Domande e Risposte sui vaccini

A cura di:

Dott. Alessandro Rossi, Dott. Mauro Ruggeri,
Dott. Aurelio Sessa, Dott. Lucio Zinni

SIMG
SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA GENERALE E DELLE CURE PRIMARIE

SIMG
SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA GENERALE E DELLE CURE PRIMARIE

Domande e Risposte sui vaccini

A cura di: Dott. Alessandro Rossi, Dott. Mauro Ruggeri, Dott. Aurelio Sessa, Dott. Lucio Zinni

La riproduzione e la divulgazione dei contenuti del presente opuscolo sono consentite fatte salve la citazione della fonte ed il rispetto dell'integrità dei testi utilizzati.

© Copyright 2017 by S.I.M.G. (Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie)
Via del Sansovino, 179 - 50142 Firenze

Finito di stampare nel mese di Marzo 2017 - *Impaginazione e grafica:* Fabio Mazzoni

Versione digitale: questo opuscolo è disponibile nel sito web www.simg.it

Per informazioni in merito ai testi contenuti in questo opuscolo contattare SIMG al seguente indirizzo e-mail: info@simg.it

INDICE

Decalogo informativo sulle vaccinazioni ..... pag. 8

Vaccini e vaccinazione ..... pag. 10

1. Cosa sono i vaccini e come sono fatti?
2. Cos'è la vaccinazione ?
3. Perchè si continua a vaccinare per difterite e polio, malattie che da noi non ci sono più? Cosa si rischia a non fare le vaccinazioni?
4. Le vaccinazioni sono obbligatorie?

Il sistema immunitario ..... pag. 14

1. E' vero che l'immunità da vaccino è molto meno efficace di quella naturale?
2. Il bambino può essere indebolito da tanti vaccini?
3. Si può vaccinare un soggetto immunocompromesso?
4. Si possono vaccinare le donne in gravidanza?

La somministrazione dei vaccini ..... pag. 16

1. Chi individua le vaccinazioni da somministrare?
2. Esistono situazioni per le quali una vaccinazione deve essere ritardata?
3. Si possono somministrare contemporaneamente più vaccini?
4. Somministrare tanti vaccini nella stessa seduta è pericoloso?

La sicurezza dei vaccini ..... pag. 18

1. I vaccini sono sicuri?
2. Quali sono i reali rischi da vaccinazione?
3. E' possibile sapere quanti eventi avversi ci sono stati in relazione alla somministrazione dei vaccini?

I falsi miti ..... pag. 21

1. I vaccini causano l'autismo?
2. I vaccini possono causare encefalite o encefalopatia?
3. I vaccini aumentano il rischio di sviluppare allergie e asma?
4. I vaccini possono causare l'epilessia?

Alcuni vaccini per difendersi anche da adulto ..... pag. 23

1. Il vaccino per l'influenza
2. Il vaccino per la meningite
3. il vaccino pneumococcico
4. il vaccino per l'Herpes Zoster

Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017/19 .... pag. 30

INTRODUZIONE

La vaccinazione è un atto di prevenzione con il quale è possibile combattere malattie infettive pericolose per le quali non esistono terapie specifiche o, se esistono, non sono totalmente efficaci e in grado di evitare pericolose complicanze.
I vaccini sono sicuri, soggetti a verifiche e controlli permanenti.
Le possibilità di reazioni avverse e di effetti collaterali sono remote, estremamente ridotte nel numero e per gravità. Per contro, la loro efficacia per prevenire ed eradicare malattie anche mortali risulta massima. Ed è questo il motivo per cui il Servizio Sanitario Nazionale si è impegnato a comprenderli nei LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) e ad offrirli gratuitamente a tutta la popolazione, nelle modalità e con le scadenze previste dal Piano Nazionale Vaccini.
Come ogni intervento di prevenzione, la vaccinazione agisce su individui sani, perché non si ammalino. I suoi migliori effetti sono silenti, perché abbattono, prima che si manifesti, un rischio altrimenti grave.
Tutto ciò non deve indurre nell'errore di pensare che la vaccinazione sia inutile o, peggio, dannosa. E' un atto di responsabilità rispetto alla propria salute e a quella dei propri figli, che ciascuno può maturare a partire da informazioni corrette e trasparenti.

Una notizia che non leggeremo mai su alcun giornale, che non ascolteremo mai da nessuna tv, non sarà diffusa su alcun social network, è questa: **"Un uomo si salva da una malattia perché si era sottoposto alla vaccinazione raccomandata"**.
Eppure è questa la notizia di tutti i giorni!
E' quella che riguarda milioni di persone che si vaccinano e non contraggono, o contraggono in forme attenuate, una serie di malattie a varia severità, a volte.
Non potrà essere mai riportata questa notizia poiché, la pratica delle vaccinazioni attiene alla sfera della Prevenzione e dunque del non-accaduto.
Non far accadere la malattia è in termini molto semplici quello che quotidianamente fa chi segue le corrette pratiche di vaccinazione, da Medico, da Infermiere, da Cittadino.

PREFAZIONE

C'è una ragione per continuare ad insistere sulla diffusione consapevole della pratica vaccinale? C'è una ragione per continuare a sostenere la ricerca, gli studi, la sorveglianza, sui vaccini?

Ce ne sono molte e in questo opuscolo cerchiamo di darne conto, illustrando le pratiche generali e quelle specifiche.

Tuttavia negli ultimi anni tra i cittadini e persino fra i Medici sono affiorati dubbi, se non aperte ostilità, nei confronti delle vaccinazioni, con motivazioni spesso non confutabili, poiché inerenti un mondo al di là di ogni conoscenza scientifica, un mondo di fantasia fatto di complotti contro la salute.

Per quanto riguarda i Medici è intervenuta direttamente la FNOMCeO (Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri) pubblicando nel luglio 2016 un proprio documento, nel quale, tra le altre raccomandazioni, si individuava come "infrazione deontologica" quella del medico che avesse ostacolato con dichiarazioni o comportamenti la diffusione e la promozione dei vaccini.

Il clamore recente sollevato dai media intorno al ripetersi di casi di meningite, ha portato da un lato ad una corsa al vaccino per il rischio, mai finora reale, di epidemia, dall'altro ad una nuova attenzione di tutti, a cominciare dalla grande stampa, al tema delle vaccinazioni.

Per questo la politica sanitaria pubblica nel varo dei nuovi LEA (Livelli Essenziali di Assistenza) ha ampliato l'offerta vaccinale.

Se correttamente praticata, quell'offerta si tradurrà in un aumento complessivo di salute e benessere per la popolazione italiana tanto maggiore quanto più grande sarà la copertura che si riuscirà ad ottenere. I LEA sono l'insieme di quei servizi che i cittadini possono ottenere tramite il Servizio Sanitario Nazionale: sono cioè le prestazioni che tutte le Regioni devono fornire gratuitamente (o con ticket se dovuto) e uniformemente, perché indispensabili, essenziali, appunto.

