

LE VACCINAZIONI

***Corso di formazione per Pediatri di
Famiglia e per la Pediatria di Comunità***

25 settembre 2010

Cà Vecchia Sasso Marconi (Bo)

INFLUENZA

**la vaccinazione in età pediatrica:
opportunità o spreco?**

Dr. Massimo Farneti

AUSL Cesena

INFLUENZA

la vaccinazione in età pediatrica: opportunità o spreco?

Schema della relazione

- Influenza, una diagnosi difficile
- Ma quale è il tasso di incidenza?
- Quale è la gravità della influenza e delle sue complicanze?
- Influenza, una malattia difficile da combattere con i vaccini
- Ma quanto sono sicuri i vaccini antinfluenzali?
- Cosa fare quindi per i nostri piccoli assistiti.....

Influenza, una diagnosi difficile

- Tutti dicono.... “ho avuto l’influenza..” quando:
 - febbre
 - malessere e/o mal di testa
 - dolori muscolo-articolari
 - sintomi respiratori (rinite, faringite, tosse, ecc.)
 - sintomi gastroenterici (soprattutto nei bambini)
 -

Influenza, una diagnosi difficile

- Tutti dicono.... “ho avuto l’influenza..” ma.... dovrebbero dire “ho avuto una **sindrome simil-influenzale (ILI)**”

La ILI è dovuta a vari virus:

VRS, Rhinovirus, Adenovirus, Coronavirus,
Enterovirus, virus-parainfluenzae, VIRUS
INFLUENZALI

Influenza, una diagnosi difficile

La stima delle ILI dovute a virus influenzali è, in studi controllati, solo del.....



7%

Influenza, una diagnosi difficile

ATTENZIONE!!!!!!

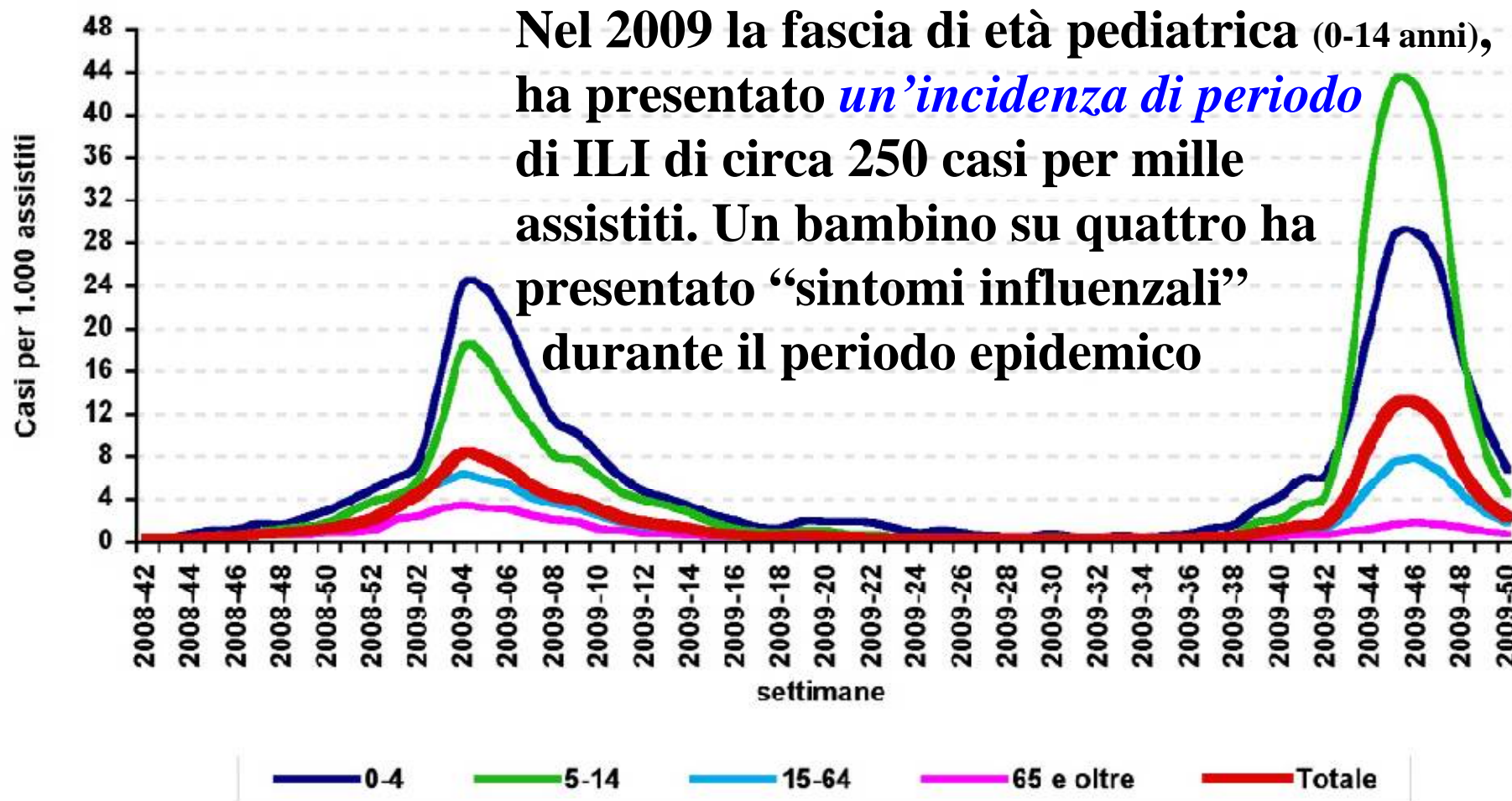
I sistemi di segnalazione basati sui segni clinici tipo INFLUNET o il recente Google Flu trend **NON** segnalano la influenza ma le ILI

