

RIAP

Organo Ufficiale della Società Italiana
di Allergologia e Immunologia Pediatrica



Supplemento 1

**XXI
Congresso**
Società Italiana di Allergologia
e Immunologia Pediatrica

Milano
16-18 Maggio 2019
Milan Marriott Hotel

Il futuro che avanza

ATTI

SIAIP
Società Italiana di Allergologia
e Immunologia Pediatrica

un evento
organizzato da **BioMEDIA**
La medicina del futuro

Risultati. Dopo il workup diagnostico, 69 pazienti (60 M, 87,0%; 9 F, 13,0%) hanno iniziato un totale di 72 ITV per reazioni avverse da puntura di imenotteri. L'età media dei pazienti all'inizio dell'ITV è stata di 9 anni e 7 mesi. Abbiamo iniziato le seguenti ITV: 22 (30,6%) *Apis mellifera*, 24 (33,3%) *Vespula*, 21 (29,2%) *Polistes*, 5 (6,9%) *Vespa crabro*. Tre pazienti hanno effettuato una doppia ITV (*Vespula* e *Polistes*).

Bambini e genitori supportati da un allergologo pediatrico sono riusciti a riconoscere l'insetto responsabile dello scatenamento di una reazione avversa in 58/69 casi (84,0%). In 56/69 pazienti (81,1%) e in tutti i pazienti in cui è stata effettuata ITV per *Vespa crabro*, vi è stata corrispondenza fra il riconoscimento dell'insetto pungitore e la scelta dell'estratto per l'ITV. *Vespula* e *Polistes* sono stati riconosciuti genericamente come "vespidi", evidenziando la difficoltà nella loro distinzione. In 2/69 pazienti (2,9%) non vi è stata corrispondenza fra il riconoscimento dell'insetto pungitore e l'estratto scelto per l'ITV: in entrambi i casi, in base al workup diagnostico è stata effettuata ITV per *Polistes* dopo apparente riconoscimento di *Vespa crabro* e *Apis mellifera*.

Bambini e genitori supportati da un allergologo pediatrico non sono riusciti a riconoscere un insetto responsabile dello scatenamento di una reazione avversa in 11/69 casi (16,0%). Questi pazienti hanno effettuato ITV in base al risultato del workup diagnostico: 2 *Apis mellifera* (16,6%), 5 *Vespula* (41,7%), 5 *Polistes* (41,7%).

Conclusioni. Bambini e genitori, supportati da un allergologo pediatrico, sono stati in grado di riconoscere l'insetto responsabile dello scatenamento di una reazione avversa nell'84,0% dei casi e, nell'81,1% dei casi, c'è stata una corrispondenza fra l'insetto pungitore riconosciuto e l'estratto scelto per l'ITV.

COD. P028

The effects of vitamin D supplementation on immune system in children with type 1 diabetes and respective siblings

M. Stracuzzi¹, S. Savastio¹, F. Cadario^{1,2}, F. Prodam^{2,3}, U. Dianzani^{2,4}, S. D'alfonso⁴, E. Pozzi¹, S. Raviolo¹, S. Rizzollo¹, L. Gigliotti⁴, G. Bellomo⁴, C. Basagni⁴, G. Bona^{1,2}

¹ SCU of Pediatrics, Department of Health Sciences, Università del Piemonte Orientale, Novara; ² Interdisciplinary Research Center of Autoimmune Diseases, Università del Piemonte Orientale, Novara; ³ Endocrinology, Department of Translational Medicine, Università del Piemonte Orientale, Novara; ⁴ Department of Health Sciences, Università del Piemonte Orientale, Novara

Objectives. The aim of this study was to assess a link between 25OHD levels and T lymphocyte subpopula-

tions in children with T1D and their siblings (S) and to evaluate the impact of vitamin D supplementation.