La lista dei LEA non veniva aggiornata dal 2001; dal 2016 c'è un nuovo elenco di prestazioni che devono essere garantite a tutti i cittadini al quale il nuovo piano vaccini è collegato.
Il nuovo piano Vaccini (2017-2019) collegato ai LEA offre certamente una possibilità straordinaria di crescita della salute in Italia.
Ad affiancare le vaccinazioni già offerte viene aumentato il numero di quelle gratuite e tra queste anche quello contro il meningococco B in età pediatrica, che fino ad ora era a pagamento. Sarà gratuito anche il richiamo per il meningococco C a 12 anni. Viene aggiunto anche il vaccino anti-HPV per i maschi (le femmine già lo fanno).
Viene infine aggiunto l'anti Pneumococco e l'anti Herpes Zoster.

Il lavoro di prevenzione vaccinale va pianificato, è silenzioso, costante nel tempo e rifugge dai clamori del momento.
E' un lavoro di individuazione della popolazione a rischio, di attenzione alla propria e all'altrui salute, che richiede grande consapevolezza.
La sintesi è che, non solo i vaccini non sono un'opinione, ma sono un Livello Essenziale di Assistenza in un paese economicamente e socialmente avanzato, e dunque il contributo da parte di tutti, operatori e cittadini, deve essere massimo proprio ora che la sensibilità della popolazione è aumentata.

DECALOGO INFORMATIVO SULLE VACCINAZIONI

1. Le vaccinazioni, insieme alla sanitarizzazione delle acque, sono considerate dall'organizzazione mondiale della sanità, le più importanti misure di prevenzione in sanità pubblica nel mondo.

2. I vaccini sono prodotti farmaceutici e come tali sono sottoposti a tutte le procedure autorizzative obbligatorie.
I vaccini sono costituiti da microorganismi o da loro parti, privati della capacità infettante ma che mantengono le loro proprietà immunogene in grado di stimolare la risposta protettiva da parte del nostro organismo.

3. Sono oltre venti le malattie infettive che possono essere prevenute con i vaccini.

4. Le attuali generazioni non hanno conosciuto le malattie infettive del passato che provocarono molti decessi o disabilità (basti pensare alla difterite e alla poliomielite).
I nostri anziani sono i migliori testimonial di questo passato non lontanissimo che potrebbe ritornare.
Le morti dovute ad infezioni che tendono a ricorrere attualmente (meningite) scatenano talvolta reazioni smodate e irrazionali riportandoci però nella razionalità dell'importanza della vaccinazione come atto preventivo.

5. La non obbligatorietà della vaccinazione non toglie il concetto della sua utilità. La consapevolezza da parte del cittadino alla vaccinazione rientra nel moderno processo di coinvolgimento consapevole in questa pratica di sanità pubblica reciproca che oltre a proteggere se stessi protegge anche chi vive intorno a noi.

6. I vaccini rinforzano il sistema immunitario, non lo indeboliscono!

7. I vaccini possono essere somministrati contemporaneamente salvo alcune particolari eccezioni.
In commercio esistono vaccini plurivalenti a tale scopo.

8. I vaccini sono sicuri perchè sottoposti a procedure di verifica di efficacia e di sicurezza come tutti i farmaci immessi in commercio. Le eventuali reazioni avverse sono in percentuale straordinariamente inferiori rispetto ai danni causati da ciascuna delle malattie infettive stesse.

9. I vaccini non causano l'autismo, l'encefalite, l'asma o l'epilessia.

10. L'aumento della vita media e della qualità di vita nella popolazione fa si che oggi la vaccinazione non debba essere pensata solo per i neonati e i bambini ma anche per gli adulti, non solo in relazione all'età anche agli stili di vita e all'occupazione.

VACCINI E VACCINAZIONE

Cosa sono i vaccini e come sono fatti?

I vaccini sono prodotti farmaceutici costituiti da piccole quantità di microrganismi che causano le malattie infettive che vengono privati con un opportuno trattamento della capacità infettante, ma non di quella immunogena (cioè della capacità di stimolare un'efficace risposta del nostro sistema di difese nei confronti di microbi e virus). Contengono agenti infettivi uccisi o attenuati, alcuni loro antigeni importanti o, infine, sostanze che alcuni microorganismi producono e che vengono adeguatamente trattate per perdere la tossicità (per esempio il tossoide tetanico che deriva dal trattamento della tossina tetanica).

- Vaccini vivi attenuati: sono prodotti a partire da agenti infettanti resi non patogeni generalmente con passaggi successivi in colture cellulari. Appartengono a questo gruppo i vaccini contro morbillo, rosolia, parotite, varicella, febbre gialla, tubercolosi (BCG), polio orale (Sabin).
- Vaccini inattivati: contengono virus o batteri uccisi con il calore o con sostanze chimiche. Appartengono a questo gruppo i vaccini contro l'epatite A e la polio iniettabile (Salk).
- Vaccini prodotti utilizzando molecole provenienti dall'agente infettivo: queste sostanze non sono in grado di provocare la malattia, perché sono solo una parte del microrganismo, ma capaci di attivare i meccanismi delle difese immunitarie dell'organismo. Appartengono a questo gruppo i vaccini contro tetano, difterite, epatite B (ottenuto con la tecnica del DNA ricombinante), influenza (sub unità), meningococco, pneumococco polisaccaridico, pneumococco coniugato.

Alcuni vaccini possono contenere sostanze adiuvanti per migliorare la risposta immunitaria. Le sostanze adiuvanti adoperate per aumentare la risposta immunitaria al vaccino sono composti chimici di varia natura (ad es. emulsioni di olio in acqua).
Una notevole mole di studi epidemiologici non ha confermato

un'associazione tra vaccinazioni contenenti adiuvanti e conseguenze a carico del sistema nervoso o immunitario.
Se usati rispettando le indicazioni, anche i vaccini adiuvati risultano sicuri per la salute.

Cos'è la vaccinazione?

La vaccinazione è l'immunizzazione attiva contro le infezioni, ottenuta con la somministrazione di un vaccino che provoca una risposta immunologica simile a quella prodotta dall'infezione naturale, senza causare la malattia e le sue complicanze.
Il principio sfruttato dalla vaccinazione è quello della memoria immunologica, cioè la speciale capacità del nostro sistema immunitario di ricordare le sostanze estranee, tra cui i microbi e virus di diversa provenienza, che hanno attaccato il nostro organismo e contro le quali vengono prodotti anticorpi specifici. La vaccinazione simula il primo contatto con l'agente infettivo per stimolare il sistema immunitario e aumentare la concentrazione di cellule e anticorpi specifici in modo che se il microorganismo viene effettivamente incontrato può essere neutralizzato.
La vaccinazione quindi è il modo più sicuro ed efficace per ottenere la protezione da alcune gravi malattie. In caso di epidemie o dell'insorgenza di casi di malattia nella comunità, i soggetti vaccinati avranno probabilità molto minori o nulle di contrarre l'infezione. Il vantaggio non è solo personale però.
Infatti, per le malattie infettive che si trasmettono da persona a persona, se la percentuale di soggetti vaccinati all'interno di una comunità o popolazione è sufficientemente elevata, la trasmissione dell'agente infettivo nella popolazione è ridotta, e anche i soggetti che per particolari condizioni di salute non possono ricevere il vaccino risultano protetti da quella che viene definita una immunità di gregge, cioè dalla bassa possibilità di diffusione della malattia, e quindi di contagio. Per alcune malattie, se vengono mantenute coperture vaccinali sufficientemente elevate nel tempo (cioè se tutti continuano a vaccinarsi anche se apparentemente la malattia sembra essere scomparsa), questo impedisce al microbo o virus di circolare, fino alla sua scomparsa permanente.

