra vaccini e autismo.
- **Nel 2004** è stato dimostrato un importante conflitto di interessi: Wakefield aveva ricevuto dei finanziamenti da persone che si occupavano di cause giudiziarie per danni da vaccino.
- **Successivamente**, a seguito della verifica di queste accuse, Wakefield è stato radiato dall'albo dei medici e l'articolo è stato ritirato dalla rivista.
- **È stato ripetutamente dimostrato** che l'autismo è una malattia multifattoriale che insorge già durante la vita intrauterina: i vaccini non c'entrano proprio nulla.

Il mercurio

Un conservante presente nei vaccini, il **thimerosal**, è stato chiamato in causa come possibile determinante di una serie di patologie neurologiche, tra le quali l'autismo. Il mercurio e i suoi composti, in elevata quantità, sono dannosi per il sistema nervoso. Ma la quantità e il tipo di composti che venivano usati come conservanti per i vaccini non rappresentano un rischio neanche teorico.

Tutti gli studi effettuati sui possibili danni da mercurio contenuto nei vaccini non hanno dimostrato nessuna associazione.

Uno degli studi più importanti su questo tema è stato effettuato in Italia ed ha dimostrato l'assenza di differenze nello sviluppo neuropsicologico tra bambini vaccinati con prodotti che contenevano thimerosal e quelli che invece avevano ricevuto vaccini senza questo composto.

Nonostante ciò, il thimerosal è stato comunque **eliminato** dai vaccini disponibili per l'età pediatrica.

Meglio prendersi le malattie naturali che vaccinarsi

In molti casi, le malattie che vengono prevenute con le vaccinazioni hanno un decorso innocuo. Tuttavia, esiste la possibilità che **alcune di queste malattie si complichino e portino danni permanenti o addirittura il decesso.**

È questo il caso del tetano, della difterite, delle meningiti infettive o del morbillo. O che causino dei danni a lungo termine in grado di cambiare radicalmente la vita di chi le contrae. Alcuni esempi sono la **paralisi** causata dalla poliomelite, la sterilità maschile causata dalla parotite, la **disabilità** grave e complessa dei bambini affetti da rosolia congenita (cioè nati da una madre che ha contratto la rosolia durante la gravidanza).

I rischi dei vaccini invece sono minimi: nella maggior parte dei casi, febbre o dolore nella zona dell'iniezione, che si risolvono con un antipiretico e comunque si autolimitano sempre. Il rischio di reazione grave esiste ma è bassissimo, di gran lunga meno frequente della probabilità di essere colpiti da un fulmine!

In definitiva, **i noti rischi delle malattie prevenibili con le vaccinazioni sono nettamente superiori ai rischi dei vaccini stessi**.

Facciamo un esempio: un bambino non vaccinato che contragga il morbillo ha una probabilità di 1 volta su 1.000 di avere un'encefalite, che frequentemente produce un danno permanente. La probabilità di avere un danno grave da vaccino contro il morbillo, come ad esempio lo shock anafilattico, è 1000 volte inferiore, cioè pari a circa 1/1000000.

L'allattamento al seno e un buon livello di igiene proteggono dalle malattie infettive, per cui i vaccini non sono necessari

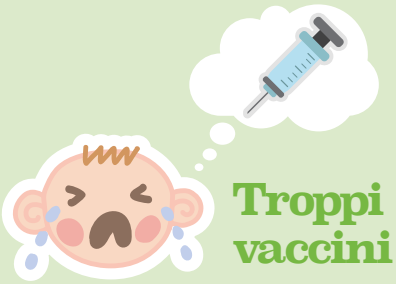
L'allattamento al seno ha delle proprietà fenomenali, che favoriscono la **sana crescita** fisica e psichica del bambino, nel breve e nel lungo periodo. Tra queste proprietà c'è il rafforzamento del

sistema immunitario e la protezione dalle infezioni. Il valore di questo tipo di protezione è più accentuato in contesti caratterizzati da un basso livello socio-sanitario, come nei paesi in via di sviluppo, ed è confermato soprattutto per malattie infettive gastrointestinali. Ciononostante, **l'allattamento al seno non protegge al 100% dalle malattie infettive**. Pur essendo maggiormente protetti, anche i bambini allattati al seno si ammalano, e possono presentare complicanze gravi. In questo senso, l'allattamento al seno non sostituisce le vaccinazioni. Ma certamente un bambino allattato al seno e vaccinato avrà una marcia in più.

Lo stesso discorso vale per il **livello igienico**: esiste la convinzione che il miglioramento delle condizioni igieniche sia associato a una riduzione delle malattie infettive, tale da non rendere più necessarie le vaccinazioni. Anche in questo caso, buone condizioni igieniche **non sono sufficienti** per proteggere dalle malattie infettive prevenibili.

Sappiamo infatti che una riduzione delle coperture vaccinali può aprire le porte ad **epidemie di malattie** infettive anche nei paesi industrializzati. Basti pensare ad esempio alle epidemie di morbillo verificatesi in Olanda in comunità religiose che proibiscono le vaccinazioni o in Germania in alcune scuole antroposofiche frequentate prevalentemente da bambini appartenenti a famiglie contrarie ai vaccini.

I miti da sfatare



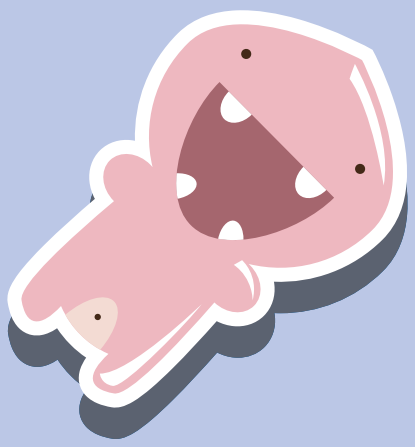
Troppi vaccini

Autismo

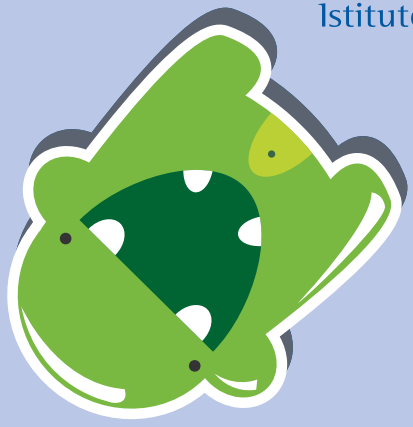
Mercurio

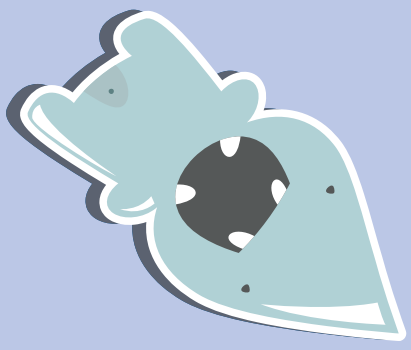
Meglio prendersi le malattie

Allattamento e igiene



Bambino Gesù
Istituto per la Salute





Coordinamento editoriale:
A.G. Ugazio, N. Zamperini
Comitato di redazione:
G. Morino, A. Reale, A. Tozzi,
A. Turchetta, S. Vicari
Segreteria:
M. Mathieu