Per avere la vera incidenza della influenza è indispensabile effettuare **la ricerca virale** in soggetti con ILI

Ma quale è il tasso di incidenza?

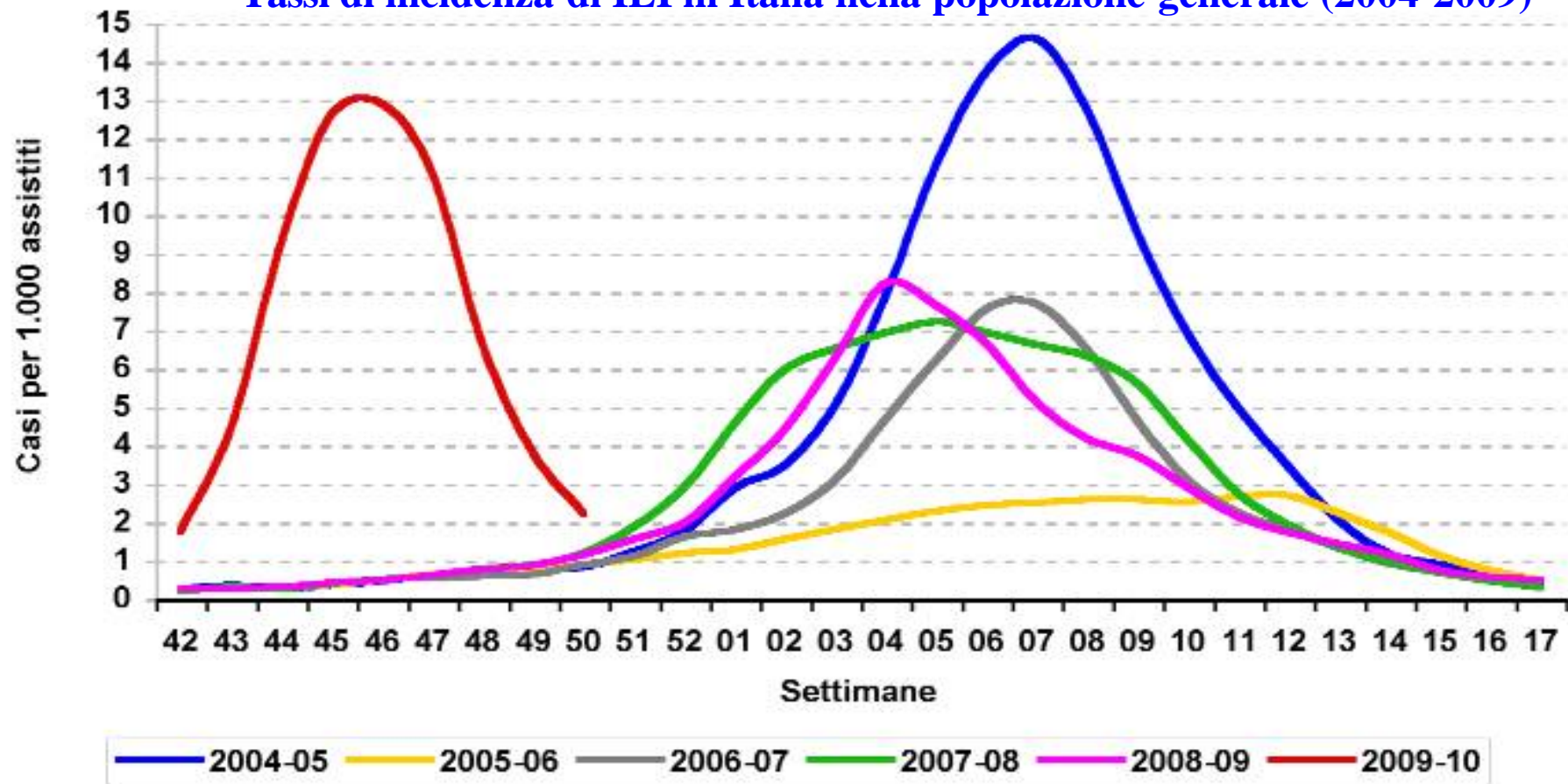
- L'influenza è una malattia “**mediamente diffusiva**” ($R_0 = 2,2-3,6$) VEDI TASSO DI RIPRODUZIONE
- L'incidenza della influenza è in genere maggiore nei bambini e giovani adulti. Negli adulti (>35 anni) essa decresce progressivamente con l'età