In tale caso, il microbo o virus viene eradicato a livello mondiale, e solo allora è possibile sospendere la specifica vaccinazione.

Perchè si continua a vaccinare per difterite e polio, malattie che da noi non ci sono più? Cosa si rischia a non fare le vaccinazioni?

I microorganismi (batteri e virus) che provocano queste malattie esistono ancora e la possibilità che possano diffondersi di nuovo è reale. E' successo infatti che in alcuni paesi, anche europei, dove la popolazione non era adeguatamente vaccinata, i virus che causano la poliomelite e la difterite si siano nuovamente diffusi.
Altre malattie sono caratterizzate da una minore infettività, ma la presenza dei germi che le causano mettono a rischio le persone di ammalarsi, con conseguenze molto gravi e talvolta invalidanti.
Nessun vaccino è efficace al 100% però se la percentuale delle persone vaccinate supera la soglia del 95% (copertura vaccinale ottimale) i germi hanno maggiore difficoltà a diffondersi e, anche quella parte di popolazione che non è vaccinata per scelta o perchè affetta da patologie che impediscono la vaccinazione, risulta indirettamente protetta dal gruppo dei vaccinati.
Proprio perché i vaccini (come qualsiasi farmaco) non hanno un'efficacia del 100% bisogna mantenere percentuali (tassi) di copertura vaccinali sempre alte. In tale modo, con l'associazione degli eventuali richiami vaccinali previsti nel corso della vita (booster), è possibile avere un numero sempre maggiore di soggetti immunizzati che impediranno agli agenti causali delle malattie infettive (virus e batteri) di trasmettersi a persone che non hanno risposto in maniera efficace ai vaccini.
Questa condizione viene definita con il nome di "immunità di gregge" (dall'inglese herd immunity), che forse sarebbe meglio tradurre in italiano come "immunità della comunità".
Bisogna tenere presente che anche alcune malattie infettive, come ad esempio la pertosse, non conferiscono una protezione per tutta la vita, per cui è preferibile proteggersi con la vaccinazione, in maniera tale da avere sempre elevati livelli di protezione e acquisire sempre più la consapevolezza dei reali benefici dei vaccini.

Le vaccinazioni sono obbligatorie?

Dal 1939 fino agli anni '60, con la diffusione dei primi vaccini (difterite, tetano e poliomielite), il legislatore previde la obbligatorietà delle vaccinazioni con specifiche sanzioni penali a carico dei genitori che omettessero di vaccinare i propri figli e con l'obbligo delle scuole di verificare l'adempimento dell'obbligo vaccinale che era il presupposto perché i bambini fossero ammessi alla frequenza scolastica e agli esami.

Con la legge 689 del 1981, non per una volontà di cambiare strategia rispetto al piano di vaccinazioni, ma nell'ambito di una depenalizzazione più ampia, i reati di omessa vaccinazione vennero trasformati in illeciti amministrativi; la legge 165 del 1991, introducendo l'ultima vaccinazione obbligatoria (quella contro l'epatite B), previde uno specifico obbligo dei genitori sanzionato in via amministrativa.

In seguito, però, il ministero della Salute in linea con le indicazioni generali in materia di trattamenti sanitari obbligatori ha completamente mutato la propria strategia, puntando, anziché sulla coercizione, sulla persuasione della popolazione: ciò spiega perché i vaccini introdotti da quel momento in poi siano semplicemente "raccomandati".

I vaccini raccomandati (oltre all'MPR - Morbillo Parotite Rosolia - si tratta dei vaccini contro pertosse, meningite, varicella e papillomavirus) non sono, dunque, meno importanti di quelli obbligatori.

Quindi attualmente in Italia, per tutti i nuovi nati, sono obbligatorie le vaccinazioni contro la difterite, il tetano, la poliomielite e l'epatite virale B.

Le altre importanti vaccinazioni sono raccomandate e comprese nel calendario vaccinale universale. L'obbligo di legge, che ha sicuramente prodotto risultati considerevoli come l'eliminazione della difterite e l'eradicazione della poliomielite, potrebbe essere superato. La distinzione tra obbligatorie e raccomandate non ha alcun senso e tutte le vaccinazioni di comprovata efficacia devono essere ugualmente eseguite non tanto per imposizione legale ma per scelta consapevole.

IL SISTEMA IMMUNITARIO

E' vero che l'immunità da vaccino è molto meno efficace di quella naturale?

In alcuni casi è vero il contrario: nel caso di tetano e difterite, per esempio, l'immunità naturale è scarsamente protettiva e anche chi ha contratto queste malattie deve essere vaccinato per avere un'immunità efficace e duratura.
Alcune vaccinazioni, invece, producono una risposta immunitaria inferiore a quella indotta naturalmente dalla malattia ma teniamo presente che questa può avere serie complicanze.
Occorre qui considerare, oltre alla protezione del singolo, l'immunità di gruppo che si ottiene con l'estensione delle campagne vaccinali all'intera popolazione.
In altre parole, all'immunità personale ottenuta con la vaccinazione, si sommano gli effetti della protezione della collettività che riduce notevolmente le possibilità di trasmissione della malattia.
Per questo si dice che la vaccinazione non è mai solo individuale, e che interessa tutta la collettività. In ogni caso, un ciclo vaccinale correttamente eseguito è in grado di consentire al singolo vaccinato protezione contro la grande maggioranza dei casi di malattia, e quasi certamente di ridurre al minimo le complicanze che da essa derivano.

Il bambino può essere indebolito da tanti vaccini?

No, i vaccini, al contrario, rafforzano il sistema immunitario e stimolano la formazione di una memoria cosicché l'organismo potrà difendersi attivamente quando e se incontrerà quell'agente infettante senza ammalarsi.
Le malattie, e non i vaccini, "indeboliscono" i bambini.

Si può vaccinare un soggetto immunocompromesso?

Per le persone che hanno deficit congeniti o acquisiti (es. HIV o sottoposti a terapie immunosoppressive) delle difese immunitarie, la vaccinazione con virus vivi attenuati è generalmente controindicata, ma è necessario considerare caso per caso con quale tipo di immunodepressione o patologia del sistema di difese si ha a che fare. In alcuni casi gli stessi vaccini potrebbero essere indicati perché in grado di ridurre il rischio di gravi complicanze.
E' pertanto necessario consultare in tali casi uno specialista esperto di immunologia dei vaccini per avere concrete indicazioni di comportamento. Gli altri vaccini inattivati non sono controindicati, ma l'efficacia della vaccinazione potrà risultare molto ridotta o assente in base al grado di immunocompromissione.
Dopo una terapia cortisonica in forti dosi, di norma si deve attendere 1 mese prima di eseguire una vaccinazione.

Si possono vaccinare le donne in gravidanza?

