



REAZIONI AVVERSE AL VELENO DI IMENOTTERI: QUANDO EFFETTUARE UNA VALUTAZIONE ALLERGOLOGICA?

CONTATTO

mattia88@h
otmail.it

MATTIA GIOVANNINI

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN PEDIATRIA, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE

Gli imenotteri sono un ordine di insetti che comprende oltre 120.000 specie diffuse in tutto il mondo, di cui alcune aculeate, la cui denominazione deriva dal greco antico ὑμήν hymèn "membrana" e πτερόν pteròn "ala", ad indicare le ali membranose di questi insetti.

Dal punto di vista epidemiologico le reazioni avverse al veleno di imenotteri riguardano il 3,7% dei pazienti in età pediatrica in termini di sensibilizzazione asintomatica, con una prevalenza delle reazioni locali estese compresa fra lo 0,9% e il 20,8% e di reazioni sistemiche inferiore all'1%. Tali prevalenze sono comunque più contenute rispetto a quelle registrate in età adulta. Dati provenienti dal Registro Europeo sull'Anafilassi, mostrano però come le reazioni avverse a veleno di imenotteri, dopo l'allergia alimentare, siano la causa principale di reazioni gravi in età pediatrica, fortunatamente con esito letale molto raro.

Le Apidae e le Vespidae sono le due famiglie di imenotteri maggiormente interessate in reazioni avverse al veleno. Escludendo gli apicoltori ed i loro figli, da un punto di vista epidemiologico le Vespidae sono implicate in un maggior numero di tali reazioni.

Riuscire ad identificare l'imenottero pungitore risulta di fondamentale importanza per il successivo percorso diagnostico-terapeutico. A tal fine, uno strumento molto utile per l'osservazione delle diverse caratteristiche dei principali imenotteri presenti nel nostro territorio e per il loro riconoscimento (anche mediante consultazione diretta del paziente) è rappresentato dalle teche entomologiche.

Allo scopo di distinguere tra la puntura d'ape e quella di vespa, oltre alla differenza morfologica (forma, colore etc.), ci si può basare anche su fattori comportamentali o sul fatto che il pungiglione dell'ape, a differenza di quello della vespa, essendo seghettato viene perso durante la puntura, provocando la eviscerazione e il decesso dell'animale e rimanendo infisso nella sede cutanea colpita. Anche la localizzazione del nido dell'imenottero può fornire informazioni utili per la sua identificazione: in alveari le api, in ambiente sotterraneo il genere *Vespula*, sotto le coperture dei tetti *Polistes*, in alberi cavi i calabroni; questi ultimi sono riconoscibili anche per le loro grandi dimensioni e per l'intenso dolore provocato dalla loro puntura. Pur essendo la morfologia di *Vespula* e *Polistes* molto simile, ad un'attenta osservazione si può notare che la zona di collegamento fra il segmento anteriore e



IMMUNOTERAPIA ORALE: VANTAGGI E SVANTAGGI DELLA NUOVA TERAPIA PER L'ALLERGIA ALIMENTARE

quello posteriore del corpo è di forma rotondeggiante (affusolato) in *Polistes*, mentre è filiforme (a scudo crociato) nella *Vespula*.

Anche se le reazioni avverse al veleno di imenotteri si possono manifestare con quadri clinici molto differenti, generalmente si possono dividere in reazione tossiche e reazioni allergiche IgE-mediate e cellulo-mediate. Le reazioni tossiche sono determinate direttamente dall'azione dei componenti del veleno degli imenotteri, mentre le reazioni allergiche da una reazione del sistema immune dell'individuo al veleno stesso. Le reazioni tossiche si possono manifestare con una tempistica da ore a giorni ed essere di gravità variabile. Le reazioni allergiche IgE mediate si verificano di solito con una tempistica da qualche minuto ad un paio d'ore e possono interessare vari organi ed apparati diversi, con gravità differente, da segni/sintomi locali a sistemici: cutanei, gastrointestinali, respiratori, neurologici e cardio-vascolari. La manifestazione clinica più grave delle reazioni allergiche IgE mediate è l'anafilassi. Le reazioni allergiche cellulo-mediate si verificano di solito con una tempistica più lenta, normalmente raggiungendo un apice entro 24-48 ore per poi ridursi gradualmente in 3-10 giorni. I segni/sintomi più classici sono eritema cutaneo o iperemia mucosale a livello del sito di puntura da parte dell'imenottero. Di trascurabile importanza sono la maggior parte delle reazioni locali, che si manifestano con eritema, edema di lieve estensione, prurito con caratteristiche di fugacità. Le reazioni allergiche locali si definiscono estese di solito quando tali lesioni hanno un diametro medio superiore a 10 cm e possono configurare una reazione grave quando interessano il cavo orale e/o le vie aeree superiori.

Salve poche eccezioni, dunque, queste reazioni potranno essere gestite indipendentemente dal pediatra di libera scelta, che da un lato sarà in grado di rassicurare la famiglia in caso di reazione avversa lieve (cellulo-mediata estesa o non estesa o IgE-mediata non sistemica) e dall'altro lato di identificare i casi con cui effettuare un pronto invio ad un Centro Specialistico Allergologico dei pazienti che siano andati incontro ad una reazione avversa importante dopo puntura di imenottero, essenzialmente quindi nel caso di manifestazioni cliniche sistemiche ed in casi selezionati di manifestazioni cliniche locali estese, specie se queste si presentino in associazione con altri fattori quali, ad esempio, la frequente potenzialità di un'esposizione a punture di imenottero senza la possibilità di evitarle, come nel caso di figli di apicoltori.

