



L'influenza: tipi, sottotipi e ceppi

L'influenza è una malattia conosciuta da secoli, che genera delle epidemie praticamente ogni inverno. E' una infezione virale causata da tre tipi di virus diversi A, B e C, l'ultimo dei quali di scarsa importanza nell'uomo. Le epidemie influenzali sono normalmente causate da virus del tipo A. L'influenza di tipo A può essere suddivisa in sottotipi sulla base di due antigeni presenti sulla superficie del virus: la emoagglutinina (H) e la neuraminidasi (N). In natura si ritrovano un numero limitato di questi antigeni di superficie; sono stati infatti individuati 15 diversi tipi di emoagglutinine sulla base delle quali si definiscono 15 sottotipi di influenza A, identificati da H1 a H15. Inoltre esistono 9 forme diverse di neuraminidasi, identificati con le sigle da N1 a N9. Dal 1977, circolano nell'uomo due sottotipi di influenza identificati come H3N2 e H1N1.

Queste proteine di superficie (H e N) subiscono durante la replicazione del virus delle piccole mutazioni chiamati "drift antigenico" che portano allo sviluppo di diversi ceppi influenzali ogni anno. L'emergere di nuovi ceppi influenzali è alla base dello svilupparsi delle epidemie annuali. Ogni anno quindi circolano dei ceppi diversi di influenza che appartengono però agli stessi sottotipo presenti negli anni precedenti.

Il vaccino contro l'influenza

La vaccinazione rimane il mezzo migliore, in termini di costo-efficacia e costo-beneficio, per prevenire l'influenza.

Il piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014 ha tra i suoi obiettivi la copertura per la vaccinazione antinfluenzale (75%, obiettivo minimo, 95% obiettivo ottimale) nei soggetti ultra 65-enni e nei gruppi a rischio, ma anche nelle persone di tutte le età che desiderano prevenire la malattia e contribuire all'interruzione della catena epidemiologica dell'infezione, determinando, in tal modo, sostanziali riduzioni della morbosità.

La vaccinazione viene eseguita gratuitamente dalle Aziende sanitarie regionali a:

1. soggetti al di età pari o superiore a 65 anni
2. soggetti in età infantile ed adulta affetti da:
 - malattie croniche a carico dell'apparato respiratorio (inclusa la malattia asmatica), circolatorio, uropoietico;
 - malattie degli organi emopoietici;
 - diabete ed altre malattie dismetaboliche;
 - sindromi da malassorbimento intestinale;
 - fibrosi cistica;
 - malattie congenite o acquisite che comportino carente produzione di anticorpi;
 - patologie per le quali sono programmati importanti interventi chirurgici

3. personale addetto ai servizi pubblici di primario interesse collettivo: (Forze di polizia, Vigili del fuoco, Vigili urbani, Personale adibito ai servizi di emergenza della Croce Rossa e simili.)
4. personale di assistenza o contatti familiari di soggetti ad alto rischio
5. bambini reumatici soggetti a ripetuti episodi di patologia disreattiva che richiede prolungata somministrazione di acido acetilsalicilico e a rischio di Sindrome di Reye in caso di infezione influenzale.

I vaccini disponibili in Italia sono tutti inattivati e quindi non contengono particelle virali intere e sono classificabili nei seguenti tipi:

- vaccini split, costituiti da particelle virali frammentate e purificate;
- vaccini a subunità, contenente gli antigeni di superficie, emoagglutininina e neuroaminidasi.
- vaccino virosomiale, contenente gli antigeni di superficie emoagglutininina e neuroaminidasi legati a virosomi come sistema carrier/adiuvante. Autorizzati per l'immunizzazione dei soggetti di età superiore ai 6 mesi.
- Vaccino adiuvato, contenente gli antigeni di superficie emulsionati ad adiuvante oleoso metabolizzante (MF59). Autorizzati per l'immunizzazione di soggetti di età >64 anni o soggetti poco rispondenti.
- vaccini intradermici, è un vaccino split, confezionato in siringa particolare che consente di inoculare nel derma la dose desiderata (concentrazione in 0,1 ml di volume). Indicato nei paucisintomatici.

Poiché i vaccini antinfluenzali contengono solo virus inattivati o parti di questi, non possono essere responsabili di infezioni influenzali.

Efficacia del vaccino

È importante ricordare che il vaccino è efficace solo contro i virus dell'influenza, mentre non ha alcuna capacità di proteggere verso tutti gli altri virus che nella stagione invernale possono causare dei sintomi simili all'influenza. Per cui è frequente che in una persona vaccinata si possano avere degli episodi con febbre, tosse e raffreddore, malattie queste che, nella maggior parte dei casi sono dovute a virus diversi dall'influenza.

La vaccinazione è però molto efficace nel proteggere le persone contro le complicanze di questa malattia ed è per questo motivo che viene consigliata e attivamente offerta dai servizi sanitari.

La tabella sottostante ci mostra, un'evidente riduzione dell'incidenza della malattia e dei ricoveri dovuti alle complicanze di tale patologia, per la fascia di popolazione ultra 65-enne per le altre fasce d'età non sono attualmente disponibili dati.

Classe di età	Riduzione della malattia	Riduzione dei ricoveri per polmonite e influenza	Riduzione ricoveri per malattie respiratorie	Riduzione della mortalità per polmonite e influenza
≥65 anni	37 – 65 %	32 – 57 %	15 – 39%	43 – 65 %
Adulti	40 – 80 %	Nd	Nd	Nd
Bambini 2–4 anni	67 – 93 %	Nd	Nd	Nd

Controindicazioni e precauzioni

Le uniche controindicazioni alla vaccinazione sono rappresentate:

- precedenti episodi di reazione allergica immediata, o reazioni di tipo neurologico in seguito ad una somministrazione di una dose precedente di vaccino contro l'influenza;
- gravi reazioni allergiche (anafilassi) o a qualche componente del vaccino.
- Lattanti di età inferiore ai 6 mesi
- Una malattia acuta di media o grave entità, con o senza febbre , costituisce una controindicazione temporanea alla vaccinazione, che va rimandata a guarigione avvenuta.

Reazioni indesiderate al vaccino antinfluenzale

Gli effetti collaterali riferiti più frequentemente dopo somministrazione di vaccino antinfluenzale consistono in dolore, eritema, tumefazione nel sito di inoculo.

Talvolta si può avere un leggero rialzo febbrile che inizia a qualche ora dalla vaccinazione.

Segnalate anche reazioni allergiche del tipo ipersensibilità immediata (orticaria, angioedema, asma), soprattutto in persone con ipersensibilità nota alle proteine dell'uovo (di tipo anafilattico) o ad altri componenti del vaccino.

NB:Il vaccino influenzale non interferisce con la risposta immune ad altri vaccini inattivati o vivi attenuati.