I vaccini a virus vivo attenuato (quali morbillo, rosolia, parotite e varicella) sono controindicati quale precauzione generale.
Dopo la vaccinazione antirosolia, la donna deve evitare la gravidanza per almeno 1 mese. Tuttavia, va anche sottolineato che in nessun caso di vaccinazione accidentale durante una gravidanza non ancora nota si è mai registrato un incremento del rischio di malformazioni o altre conseguenze negative per il feto.
I vaccini inattivati possono essere tranquillamente somministrati durante la gravidanza. La vaccinazione contro difterite, tetano, pertosse è addirittura raccomandata fra la 26 e 32 settimana per la protezione del neonato dalla pertosse.
Il vaccino antinfluenzale è raccomandato per le donne che all'inizio della stagione epidemica si trovino nel II e III trimestre di gravidanza.

LA SOMMINISTRAZIONE DEI VACCINI

Chi individua le vaccinazioni da somministrare?

Il Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale (PNPV) individua le vaccinazioni da eseguire in Italia e quali soggetti vaccinare sulla base delle indicazioni fornite dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e con il contributo della comunità scientifica internazionale e nazionale. Le Regioni recepiscono tali indicazioni e, in base a valutazioni di ordine epidemiologico e delle priorità, possono estendere in autonomia l'offerta vaccinale.

Esistono situazioni per le quali una vaccinazione deve essere ritardata?

La somministrazione dei vaccini è controindicata in presenza di patologia acuta (febbre,bronchite, tonsillite, gastroenterite...). Un semplice raffreddore o una modesta affezione respiratoria non controindica le vaccinazioni. Le mestruazioni non sono una malattia per cui il vaccino può essere effettuato senza alcun problema.

Si possono somministrare contemporaneamente più vaccini?

Sì, di norma. Esistono in commercio molti vaccini combinati.
Tra questi troviamo:

- il vaccino esavalente difterite-tetano-pertosse-polio-epatite B, Haemophilus influenzae b,
- il vaccino combinato difterite-tetano-pertosse,
- il vaccino morbillo-parotite- rosolia,
- il vaccino morbillo-parotite-rosolia-varicella.

Se utilizziamo vaccini a virus vivo attenuato separati, questi possono essere somministrati contemporaneamente in sedi diverse d'iniezione. Se, invece, i vaccini non vengono somministrati contemporaneamente, tra le due somministrazioni deve passare almeno 1 mese.

Se, invece, si somministrano due vaccini inattivati (o composti da antigeni), oppure un vaccino vivo attenuato ed uno inattivato, essi possono essere somministrati simultaneamente in sedi diverse oppure in giorni diversi senza alcuna limitazione temporale.

Somministrare tanti vaccini nella stessa seduta è pericoloso?

No, anzi è scientificamente dimostrato come la somministrazione contemporanea di più vaccini ne aumenta l'efficacia poiché viene potenziata la risposta protettiva del sistema immunitario.
Se davvero i vaccini indebolissero o compromettessero il sistema immunitario, ci si aspetterebbe una minore risposta immunitaria (sotto forma di una minor quantità di anticorpi prodotti) in seguito alla somministrazione di più vaccini contemporaneamente, rispetto alla somministrazione di un vaccino per volta.
Invece non è così: gli studi clinici dimostrano che la somministrazione contemporanea del vaccino esavalente (contenente gli antigeni di difterite, tetano, pertosse, polio, Haemophilus b, epatite B) e del vaccino 13-valente contro lo pneumococco, oltre a non determinare un aumento degli effetti collaterali severi, non produce una risposta inferiore rispetto alla somministrazione separata dei due vaccini.

LA SICUREZZA DEI VACCINI

I vaccini sono sicuri?

I vaccini sono tra i farmaci più sicuri che abbiamo a disposizione perché

a. prodotti con tecnologie che ne permettono un'ottimale purificazione
b. sottoposti a numerosi studi e ricerche per verificarne l'efficacia e la massima sicurezza prima della loro commercializzazione
c. sottoposti ad ulteriori studi di sicurezza e d'impatto sulla popolazione anche dopo la loro commercializzazione

Sulla sicurezza dei vaccini sono stati svolti studi approfonditi che chiunque può consultare *(le fonti sono tutte citate a pagina 34)*.

Attualmente non esistono accertamenti o esami di laboratorio, basati su evidenze scientifiche da richiedere, prima della somministrazione del vaccino in modo da prevedere e/o prevenire eventuali reazioni avverse. Risulta invece di primaria importanza la raccolta dell'anamnesi, attraverso la quale è possibile identificare le situazioni che controindicano, temporaneamente o per sempre, la somministrazione di un vaccino oppure le situazioni che richiedono prudenza nell'iniziare o continuare una vaccinazione.
I vaccini sono composti da molti elementi. Oltre all'antigene (virus o batterio), che è il principio attivo, attenuato o ucciso, sono presenti liquidi di sospensione (acqua distillata o soluzione fisiologica) e conservanti (in genere sali di alluminio). L'uso di conservati a base di mercurio è stato abbandonato dal 2002. Sono presenti anche stabilizzanti come albumina e gelatina e infine antibiotici (in dosi bassissime, per prevenire la crescita batterica).
L'efficacia e la sicurezza dei vaccini vengono testate in differenti fasi. Le prime tre fasi si svolgono prima della commercializzazione del vaccino, e vengono definite FASE I, II, III.
Dopo la commercializzazione del vaccino si passa alla FASE IV.
Tutte queste fasi sono regolate da una rigida normativa comunitaria

e nazionale. Prima della sperimentazione sull'uomo vengono generalmente fatte delle sperimentazioni in laboratorio ("in vitro") e sull'animale. Il vaccino viene controllato dal punto di vista delle possibili contaminazioni chimiche e biologiche.
Grazie agli studi di fase I, II e III, quando un vaccino viene immesso in commercio si conosce già la percentuale delle reazioni avverse più comuni, previste in termini percentuali a livello di popolazione (anche se non prevedibili nel singolo caso). Quando però vengono vaccinate centinaia di migliaia di persone, possono manifestarsi effetti collaterali che, seppur estremamente rari, hanno grave entità. E' perciò necessario che la sorveglianza sulle reazioni avverse da vaccino prosegua anche dopo la fase III con la cosiddetta fase IV "post–marketing"; ciò può essere fatto con studi epidemiologici ad hoc, oppure con dei sistemi di sorveglianza cosiddetta "passiva", nella quale l'organo di controllo riceve "passivamente" le segnalazioni delle reazioni avverse, o presunte tali, effettuate da medici che le hanno constatate.

Quali sono i reali rischi da vaccinazione?