Patients and methods. 22 T1D, 33 S and 30 control subjects (CS), were enrolled. At baseline (T0) we evaluated the following biochemical and antibody markers, and genetic haplotypes: fasting glucose, glycated hemoglobin, 25OHD and T lymphocyte populations (Th17, Th17/IL17⁺, Treg, Treg-ICOS⁺), DR3/DQ2 and/or DR4/DQ8 were categorized as "at risk" (HLA⁺), DRB1*1501/1502/DRB1*07 as "no risk" (HLA⁻), other haplotypes as "undetermined" (HLA^{IND}). T1D and S were supplemented with Cholecalciferol 1000 IU/die and revalued after 6 months (T1).

Results. Vitamin D hypovitaminosis was frequent (74,4%), with deficiency in 43% of the subjects. T1D and S presented Treg-ICOS⁺ percentages and glucose levels (p < 0.01) higher than CS. Th17/IL17⁺ and Treg-ICOS⁺ percentages (p < 0.05) were higher in S HLA⁻ than T1D; Treg-ICOS⁺ title was higher both in S HLA⁻ and in S HLA⁺ than CS (p < 0.01). At baseline, a significant increasing trend in Treg and Treg-ICOS⁺ values (p < 0.05) across 25OHD levels was observed. At T1, only T1D and S supplemented showed higher 25OHD levels, and lower Th17 and Treg-ICOS⁺ percentages (p < 0.01) than T0.

Conclusion. 25OHD serum levels seem to affect lymphocyte subpopulations according to its immunomodulating role. Furthermore, genetic imprinting might determine a different immunological response in siblings of individuals with T1D.

COD. P029

Anaphylaxis to shellfish by inhalation of cooking vapor in a child

M.C. De Muto¹, I. Trambusti¹, G. Bini¹, S. D'Elisio¹, E. Franchetti¹, S. Rosati¹, G. Costagliola¹, M.E. Di Cicco¹, P. Comberiat¹, D.G. Peroni¹

¹ Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Sezione di Pediatria, Università di Pisa, Italia

Crustacean allergy is more common in adults than in children, in which prevalence is less than 0.5%. Allergic symptoms to seafood are usually triggered by ingestion, but can also occur by inhalation of aerosolized proteins during trapping, processing, and cooking. Seafood allergy by inhalation is commonly reported in occupational settings, usually associated with respiratory symptoms, whereas it is rarely reported in children or as a cause of anaphylaxis. Herein we describe the case of a 10-year-old girl referred to our allergy clinic for an acute episode of urticaria-angioedema of the

face and trunk and difficulty breathing a few minutes after breathing in vapors from cooked shrimp, which resolved after administration of intramuscular epinephrine in the emergency department. The girl has a history of atopic dermatitis during early infancy and a few previous acute urticarial reactions involving to the face after ingestion of crustaceans and molluscs, which lead to an elimination diet for these foods without having performed any allergy evaluation. Serum-specific IgE came positive for crab, lobster, oyster, Pen a 1 (shrimp tropomyosin and Der p 10 (house dust mites tropomyosin) confirming the diagnosis of IgE-mediated allergy to crustaceans and molluscs. Tropomyosin is the major invertebrate pan-allergen found in all edible crustacean and mollusc species with a highly conserved amino acid sequence, which can cause clinical and IgE cross-reactivity among different invertebrate allergen sources. Tropomyosin is highly heat-stable protein, which can even increase its allergenicity after heat treatment. This feature can explain allergic reaction by inhalation of crustacean cooking vapors.

