

Vaccini umani contro H5N1: l'Oms dà indicazioni sulla composizione virale*
Influenza (influenza@ecdc.eu.int) and Vaccine Preventable Disease Teams
Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie, Stoccolma, Svezia
da: [Eurosurveillance Weekly](#), vol. 11, n. 9, 21 settembre 2006

(traduzione e adattamento a cura della redazione di EpiCentro)

Alcune industrie farmaceutiche hanno dichiarato che stanno mettendo a punto dei vaccini antinfluenzali per l'uomo basati su H5N1. Le autorità nazionali di alcuni Paesi europei stanno valutando se farne delle scorte in quanto, a differenza di un vaccino specifico per la pandemia, questi possono essere prodotti prima di un'eventuale pandemia. In caso di pandemia da H5N1, questi vaccini, anche se non del tutto corrispondenti al virus pandemico (e garantendo forse solo una protezione del 30%), consentiranno di prevenire un numero di decessi e infezioni superiore a quello che si avrebbe se si aspettasse la produzione del vaccino specifico [1]. Inoltre, nel caso dell'influenza la vaccinazione è l'unico intervento preventivo di cui sia stata dimostrata l'efficacia e rappresenta la strategia da applicare anche in caso di pandemia.

Ci sono altri vantaggi derivanti dallo sviluppo di vaccini contro H5N1, nonostante alcune difficoltà tecniche non del tutto risolte, come la risposta anticorpale generalmente scarsa contro gli antigeni H5 [2]. I trial clinici per la valutazione dei nuovi vaccini umani contro H5N1 potrebbero rappresentare una componente importante della preparazione alla pandemia. C'è poi la necessità di aumentare le conoscenze sui virus contenuti nei vaccini antinfluenzali: ci sono pochi dati disponibili sul *priming* e sulla protezione crociata da parte dei virus vaccinali di cladi e sottocladi differenti (gruppi di virus influenzali geneticamente correlati).

La maggior parte dei virus H5N1 che sono circolati fra gli uccelli negli ultimi 3 anni possono essere suddivisi in due distinti cladi filogenetici in base alle diverse sequenze dell'emoagglutinina (HA). Durante gli ultimi mesi del 2005 e del 2006, la maggior parte delle infezioni umane in tutto il mondo sono state dovute a virus appartenenti al clade numero 2. Inoltre, sono state individuate 6 sottoclassi del clade numero 2. I virus H5N1 del sottoclade 2 (clade 2) sono stati responsabili dei casi umani in Europa e in Africa [3,4].

Nell'agosto del 2006, l'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) ha pubblicato delle linee guida per le autorità nazionali intenzionate a investire nella strategia pre-pandemica (non necessariamente raccomandata dall'Oms) e per le industrie produttrici di vaccini che debbano scegliere il ceppo di virus H5N1 candidato. Sulla base della diffusione geografica, dell'epidemiologia e delle caratteristiche antigeniche e genetiche dei virus H5N1 isolati nell'uomo negli ultimi 12 mesi, l'Oms raccomanda di usare almeno uno di questi tre virus H5N1 candidati per la produzione di un vaccino pilota:

- A/Indonesia/5/2005-like
- A/Bar headed goose/Qinghai/1A/2005-like
- A/Anhui/1/2005-like

Nel caso venga prodotto un vaccino ragionevolmente efficace, non sarà semplice decidere se acquistare o meno uno di questi vaccini. Gli investimenti economici e i rischi non sono pochi, visto che è impossibile stabilire la probabilità di una pandemia da H5N1 [5]. Inoltre, occorrerà un grosso sforzo per spiegare al pubblico che questo vaccino è consigliato nonostante la sua efficacia sia probabilmente più bassa di quella della maggior parte dei vaccini attualmente autorizzati e impiegati. Un'ulteriore difficoltà sarà data dal fatto che i bambini rientrano tra le persone per cui il vaccino è consigliato [1]. Ultimo punto, ma non meno importante, sarà la valutazione della sicurezza del vaccino. Benché non vi siano ragioni particolari per aspettarsi che siano meno sicuri di qualsiasi altro vaccino antinfluenzale, questi vaccini, per definizione, verranno impiegati su larga scala soltanto in caso di pandemia. In quel caso sarà probabilmente molto difficile valutare eventuali rari effetti collaterali riportati. Attualmente, ci sembra probabile che alcuni Paesi decideranno di investire in un successivo sviluppo e acquisto di questi vaccini.

* **Errata corrige:** il titolo originale si riferiva ai vaccini contro H5N1 pre-pandemici. Questa espressione sottintende che la fonte di una possibile pandemia futura sarà il virus dell'influenza aviaria H5N1. Ci sono però altri virus influenzali che potrebbero a loro volta dar vita a un ceppo pandemico. Il titolo è stato cambiato il 22 settembre su richiesta degli autori.

Riferimenti

1. Germann TC, Kadau K, Longini IM, Macken CA. Mitigation strategies for pandemic influenza in the United States Proc Nat Acad Sci 2006; 103: 5935-40
<http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0601266103>
2. Monto AS. Vaccines and antiviral drugs in pandemic preparedness. Emerg Infect Dis 2006; 12 [serial on the Internet]. 2006 Jan.
(<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no01/05-1068.htm>)
3. WHO Antigenic and genetic characteristics of H5N1 viruses and candidate H5N1 vaccine viruses developed for potential use as pre-pandemic vaccines. WHO Geneva 2006 (August 18)
(http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/h5n1virus2006_08_18/en/index.html)
4. The World Health Organization Global Influenza Program Surveillance Network. Evolution of H5N1 avian influenza viruses in Asia. Emerg Infect Dis [serial on the Internet]. 2005 Oct. (<http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol11no10/05-0644.htm>)
5. ECDC. The public health risk from highly pathogenic avian influenza viruses emerging in Europe with specific reference to influenza type A/H5N1 June 1st 2006.
(http://www.ecdc.eu.int/avian_influenza/pdf/060601_public_health_risk_HPAI.pdf)