Naturalmente i vaccini, come tutti i farmaci, possono essere accompagnati da effetti collaterali. A parte le reazioni banali come febbre e irritabilità molto raramente si possono osservare:

- reazioni allergiche gravi (shock anafilattico) che in genere si manifestano immediatamente o entro pochi minuti dalla vaccinazione e che possono essere risolte; dopo la vaccinazione è sufficiente rimanere per 15 minuti nella sala d'attesa; ogni ambulatorio vaccinale è attrezzato a fare fronte a tali rarissime situazioni. In caso di dubbio su precedenti reazioni allergiche gravi allo stesso vaccino, le vaccinazioni possono essere eseguite in ambiente protetto (ospedaliero);
- la diminuzione temporanea delle piastrine (piastrinopenia) (1 caso ogni 30.000) a seguito alla vaccinazione morbillo, parotite e rosolia, anche se la sua frequenza è 10 volte maggiore dopo aver contratto la malattia naturale;
- convulsioni febbrili o episodi di ipotonia-iporesponsività, osservati in particolare dopo la somministrazione dei vaccini

contro la pertosse, che tuttavia non hanno determinato conseguenze negative sul lungo termine. Sono sicuramente superiori i rischi che si corrono se viene contratto, per esempio, il morbillo o la pertosse, malattie che causano abbastanza frequentemente convulsioni ed in alcuni casi anche danni neurologici gravi e permanenti.

E' possibile sapere quanti eventi avversi ci sono stati in relazione alla somministrazione dei vaccini?

Esiste in ogni Azienda Usl un servizio di Farmacovigilanza che raccoglie tutte le segnalazioni fatte da operatori sanitari su la manifestazione di eventi avversi durante la somministrazione di qualsiasi farmaco, compresi i vaccini. I cittadini interessati possono richiedere al personale sanitario informazioni oppure possono consultare il sito dell'agenzia del farmaco all'indirizzo:
www. agenziafarmaco.gov.it

I FALSI MITI

I vaccini causano l'autismo?

L'autismo è una complessa patologia del sistema nervoso centrale che investe essenzialmente la comunicazione, la socializzazione e il comportamento della persona. La causa non è ancora completamente conosciuta ma potrebbe trattarsi di una malattia che inizia ancora prima della nascita, forse già nei primi tre mesi di gravidanza. Alcuni studi condotti su filmati di bambini affetti da autismo hanno evidenziato la presenza dei sintomi della malattia già nei primi mesi di vita e quindi prima della somministrazione del vaccino MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA.

Questa possibile associazione era stata ipotizzata da uno studio pubblicato nel 1998 dal dottor Wakelfild, insieme ad altri autori, sulla rivista Lancet, conclusione che fu ritrattata qualche anno dopo dagli altri autori della ricerca dimostrando che Wakefield aveva costruito una vera e propria frode scientifica.

Numerosi studi e un recente documento dell'OMS ribadiscono che non esiste alcuna evidenza o prova scientifica sulla relazione tra autismo e vaccino MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA.

I vaccini possono causare encefalite o encefalopatia?

Alcuni studi hanno confermato l'assenza di una relazione tra vaccinazioni ed encefalopatie non osservando alcun aumento del rischio di encefalite o di altre manifestazioni neurologiche dopo la somministrazione dei vaccini.

Talvolta la vaccinazione rappresenta l'evento scatenante dei sintomi in soggetti predisposti e già affetti dalla malattia, ma questi si manifestano comunque, anche in seguito ad eventi banali come un episodio febbrile o una lieve infezione.

I vaccini aumentano il rischio di sviluppare allergie e asma?

L'ipotesi che possa esistere un rapporto fra l'aumento delle allergie nei bambini e l'aumento del numero dei vaccini somministrati non è stata ad oggi dimostrata dai diversi studi condotti per valutarne la fondatezza scientifica. Esistono invece diversi studi che dimostrato il contrario, ossia le vaccinazioni praticate in età pediatrica non aumentano il rischio di sviluppare allergie e asma.

Secondo i risultati di alcuni studi, i bambini regolarmente vaccinati sembrerebbero addirittura essere meglio protetti contro lo sviluppo di allergie nei primi anni di vita, mentre nei bambini con dermatite atopica la vaccinazione contro il morbillo non solo non aggraverebbe la dermatite, ma potrebbe persino migliorare alcuni parametri immunologici di questo disturbo.

Per spiegare l'aumento delle allergie è quindi necessario trovare fattori di rischio differenti dalle vaccinazioni.

I vaccini possono causare l'epilessia?

La letteratura scientifica non ha evidenziato alcun rapporto tra vaccini pediatrici ed epilessia.

ALCUNI VACCINI PER DIFENDERSI ANCHE DA ADULTO

Il vaccino per l'influenza

L'influenza è una malattia infettiva stagionale provocata dai virus influenzali. Essa è una delle malattie infettive a maggior impatto sociale e sanitario perché provoca ogni anno in Italia da 5 a 8 milioni di casi con circa 8000 morti. Si conoscono tre tipi diversi di virus: A e B che causano l'influenza classica e C che provoca forme più leggere simili al raffreddore.

Questi virus hanno la proprietà di cambiare frequentemente le loro caratteristiche antigeniche e questo è il motivo per cui quando ci si ammala o ci si vaccina non si sviluppa uno stato immunitario che consente la protezione verso successive epidemie. Il vaccino va quindi somministrato ogni anno, durante il periodo autunnale.

Ogni anno una apposita circolare del Ministero della Salute indica la composizione del nuovo vaccino e i soggetti a rischio per le complicanze dell'influenza ai quali esso va offerto gratuitamente.

La malattia può infatti colpire ogni età ma alcuni soggetti sono più a rischio di complicanze (bambini, anziani, malati cronici).

I casi di malattia variano ogni anno però si stima che la malattia colpisca dal 10 al 20% della popolazione generale.

Il grafico illustra l'andamento delle ultime epidemie stagionali.

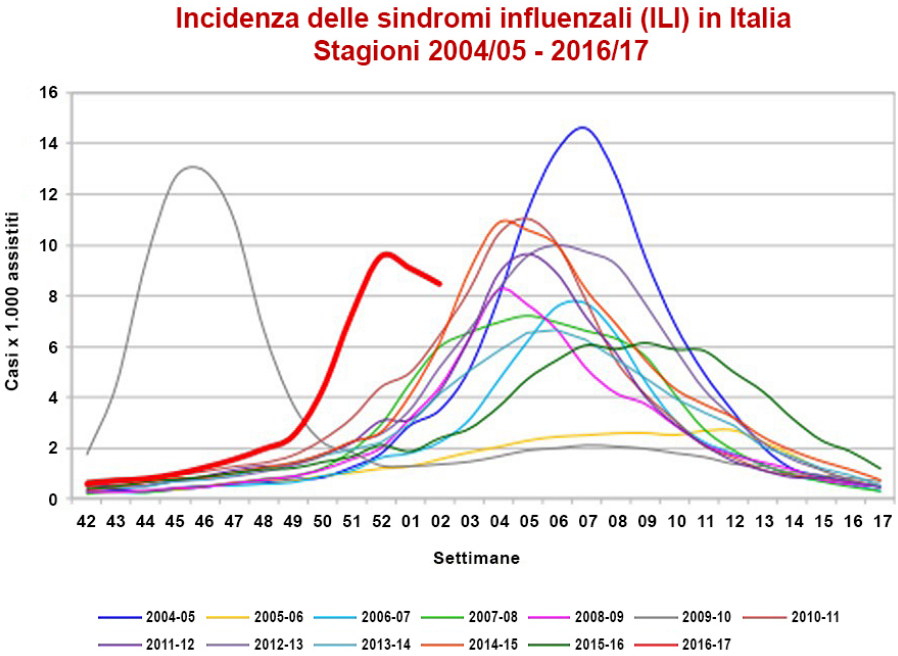
Il vaccino per l'influenza è in grado di ridurne le complicanze.

