

## **Valutazione della dose minima di nichel in grado di indurre una reazione sistemica in pazienti con SNAS**

*Minelli M, Schiavino D, Voltolini S, Feliziani V, Bruno M, Verna N, Gabriele E, Turi M, Di Gioacchino M.*

Atti 24° Congresso Nazionale della Società Italiana di Allergologia ed Immunologia Clinica – Comunicazione orale n° 434  
Roma, 4-7 maggio 2005

---

Una parte dei pazienti affetti da DAC da nichel (Ni) hanno reazioni (cutanee, gastrointestinali, sistemiche ecc..) anche con il Ni ingerito con gli alimenti. Tali pazienti vengono studiati con **i test di provocazione orale con dosi di Ni** che vanno da 0.3 a 10 mg. Sono state comunque segnalate anche reazioni insorte con dosi inferiori, ma non è stata mai determinata una dose minima non reattiva in tutti i pazienti. Viene presentato uno studio di “dose finding” per determinare la minima dose di Ni in grado di indurre una sintomatologia sistemica in pazienti con sintomatologia clinica da Ni ingerito. Allo scopo sono stati arruolati 22 pazienti con DAC da Ni e con test orale di provocazione positivo con 0,3 mg. I pazienti sono stati sottoposti a DBPC challenge con capsule contenenti 100 µg, 1 µg, 0,5 µg, 0,1 µg, 20 ng, 10 ng, 1 ng, 0,1 ng di NiSO<sub>4</sub>, utilizzando lattosio come eccipiente (Lofarma SpA, Milano) e capsule contenenti solo lattosio. Le reazioni osservate sono risultate chiaramente dipendenti dalla dose somministrata (regressione logistica:  $p=0,02$ ). 1 paziente ha reagito a 10 ng di Ni, 3 a 0,5 µg, 3 a 1 µg e 5 a 100 µg mentre 7 non hanno reagito a tali minime dosi. 1 paziente riferiva prurito generalizzato anche dopo placebo e 2 pazienti solo dopo il placebo (esclusi dalla valutazione finale). I sintomi correlati con l’assunzione di Nichel erano dolore addominale (3 pts), diarrea (3 pts), orticaria (4 pts), angioedema (4 pts), lesioni eczematose diffuse (7 pts), prurito (5 pts), cefalea (1 pts), e riacutizzazione di precedenti lesioni da contatto o di zone cutanee sede di precedenti patch tests (11 pts). L’intervallo tra la somministrazione del Ni e l’insorgenza dei sintomi variava da 1 ora (per la diarrea e l’angioedema) a 24 ore (flare-up di pregressi patch test positivi).

Lo studio ha confermato la possibilità di reazioni sistemiche da nichel ingerito ed ha rilevato la possibilità che anche dosi minime siano in grado di determinare reazioni. È verosimile che questo sia dovuto all’alto numero di determinanti allergenici presenti in una minima quantità di nichel. Le dimensioni delle molecole di Ni sono nell’ordine di circa 58 Daltons contro 12000-35000 Daltons degli allergeni dei pollini o degli acari.