

MeB – Pagine Elettroniche

Volume VII

Dicembre 2004

numero 11

APPUNTI DI TERAPIA

Di necessità virtù: la mancanza di vaccino contro l'influenza ha indotto negli USA la vaccinazione per via intradermica con una dose inferiore

di G. Bartolozzi

La perdita di circa la metà delle dosi necessarie per la campagna di vaccinazione contro l'influenza negli USA, in seguito alla contaminazione di 50 milioni di dosi di vaccino, ha spinto i ricercatori a usare la via intradermica, allo scopo di risparmiare vaccino antinfluenzale.

Due pubblicazioni sull'argomento si ritrovano nel numero del New England Journal of Medicine del 25 novembre 2004.

Il primo (**Kenney RT, Frech SA, Muenz LR et al. Dose sparing with intradermal injection of influenza vaccine. N Engl J Med 2004, 351:2295-301**) riguarda una ricerca su 100 soggetti adulti da 18 a 40 anni di età, al di fuori dell'epidemia influenzale, per ricercare l'immunogenicità e la sicurezza della somministrazione del vaccino influenzale per via intradermica in confronto allo stesso vaccino per via intramuscolare. I soggetti vennero assegnati a caso a un gruppo che ricevette una singola dose per via intramuscolare di un vaccino trivalente contro l'influenza, contenente almeno 15 µg di emagglutinina per ceppo, ovvero a un altro gruppo che riceveva una singola dose per via intradermica di 0,1 mL, contenente 3 µg di emagglutinina per ceppo. Ambedue le iniezioni vennero eseguite nella regione deltoidea. Furono confrontati i cambiamenti nel titolo dell'anticorpo inibente l'emoagglutinazione, valutando i titoli medi geometrici e di quante volte era aumentato il titolo rispetto ai valori di base; veniva tenuto conto anche dei cambiamenti nella sierocconversione e nella percentuale di sieroprotezione.

Vennero valutati anche gli eventi avversi e sistemici in ambedue i gruppi.

I soggetti che ricevettero l'iniezione intradermica, usando una dose pari a un quinto quella usata per via intramuscolare, avevano un aumento nella media geometrica dei titoli anticorpali di 15,2 volte per il ceppo H1N1, di 19 per il ceppo H3N2 e di 12,4 per il ceppo B, alla distanza di 21 giorni. In confronto gli aumenti rispettivi dopo l'iniezione intramuscolare furono di 14,9 di 7,1 e di 15,3. La sierocconversione e la sieroprotezione furono simili nei due gruppi, dopo 21 giorni dalla vaccinazione, variando dal 66 all'82% e dall'84 al 100%, rispettivamente. Le reazioni locali erano più frequenti nel gruppo trattato per via intradermica, ma queste reazioni furono lievi e passeggero.

In questo studio su giovani adulti la somministrazione del vaccino contro l'influenza per via intradermica, con quanti-

tà corrispondenti a un quinto di quelle usate per via intramuscolare, induce un'immunogenicità che è simile o migliore di quella elicitata per via intramuscolare. Quindi la somministrazione per via intradermica del vaccino contro l'influenza può contribuire a superare le conseguenze della mancanza di vaccino.

Il secondo lavoro simile nella impostazione di base, differisce dal precedente perché la dose usata per via intradermica è doppia 6 µg di emagglutinina per ceppo e perché i soggetti vengono divisi ulteriormente in due gruppi, al di sotto (18-59 anni) e al di sopra dei 60 anni (**Belche RB, Newman FK, Cannon J et al. Serum antibody responses after intradermal vaccination against influenza. N Engl J Med 2004, 351:2286-94**).

Anche in questa pubblicazione l'immunogenicità del vaccino contro l'influenza, per via intradermica non differisce da quella del vaccino per via intramuscolare, quanto usato nei soggetti da 18 a 59 anni. Nei soggetti di oltre i 60 anni, nonostante vi fosse una vigorosa risposta anticorpale, essa risultò più bassa di quella ottenuta per via intramuscolare. Anche in questa pubblicazione i segni locali furono maggiori con la via intradermica; il dolore dopo l'iniezione fu invece più evidente dopo l'iniezione intramuscolare.

Viene concluso che una dose ridotta per via intradermica determina una risposta anticorpale intensa, come dopo una dose piena per via intramuscolare, nelle persone da 18 a 60 anni, ma non in quelle che hanno più di 60 anni.

Nel commento (**La Montagne JR, Fauci AS. Intradermal influenza vaccination – Can less be more ?. N. Engl J Med 2004, 351:2330-2**) viene ricordato che il derma contiene numerose cellule dendritiche, importanti per la via intradermica dell'immunizzazione. Le innovazioni tecnologiche, come l'uso di nuovi vaccini, somministrati per via intradermica, offrono la possibilità di cambiare e migliorare le attuali strategie d'immunizzazione.

Ovviamente per passare dalle ricerche sperimentali all'applicazione pratica, è necessario che gli studi siano approfonditi ed estesi: il tempo che sarà necessario per confermare i risultati ottenuti nelle due ricerche, soprariportate, sarà necessariamente molto lungo, tuttavia una nuova strada è stata tracciata, piena di promesse.