Esso va ripetuto ogni anno. Tutti i vaccini influenzali sono composti da virus o frammenti di virus inattivato (ucciso).

Esistono diversi tipi di vaccino per l'influenza:

- split (virus influenzali frammentati);
- a subunità (antigeni di superficie);
- adiuvato (antigeni di superficie adiuvati con una sostanza oleosa);
- Intradermico.

Ciascuno di questi è attivo contro l'influenza di bambini, adulti e anziani; alcuni sono riservati all'adulto o anziano.



Il vaccino per la meningite

Tra gli agenti batterici che causano la meningite il più temuto è Neisseria meningitidis (meningocco), oltre a Streptococcus pneumoniae (pneumococco) e Haemophilus influenzae.
Del meningococco esistono diversi sierogruppi: A, B, C, Y, W135, X. Il più aggressivo è il meningococco di sierogruppo C, che insieme al B è il più frequente in Italia e in Europa.
Secondo l'ISS, nel 2015 si sono verificati in Italia quasi 200 casi di malattia invasiva da meningococco, la maggior parte dei quali causati dai sierogrupppi B e C. Le fasce più a rischio di contrarre l'infezione da meningococco sono i bambini piccoli e gli adolescenti, ma anche i giovani adulti, sono a rischio più elevato di contrarre infezione e malattia. Per quanto riguarda il sierogruppo B, la maggior parte dei casi si concentra fra i bambini più piccoli, al di sotto dell'anno di età.

Esistono tre tipi di vaccino anti-meningococco:

- il vaccino coniugato contro il meningococco di sierogruppo C (MenC): è il più frequentemente utilizzato, e protegge solo dal sierotipo C;
- il vaccino coniugato tetravalente, che protegge dai sierogruppi A, C, W e Y;
- il vaccino contro il meningococco di tipo B: protegge esclusivamente contro questo sierogruppo.

Alcuni vaccini sono già raccomandati ed offerti gratuitamente.
Il nuovo PNPV estende l'offerta a tutti i tipi presenti in commercio.
La scheda vaccinale attualmente in vigore prevede la vaccinazione anti-meningococco C nei bambini che abbiano compiuto un anno di età, mentre è consigliato un richiamo con vaccino tetravalente per gli adolescenti. Il vaccino tetravalente coniugato anti-meningococco A,C,Y,W, è consigliato anche per gli adolescenti che non sono stati vaccinati da piccoli, e dovrebbe comunque essere somministrato a chi si reca in Paesi ove sono presenti i sierogruppi di meningococco contenuti nel vaccino.
Al di fuori delle due fasce di età sopracitate, il vaccino è fortemente raccomandato in persone a rischio o perché affetti da alcune patologie (talassemia, diabete, malattie epatiche croniche gravi, immunodeficienze congenite o acquisite etc.) o per la presenza di particolari condizioni (lattanti che frequentano gli asili nido, ragazzi che vivono in collegi, frequentano discoteche e/o dormono in dormitori, reclute militari, e, come sopra accennato, per chiunque debba recarsi in regioni del mondo dove la malattia meningococcica è comune, come ad esempio alcune zone dell'Africa).
Il vaccino contro il meningococco B, attualmente offerto in alcune Regioni nel primo anno di età, sarà presto raccomandato per i bambini più piccoli anche a livello nazionale.

La vaccinazione contro il meningococco C è gratuita e prevede una sola dose a 13 mesi. Per il resto l'offerta vaccinale varia da Regione a Regione. La vaccinazione contro il meningococco B

prevede diversi dosaggi a seconda dell'età in cui si inizia a vaccinare, anche se il vaccino è indicato soprattutto al di sotto di un anno di età. Al momento, questo vaccino è gratuito solo in alcune Regioni, ma presto dovrebbero esserlo a livello nazionale.
Per quanto riguarda i vaccini contro gli altri agenti batterici della meningite, la vaccinazione contro Haemophilus Influenzae B (emofilo tipo B) è solitamente effettuata, gratuitamente, insieme a quella antitetanica, antidifterica, antipertosse, antipolio e anti epatite B, al 3°, 5° e 11° mese di vita del bambino, come da calendario vaccinale italiano. Non sono necessari ulteriori richiami.
La vaccinazione contro Streptococcus pneumoniae (pneumococco) è offerta gratuitamente e va somministrata in 3 dosi, al 3°, 5° e 11° mese di vita del bambino.

La vaccinazione contro il meningococco C, o meglio il vaccino tetravalente, è certamente consigliabile per gli adolescenti.
Per chi è stato vaccinato da bambino al momento non è previsto alcun richiamo, anche se è comunque consigliabile effettuarlo.
In Regioni come la Toscana tale vaccino è attivamente offerto.

La vaccinazione negli adulti non è raccomandata a meno che non siano presenti i fattori di rischio o le condizioni sopra riportate.
Chi vuole può comunque ricorrere alla vaccinazione, anche se non gratuitamente (a parte Toscana o contesti particolari), rivolgendosi alla ASL o facendosi prescrivere il vaccino dal proprio medico di base.

Il vaccino pneumococcico

Lo Pneumococco è un batterio molto diffuso che si ritrova comunemente nel tratto respiratorio superiore (naso e gola) di bambini e adulti sani.
Si valuta che il 30-70% delle persone sane, i bambini più frequentemente degli adulti, sia portatore di questo germe.
In condizioni normali di immunità lo Pneumococco si localizza nelle vie aeree senza dare alcun disturbo; nella maggior parte dei casi, pertanto, il portatore non sa di ospitare tale germe.

Sono noti più di 93 tipi diversi (sierotipi) di Pneumococco.
Lo Pneumococco circola con facilità da soggetto a soggetto; la trasmissione avviene attraverso l'aria tramite le goccioline di saliva emesse con starnuti, tosse o con il semplice parlare oppure tramite lo scambio di materiale contaminato dalle secrezioni respiratorie delle persone portatrici del batterio. I casi di malattia si verificano soprattutto nel periodo invernale, quando sono frequenti le sindromi da raffreddamento e l'influenza, che ne predispongono l'insorgenza. Le infezioni hanno carattere sporadico; le epidemie sono poco comuni.
L'infezione si manifesta solitamente con sintomi a carico del tratto respiratorio superiore, dove tale batterio si localizza, dando quadri di otite e sinusite. Nel caso in cui i germi si riproducano in distretti del corpo dove normalmente non sono presenti, come il sangue, il liquor (liquido trasparente che avvolge il cervello e il midollo spinale) o i polmoni, la malattia si manifesta in forma grave, con quadri rispettivamente di batteriemia, meningite e polmonite. Queste gravi forme di infezione, dette forme invasive, possono progredire fino alla sepsi, una condizione ad elevatissima mortalità caratterizzata dalla invasione disseminata dei batteri nel sangue.
Le persone più a rischio di sviluppare una infezione grave sono i bambini, soprattutto nei primi due anni di vita, e gli anziani (convenzionalmente si considerano a maggior rischio i soggetti con più di sessantacinque anni). Sono considerate a rischio anche persone che soffrono di patologie che deprimono il sistema immunitario, persone con malattie croniche (come il diabete, le cardiopatie, le malattie del fegato, l'insufficienza renale, le malattie del sangue) e persone a cui è stata tolta la milza.
Le forme gravi di infezione pneumococcica sono particolarmente temibili se si considera anche che lo Pneumococco nel tempo ha sviluppato la capacità di resistere ad alcuni antibiotici di largo uso.
Lo Pneumococco è il microrganismo responsabile più frequentemente dell'otite media acuta del bambino; l'infezione pneumococcica è soprattutto la prima causa di meningite batterica e di polmonite (si stima sia coinvolto nei 2/3 dei casi).
In Italia, nel 2010, sono state notificate più di 800 infezioni gravi da Pneumococco, e di queste il 15% ha avuto come esito la morte