COD. P030

Meglio un uovo oggi che un'allergia domani

I. Trambusti¹, S. D'Elia¹, G. Bini¹, M.C. De Muto¹, G. Sangriso¹, P. Comberiat¹, D.G. Peroni¹

¹ Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Sez. di Pediatria, Università di Pisa, Italia

Caso clinico. G., 13 mesi, accede in PS per iperemia ed edema del volto e degli arti, comparsi 15 minuti dopo l'assunzione di uovo cotto, precedentemente ingerito in 2 occasioni (1 cucchiaino di tuorlo bollito). All'EO presenta orticaria diffusa e dermatite atopica di grado lieve. Si somministra clorfenamina e metilprednisolone con remissione della sintomatologia. Su consiglio del curante G. ha effettuato uno svezzamento ritardato introducendo nel primo anno verdura, frutta, formaggio, carni bianche e uovo al 12° mese. Si eseguono esami ematici con dosaggio di IgE specifiche per uovo positive: albume 1.43 kUA/L, ovomucoide 1.04 kUA/L. Vista la clinica e i risultati degli esami ematici è stata posta diagnosi di allergia all'uovo.

Discussione. In letteratura numerosi studi si sono focalizzati sull'evitamento e/o introduzione ritardata degli allergeni alimentari nel bambino e addirittura nella madre durante gravidanza e allattamento, ipotizzando che questo potesse prevenire lo sviluppo di allergie alimentari (AA). Nel 2000 l'American Academy of Pediatrics ha suggerito di introdurre alimenti solidi dopo i 6 mesi di età nei bambini ad alto rischio di allergia e

di ritardare l'introduzione dei cibi più allergizzanti a 1 anno per latte vaccino, 2 anni per uovo e 3 anni per arachidi, noci e pesce. Nel 2006 l'American College of Allergy, Asthma and Immunology ha esteso queste indicazioni ai neonati a basso rischio di allergia. Contrariamente ai precedenti, alcuni studi, tra cui i due trials randomizzati e controllati PETIT e EAT del 2016, hanno proposto di introdurre precocemente (dai 6 a i 9 mesi) i cibi allergizzanti per prevenire l'insorgenza di AA. Concludendo, l'alimentazione complementare a partire dal quinto mese, introducendo il maggior numero possibile di alimenti potenzialmente allergizzanti entro l'anno di vita sembra essere la strategia più efficace, sia nei bambini non a rischio che in quelli a rischio per familiarità allergica. Nel caso di G. non possiamo affermare che uno svezzamento precoce avrebbe potuto prevenire l'insorgenza di AA ma, in accordo con le recenti evidenze, raccomandiamo l'introduzione di tutti gli alimenti, allergizzanti inclusi, tra i 6 e i 12 mesi sia nei bambini a basso che ad alto rischio.

COD. P031

Allergia a crostacei nei pazienti sensibilizzati per dermatofagoidi

P. Di Filippo, M. Attanasi, F. Sansone, L. Sgrazutti, M. Librandi, L. Matonti, M. Raso, G. Dodi, F. Chiarelli, A. Mohn, S. Di Pillo

Clinica Pediatrica, Università degli Studi G. d'Annunzio, Chieti

Introduzione. La tropomiosina è l'allergene maggiore dei crostacei. L'iniziale sensibilizzazione può avvenire per via digestiva oppure per via inalatoria (acari o insetti) e può indurre cross-reattività verso altre tropomiosine. Infatti, la sensibilizzazione ai dermatofagoidi si riscontra in oltre il 90% degli allergici ai gamberi, percentuale attribuibile alla tropomiosina (Der p10) piuttosto che agli allergeni maggiori dell'acaro (Derp1, Derp2). Lo scopo di questo studio pilota è stato indagare la sensibilizzazione verso Derp10 in soggetti con sintomatologia respiratoria e Prick test positivi per dermatofagoidi; è stata inoltre valutata la prevalenza di sintomi di allergia per crostacei e/o molluschi nei soggetti con Derp10 positivo.

Materiali e metodi. Sono stati arruolati 121 bambini (età 1-17 anni; media 10,82 ± 4,38 anni) con sintomatologia respiratoria (rinite persistente; 31 anche asmatici) e Prick test positivi per dermatofagoidi. Sono state analizzate le IgE specifiche per dermatofagoidi e i principali allergeni ricombinanti. Risultati: Der p1 e p2