Ma quale è il tasso di incidenza?



Ma quale è il tasso di incidenza?

Tassi di incidenza di ILI in Italia nella popolazione generale (2004-2009)



Quale è la gravità della influenza e delle sue complicanze?

- Da circa il **30 al 50 per cento** delle persone infettate possono essere asintomatiche (ma sono infettanti).
- La influenza nel bambino sano è una malattia benigna e autolimitante
- Le complicazioni e la mortalità riguardano soprattutto gli anziani e **i gruppi a rischio**

Influenza, una malattia difficile da combattere con i vaccini

- Qual è la efficacia sul campo (Effectiveness) della vaccinazione antinfluenzale (con vaccini inattivati) in età pediatrica?

sotto i due anni di età

“non è migliore di quella di un placebo”

sopra i due anni di età

“è circa del 28%”

Vaccines for preventing influenza in healthy children (Review) Jefferson T, Rivetti A, Harnden A, Di Pietrantonj C, Demicheli V <http://www.thecochranelibrary.com>

Influenza, una malattia difficile da combattere con i vaccini

- Come mai una efficacia sul campo (Effectiveness) in età pediatrica (con vaccini inattivati) così scarsa?

1) I virus influenzali (soprattutto il tipo A) mutano con molta facilità

- **antigenic shift:** cambiamenti maggiori con costituzione di nuovi sottotipi e responsabili delle pandemie o di grandi epidemie
- **antigenic drift:** cambiamenti minori che sono associati a piccole epidemie o a casi sporadici

 mutazione virus e uomo.ppt

Influenza, una malattia difficile da combattere con i vaccini

2) I vaccini inattivati sono poco immunogeni

3) La “rarietà” dell’influenza come causa di ILI di fatto limita l’efficacia sul campo del vaccino

Ma quanto sono sicuri i vaccini antinfluenzali?

- In generale si può affermare che i vaccini antinfluenzali sono sicuri e maneggevoli... però..... possiamo accettare un 2-4% circa di febbri = 38° dopo vaccinazione antinfluenzale?

Sicuramente **SI** in un bambino a rischio sanitario...e in un bambino sano?

E gli effetti avversi gravi..... la sindrome di guillain-barré?
“Nel complesso, i risultati non sostengono un'associazione tra vaccino dell'influenza e GBS”

Am J Prev Med. 2010 Oct;39(4):296-304.

Cosa fare quindi per i nostri piccoli assistiti.....

Dalla circolare 2010 Ministero della Salute:

2) Bambini di età superiore ai 6 mesi, ragazzi e adulti fino a 65 anni affetti da:


- **malattie croniche a carico dell'apparato respiratorio**
- **malattie dell'apparato cardio-circolatorio, comprese le cardiopatie congenite e acquisite**
- **diabete mellito e altre malattie metaboliche**
- **malattie renali con insufficienza renale**
- **malattie degli organi emopoietici ed emoglobinopatie**
- **tumori**
- **malattie congenite o acquisite che comportino carente produzione di anticorpi, immunosoppressione indotta da farmaci o da HIV**
- **malattie infiammatorie croniche e sindromi da malassorbimento intestinali**
- **patologie per le quali sono programmati importanti interventi chirurgici**
- **patologie associate ad un aumentato rischio di aspirazione delle secrezioni respiratorie (ad es. malattie neuromuscolari)**

3) Bambini e adolescenti in trattamento a lungo termine con acido acetilsalicilico, a rischio di Sindrome di Reye in caso di infezione influenzale

7) Familiari e contatti di soggetti ad alto rischio

Cosa fare quindi per i nostri piccoli assistiti

Ma qual è il livello di evidenza delle indicazioni alla vaccinazione in età pediatrica tratte dai “Documenti/Linee guida e Raccomandazioni”?