(101 persone sono decedute). L'infezione si è manifestata come meningite nel 36% dei casi, come batteriemia nel 35,4% dei casi e come polmonite con batteriemia nel 28,6% dei casi.
La mortalità delle infezioni gravi da Pneumococco può raggiungere il 20%, con una ampia variabilità che dipende soprattutto dall'età della persona (aumenta con l'aumentare dell'età) e dalla comorbidità (aumenta se la persona soffre di più malattie).
L'infezione pneumococcica può essere prevenuta con la vaccinazione. Il vaccino anti-pneumococco può aiutare a prevenire l'infezione da Pneumococco.
Sebbene esistano più di 90 tipi di pneumococco, il vaccino protegge da quelli che più frequentemente sono causa di malattia. Esistono due tipi di vaccino: il polisaccaridico 23-valente, utilizzabile soltanto nei bambini sopra i due anni e negli adulti, e quello coniugato 13-valente (PVC13) che protegge nei confronti dei 13 ceppi responsabili della maggior parte delle infezioni più gravi nei bambini. Come risultato della vaccinazione, durante questo periodo la malattia grave da pneumococco è diminuita nei bambini al di sotto dei 5 anni di quasi l'80%. Il PVC13 è un vaccino inattivato, ottenuto cioè a partire da frammenti del batterio, e coniugato, cioè legato ad una proteina che ne aumenta l'efficacia. Si somministra per via iniettiva ed 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.
Il PVC13 può essere somministrato anche insieme alle altre vaccinazioni, in particolare può essere somministrato insieme alla vaccinazione influenzale.
Il PVC13 è raccomandato:

- in tutti i nuovi nati in 3 dosi al 3°, 5°e 11-13°mese di vita;
- bambini di età compresa fra i 12 e i 23 mesi: due dosi con intervallo di almeno 2 mesi fra le dosi;
- bambini di età compresa fra i 2 a i 5 anni: una dose singola;
- negli adulti oltre i 65 anni di età;
- negli adulti appartenenti a particolari categorie a rischio.

Le ultime indicazioni scientifiche, contenute anche nel PNPV, raccomandano un uso sequenziale dei due vaccini nei soggetti anziani o a rischio. Il vaccino 23-valente, somministrato a distanza di almeno 8 settimane (generalmente un anno) dalla precedente dose di vaccino coniugato, permette di ampliare le coperture nei confronti di ceppi di pneumococco circolanti in Italia e completare quindi la protezione vaccinale.

Il vaccino per l'Herpes Zoster

L'Herpes Zoster (HZ), conosciuto anche come "fuoco di Sant'Antonio", è una patologia comune e debilitante causata dalla riattivazione del virus della Varicella Zoster (VZV), contratto generalmente nel corso dell'infanzia. In seguito all'infezione primaria, che si manifesta come varicella, il virus diventa latente nei gangli del sistema nervoso, e può riattivarsi dando luogo alle manifestazioni nervose e cutanee tipiche. L'incidenza cresce con l'aumentare e diventa significativa a partire dai 50 anni.
La complicanza più frequente dell'HZ è la nevralgia post-erpetica: una sindrome dolorosa neuropatica cronica, che si verifica o persiste per almeno 3 mesi dopo l'insorgenza del rash o del dolore acuto da HZ, caratterizzata da dolore lungo le terminazioni nervose.
In Europa si stimano oltre 1,7 milioni di persone che soffrono a causa dell'Herpes Zoster.

Il PNPV indica: "la terza vaccinazione rilevante, per il soggetto anziano, sia quella contro l'Herpes Zoster" e che:

- tale immunizzazione sia in grado di ridurre di circa il 65% i casi di nevralgia post-erpetica, una delle complicanze più frequenti e debilitanti della malattia, e circa il 50% di tutti i casi clinici di zoster;
- la coorte cui la vaccinazione deve essere offerta attivamente è rappresentata dai soggetti di 65 anni di età.

PIANO NAZIONALE DI PREVENZIONE VACCINALE (PNPV) 2017/19

Il nuovo Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017/19 rappresenta il documento programmatorio di sanità Pubblica per l'erogazione delle vaccinazioni nel nostro Paese.
Esso è stato recepito da tutte le Regioni e prevede una serie di vaccinazioni raccomandate e gratuite.
Abbiamo quindi riassunto per fasce di età quelle che interessano in modo particolare la Medicina Generale.

11-18 anni

Il vaccino contro il **Papillomavirus** (Hpv), già gratuito per le adolescenti, viene esteso anche per i maschi tra gli 11 e i 12 anni. Nella medesima fascia di età vengono altresì previsti l'**anti-meningococco quadrivalente** (A, C, Y, W135) e il richiamo **anti-poliomielite**.

Il calendario prevede pertanto per l'**adolescenza** le seguenti vaccinazioni gratuite:

1. richiami contro **difterite-tetano-pertosse** (DTPa) e **poliomielite** (IPV), tra il 12° e il 18° anno di età;
2. **anti-Hpv** (due o tre dosi a seconda del vaccino utilizzato), nel 12° anno di vita. Oggi l'obiettivo, ormai supportato da solide evidenze scientifiche, è quello di immunizzare adolescenti di entrambi i sessi;
3. **anti-meningococco quadrivalente** (A, C, Y, W135);
4. **MPR (morbillo, parotite, rosolia)**, nei soggetti che non sono stati vaccinati in precedenza;
5. **anti-varicella**, nei soggetti che non sono stati vaccinati in precedenza e che non hanno avuto la malattia;
6. **anti-influenzale** (ogni anno) per i soggetti appartenenti a gruppi a rischio (vedi Circolare annuale del Ministero della Salute); **anti-pneumococco** e **anti-epatite A** per i soggetti appartenenti a gruppi a rischio che non hanno effettuato in precedenza queste ultime due vaccinazioni.

C'è una nota interessante che riguarda l'anti-meningococco B, che *«vista la sua recente introduzione, la priorità è rappresentata in questo momento dal suo utilizzo nell'età in cui è massimo l'impatto della malattia (prima infanzia).*
Tuttavia, l'epidemiologia di tutte le infezioni meningococciche è analoga, per cui in prospettiva si dovranno approntare politiche di offerta attiva di tale vaccinazione anche nella popolazione adolescente».