Va tenuto anche conto che, per le famiglie dei bambini con reazioni avverse al veleno degli imenotteri il rischio di puntura può diventare un vero e proprio incubo, con inevitabili conseguenze negative in termini di qualità della vita. Per tale ragione è assolutamente importante fare chiarezza sulla diagnosi di questo tipo di



IMMUNOTERAPIA ORALE: VANTAGGI E SVANTAGGI DELLA NUOVA TERAPIA PER L'ALLERGIA ALIMENTARE

reazioni in modo da avviare il paziente verso un adeguato percorso terapeutico. In caso di dubbi da parte del pediatra di libera scelta è quindi pertanto sempre meglio ricorrere ad un invio del paziente per una consulenza specialistica allergologica pediatrica. L'invio dovrà avvenire da 2 a 4 settimane dopo la reazione avversa acuta perchè, in caso di effettuazione di test di diagnostica allergologica, questi potrebbero risultare falsamente negativi a causa della vicinanza temporale con la reazione stessa, associata all'imponente rilascio delle sostanze chimiche responsabili della risposta allergica. Nell'attesa dell'effettuazione della valutazione specialistica allergologica pediatrica è importante minimizzare il rischio di un'ulteriore reazione grave, prescrivendo un piano terapeutico comprendente, se necessario, anche l'adrenalina autoiniettabile e consigliando una strategia di prevenzione per evitare una nuova puntura di imenottero. La Società Italiana di Allergologia e Immunologia Pediatrica (SIAIP), tramite un comunicato stampa del 2016, ha fornito un insieme di misure utili a questo scopo che comprendono: evitare di indossare indumenti larghi, di colore nero o molto intenso, preferire il bianco; evitare di usare profumi, preferire shampoo e creme solari senza odore; evitare di camminare a piedi nudi nei prati; evitare di avvicinarsi a fiori molto profumati o frutta matura; evitare di lasciare cibi e bevande senza copertura se si mangia all'aria aperta; non bere bibite zuccherate direttamente dalla lattina perché un imenottero potrebbe esserci entrato, fare particolare attenzione se si spostano frammenti arborei in quanto le vespe nidificano spesso nelle immediate vicinanze; evitare di viaggiare in auto con i finestrini abbassati; applicare zanzariere alle finestre; tenere ben chiuse le pattumiere. In ogni caso in caso di presenza di imenotteri è necessario cercare di mantenere la calma ed allontanarsi lentamente.

Riassumendo, come consigliato dalla recente consensus italiana "Criteri pratici sulla gestione dell'allergia al veleno di imenotteri" l'invio ad un centro allergologico specialistico di un paziente con reazione avversa a veleno di imenottero va effettuata nei casi di pazienti con anamnesi di reazione sistemica, è facoltativa in caso di pazienti con anamnesi di reazione locale estesa e non è indicata in in soggetti con anamnesi familiare positiva per reazione allergica da puntura di imenotteri, soggetti che hanno ingiustificato timore di sviluppare una reazione sistemica da puntura di imenotteri a seguito di notizie sui media di anafilassi fatali o come screening nella popolazione generale. Il centro prescelto dal pediatra di libera scelta per l'invio dovrebbe avere una specifica esperienza nella diagnosi e nella gestione di reazioni avverse a veleno di imenotteri. Questo può un centro sia pediatrico che dell'adulto, purchè il piccolo paziente possa trovare una sicura conferma diagnostica dell'avvenuta reazione e dell'imenottero responsabile, una



IMMUNOTERAPIA ORALE: VANTAGGI E SVANTAGGI DELLA NUOVA TERAPIA PER L'ALLERGIA ALIMENTARE

comunicazione corretta sul suo potenziale livello di rischio di reazione nonché un percorso terapeutico adeguato, comprensivo dell'eventuale prescrizione di un auto-iniettore di adrenalina e dell'effettuazione di immunoterapia specifica con veleno di imenottero, qualora indicata, terapia che rappresenta l'unico trattamento in grado di cambiare la storia naturale di questo tipo di patologia.

Bibliografia:

- Giovannini M, Novembre E. Reazioni avverse al veleno di imenotteri a 360°. *Medico & Bambino*. 2018;37:589-591
- Novembre E, Cianferoni A, Bernardini R, et al. Epidemiology of insect venom sensitivity in children and its correlation to clinical and atopic features. *Clin Exp Allergy* 1998;28:834-8.
- Bilò MB, Pravettoni V, Bignardi V, et al.; Criteri pratici sulla gestione della allergia al veleno di imenotteri: Consensus Italiano 2017.
- Krishna MT, Ewan PW, Diwakar L, et al.; British Society for Allergy and Clinical Immunology. Diagnosis and management of hymenoptera venom allergy: British Society for Allergy and Clinical Immunology (BSACI) guidelines. *Clin Exp Allergy* 2011;41:1201-20.
- Bonifazi F, Jutel M, Bilò BM, Birnbaum J, Muller U; EAACI Interest Group on Insect Venom Hypersensitivity. Prevention and treatment of hymenoptera venom allergy: guidelines for clinical practice. *Allergy* 2005;60:1459-70.
- Golden DB, Moffitt J, Nicklas RA, et al.; Joint Task Force on Practice Parameters; American Academy of Allergy, Asthma & Immunology (AAAAI); American College of Allergy, Asthma & Immunology (ACAAI); Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology. Stinging insect hypersensitivity: a practice parameter update 2011. *J Allergy Clin Immunol* 2011;127:852-4.e1-23.
- Comunicato stampa Società Italiana di Allergologia e Immunologia Pediatrica 3 giugno 2016