- Raccomandazione basata su opinione di esperti
- Raccomandazione basata su studi con livello di evidenza II₃ e III*  evidenze antiinfluenzale

**Legenda: livello delle evidenze (US preventive task force)*

II₃: evidenze ottenute da multipli studi prospettici con o senza intervento, o da risultati molto importanti in esperimenti non controllati III: opinione di esperti, basata su esperienza clinica, studi descrittivi o report di commissioni di esperti.

Cosa fare quindi per i nostri piccoli assistiti.....

- **Vaccinare i bambini sani?**

NO perché

- a) Il decorso naturale dell'influenza nei bambini non appartenenti ai gruppi a rischio è benigno e autolimitante.
- b) I benefici attesi dalla vaccinazione potrebbero essere ridotti dagli effetti collaterali derivanti dalla vaccinazione, che mimano la sindrome simil-influenzale.
- c) I dati attualmente disponibili non supportano la tesi che vaccinando i bambini sani si riduca la circolazione del virus influenzale e si possa quindi innescare il benefico “effetto gregge”.

Bif annoX n.5-6

pag.187-196 2003

Cosa fare quindi per i nostri piccoli assistiti.....

- **Vaccinare i bambini con malattie croniche respiratorie ?**

SI se malattie severe (es. Fibrosi Cistica)*

e gli asmatici.....?

- * Anche se le conclusioni della revisione Cochrane del 2009 affermano:
“Attualmente non esiste alcuna evidenza da studi randomizzati che il vaccino contro l'influenza dato a persone affette da FC sia vantaggioso per loro”

[Dharmaraj P, Smyth RL.](#) Cochrane Database Syst Rev. 2009 Oct 7;(4):CD001753

Cosa fare quindi per i nostri piccoli assistiti.....

e gli asmatici.....?

Gli studi clinici controllati includono **solo pazienti in trattamento farmacologico cronico/protratto** (asma persistente)

1. I dati disponibili, da studi randomizzati controllati, **non hanno dimostrato** un effetto protettivo contro le riacutizzazioni di asma dopo infezione da influenza.
2. Sembra che **i bimbi più piccoli** forse possano giovare maggiormente della vaccinazione
3. Nel complesso, **appare sicuro vaccinare** i pazienti con asma (è stata escluso un aumento significativo di esacerbazioni asmatiche immediatamente dopo la vaccinazione).

Vaccines for preventing influenza in people with asthma (Review) Cates CJ, Jefferson TO, Bara AI, Rowe BH
<http://www.thecochranelibrary.com>

Cosa fare quindi per i nostri piccoli assistiti

- **Vaccinare i bambini con malattie croniche del fegato, intestinali, renali..?**

Non esistono studi clinici controllati

Valutare:

- 1) La assunzione di terapie croniche immunosoppressive (es. nefrosi corticodipendenti)**
- 2) L'influsso della malattia sul sistema immunitario (es. il celiaco non in dieta senza glutine)**

Se siamo fuori da tali criteri è forse opportuno non proporre attivamente la vaccinazione

Cosa fare quindi per i nostri piccoli assistiti

- **Vaccinare i bambini con tumore?**



Bambini in trattamento	Bambini fuori trattamento	Bambini "guariti"
Possibile vaccinarli anche se protezione ridotta Hum Vaccin. 2009 Jun;5(6):430-2	Vaccinarli soprattutto se fuori terapia da meno di 6 mesi Vaccine. 2010 Feb 10;28(6):1558-65.	NO Sono da considerare bambini sani

Cosa fare quindi per i nostri piccoli assistiti

- **Vaccinare i bambini con cardiopatie congenite..?**

Non esistono studi clinici controllati

- 1) Se non operati** valutare la gravità della cardiopatia e lo stato di compenso
- 2) Se operati** valutare lo stato di compenso (con o senza terapia, ecc.)

Alcune notizie utili (forse)

- **Come sarà il vaccino 2010-11?**

la composizione del vaccino per l'emisfero settentrionale è:

- antigene analogo al ceppo *A/California/7/2009 (H1N1)*,

cosiddetto ceppo "Pandemico";

- antigene analogo al ceppo *A/Perth/16/2009 (H3N2)*;

- antigene analogo al ceppo *B/Brisbane/60/2008*.

- **Come lo dovremo usare ?**

 uso vaccino 2010 -11

E allora cosa rispondiamo alla domanda da cui siamo partiti:

la vaccinazione antinfluenzale in età pediatrica: opportunità o spreco?

A voi la risposta.....

Grazie per l'attenzione e la pazienza