19-64 anni

Il nuovo Piano introduce il vaccino contro la **varicella** anche per gli adulti non immunizzati in precedenza.

Il calendario prevede pertanto per l'**età adulta** le seguenti vaccinazioni gratuite:

1. richiami contro **difterite-tetano-pertosse** (dTpa, dosaggio da adulto), ogni dieci anni. Nota bene: questa vaccinazione, *«deve essere offerta in modo attivo, trovando anche le occasioni opportune per tale offerta (es. visite per il rinnovo della patente di guida, visite per certificazioni effettuate presso il medico di medicina generale)»*;
2. **MPR** (**morbillo-parotite-rosolia**, 2 dosi) per i soggetti che non sono stati vaccinati in precedenza. Infatti: *«l'eliminazione di morbillo e rosolia congenita è una priorità assoluta per la sanità pubblica non solo italiana, ma dell'intera Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità»*;
3. **anti-varicella** (2 dosi), per i soggetti non vaccinati in precedenza e che non hanno avuto la malattia;
4. **anti-influenzale** (ogni anno) per i soggetti appartenenti a gruppi a rischio (vedi Circolare annuale del Ministero della Salute); **anti-pneumococco** e **anti-epatite A** per i soggetti appartenenti a gruppi a rischio che non hanno effettuato in precedenza queste ultime due vaccinazioni; **anti-herpes zoster** per i soggetti a rischio a partire dai 50 anni di età; **anti-meningococco quadrivalente** (A, C, Y, W135; una dose), *«nel caso permangano situazioni epidemiologiche di rischio anche per l'età adulta».*

Donne in età fertile

1. **MPR (morbillo-parotite-rosolia) e anti-varicella**. *«Le donne in età fertile devono assolutamente essere protette nei confronti di morbillo-parotite-rosolia e della varicella, dato l'elevato rischio per il nascituro di infezioni contratte durante la gravidanza, specie nelle prime settimane di gestazione.*
   Per la varicella contratta nell'immediato periodo pre-parto, il rischio, oltre che per il nascituro, è anche molto grave per la madre. [...] Le vaccinazioni con vaccini vivi attenuati non sono indicate se la donna è in gravidanza, ma è importante sottolineare che esistono molti casi di donne vaccinate durante gravidanze misconosciute, e il tasso di effetti avversi sul feto non è stato diverso da quello riscontrato nei neonati da madri non vaccinate. Nel caso una donna non risulti immune contro la rosolia o la varicella (o entrambe) durante la gravidanza, è importante che sia immunizzata prima della dimissione dal reparto maternità, nell'immediato post-partum»;
2. **anti-influenzale**. *«È importante che la donna sia immunizzata durante il secondo o terzo trimestre di gravidanza.*
   Infatti l'influenza stagionale aumenta il rischio di ospedalizzazione, di prematurità e basso peso del nascituro e di interruzione di gravidanza»;
3. **difterite-tetano-pertosse** (dTpa, dosaggio da adulto).
   «La pertosse contratta nei primi mesi può essere molto grave o persino mortale, la fonte di infezione può essere spesso la madre, e la protezione conferita passivamente da madri infettate da bacillo della pertosse o vaccinate molti anni prima è labile e incostante. Per tali motivi vaccinare la madre nelle ultime settimane di gravidanza consente il trasferimento passivo di anticorpi in grado di immunizzare il neonato fino allo sviluppo di una protezione attiva da vaccinazione del bambino.
   Il vaccino si è dimostrato sicuro sia per la donna in gravidanza, sia per il feto»;
4. **anti-Hpv**. *«È opportuna la vaccinazione delle donne di 25 anni di età con vaccino anti-Hpv, anche utilizzando l'occasione opportuna della chiamata al primo screening per la citologia cervicale (Pap-test)».*

Dai 65 anni in su

Il nuovo Piano introduce il vaccino contro l'**Herpes Zoster**, responsabile del cosiddetto "fuoco di S. Antonio" e delle sue temibili complicanze, a partire dalla nevrite post-herpetica.
Viene introdotto il vaccino contro lo **pneumococco**, causa di polminiti, meningiti e sepsi.

Il calendario prevede pertanto per **le persone dai 65 anni in su** le seguenti vaccinazioni gratuite:

1. **anti-influenzale**, dai 65 anni in su (ogni anno). *«È in grado di ridurre complicanze, ospedalizzazioni e morti dovute a tale infezione, e deve essere effettuata ad ogni stagione autunnale (periodo ottobre-dicembre)»*;
2. **anti-pneumococco**, a 65 anni di età (vaccino pneumococcico coniugato, seguita da una dose di vaccino polisaccaridico). *«Va posta attenzione a non invertire l'ordine di somministrazione dei due vaccini, perché ciò comporterebbe una più bassa risposta immune»*;
3. **anti-herpes zoster**, a 65 anni di età. *«È in grado di ridurre di circa il 65% i casi di nevralgia post-erpetica, che è una delle complicanze più frequenti e debilitanti della malattia, e circa il 50% di tutti i casi clinici di zoster»*;

Inoltre:

4. **MPR (morbillo-parotite-rosolia)**, per i soggetti che non sono stati vaccinati in precedenza;
5. **anti-varicella**, per i soggetti non vaccinati in precedenza e che non hanno avuto la malattia;
6. **anti-meningococco, anti-epatite A, anti-epatite B** per i soggetti appartenenti a gruppi a rischio che non hanno effettuato in precedenza queste vaccinazioni.

FONTI DI RIFERIMENTO

Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2017-19
Istituto Superiore di Sanità
www.adnkronos.com/r/Pub/AdnKronos/Assets/PDF/piano_prevenzione_vaccini.pdf

Il portale dell'epidemiologia per la sanità pubblica:
www.epicentro.iss.it

Portale Web "VaccinarSi":
www.vaccinarsi.org

Documento Regione Piemonte: Domande sui vaccini. 2012

Sezione Web Vaccini, Regione Toscana:
www.regione.toscana.it/vaccinazioni

Vaccinazioni pediatriche: le domande difficili
Dott. Franco Giovannetti. 2015
www.epicentro.iss.it/temi/vaccinazioni/pdf/Le_domande_difficili_2015.pdf

10 domande e 10 risposte sui vaccini per i nostri figli
Dott.ssa Angela Pittari - M@yer Newsletter. Novembre 2015
www.meyer.it/index.php/newsletter/novembre-2015/496-10-domande-e-10-risposte-sui-vaccini

Risposte alle domande sulle vaccinazioni
Dott. Mauro Ruggeri - Toscana Medica. Dicembre 2015

Documento su vaccini
FNOMCeO
https://portale.fnomceo.it/fnomceo/downloadFile.dwn?id=150041&version=8

Autore

SIMG SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA GENERALE E DELLE CURE PRIMARIE

in collaborazione con

CITTADINANZATTIVA

con il patrocinio di

Federfarma
federazione nazionale unitaria
dei titolari di farmacia italiani

FNOMCeO
Federazione Nazionale degli Ordini
dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri