

**Le api, come è noto, sono tra gli insetti più utili in natura. Basti pensare come in agricoltura vengono utilizzati come insetti impollinatori o ricordare gli innumerevoli prodotti che derivano dal loro lavoro: miele, propoli, pappa reale e cera. Numerose sono le pubblicazioni che addirittura dimostrano l'utilità del veleno dell'ape nelle terapie lenitive dei dolori reumatici. Quello stesso veleno però, così utile a qualcuno, può in alcuni casi essere talmente pericoloso da mettere a repentaglio la vita del soggetto che ne è allergico. Lo scopo del nostro articolo è quello di fare prevenzione in tale campo, senza inutili allarmismi, sensibilizzando in particolare gli Apicoltori e i loro famigliari.**

# Quando una puntura può provocare una reazione allergica

**I**n campo allergologico, accanto alle più comuni e note allergopatie respiratorie (asma e rinite), un aspetto sia numericamente che clinicamente rilevante è rappresentato dalle reazioni allergiche scatenate da punture di insetti, soprattutto di imenotteri. Infatti, oltre alle più comuni reazioni locali estese si segnalano con sempre maggiore frequenza reazioni anafilattiche, potenzialmente a rischio di vita, scatenate da punture di api, vespe e calabroni.

L'ordine degli Imenotteri è molto numeroso annoverando oltre 100.000 specie, delle quali, solo alcune rivestono interesse allergologico: Apidae, Vespidae e Formicidae. In Europa e nel bacino mediterraneo solo le famiglie delle Apidae e Vespidae sono responsabili delle reazioni allergiche. Alla prima famiglia appartengono: l'Apis mellifera (la nostra ape da miele) ed il Bombo, anch'esso sempre più utilizzato in agricoltura come insetto impollinatore. Alla seconda famiglia, Vespidae, appartengono invece le vespe più comuni con i polistini ed il calabrone.

## L'evoluzione di una reazione allergica

Le proteine presenti nel sacco velenifero di questi insetti, inoculate nell'uomo, possono essere allergizzanti e provocare, in soggetti predisposti (sensibilizzati), una risposta allergica che insorge repentinamente dopo la puntura. Se non trattata, evolve rapidamente verso quadri clinici estremamente impegnativi.

Le reazioni allergiche più comuni sono: orticaria con prurito, gonfiore in zone del corpo lontane dalla puntura dell'insetto (angioedema del volto, edema della glottide ecc.), difficoltà a respirare, dolori addominali, nausea e vomito, abbassamento della pressione. Tali sintomi possono talvolta evolvere nella reazione più grave che è lo shock anafilattico, cioè un grave calo pressorio con perdita di coscienza. È una reazione che se non viene tempestivamente trattata, può in alcuni casi portare addirittura a morte.

## Un rischio ancora sottostimato

Malgrado la gravità delle reazioni, il problema dell'allergia ad api e vespe appare ancora sottostimato. ►►

## Le api amiche e nemiche



Ufficialmente negli Stati Uniti si registrano almeno 40 decessi l'anno mentre in Europa tali eventi appaiono più rari. Nel nostro Paese le informazioni disponibili sono quelle dell'ISTAT, che segnalano 13 decessi da allergia ad imenotteri in un periodo di osservazione di 10 anni (1980-90). Questi dati, apparentemente rassicuranti, si rivelano invece imprecisi se si pensa che, solo nel Veneto e nei soli mesi estivi del 2006 e del 2007, ci sono stati sette morti per punture di imenotteri. Uno dei fattori che condiziona la possibilità di essere allergici agli insetti imenotteri, è l'esposizione. Come è noto, infatti, la fre-

quenza di reazioni locali e generali è più elevata nei lavoratori fortemente esposti, anzitutto gli Apicoltori seguiti da agricoltori, forestali e lavoratori nelle serre.

### L'importanza dei test diagnostici

Per fortuna esistono dei **test diagnostici (cutanei e sierologici)** rapidi e sicuri che permettono di individuare i soggetti allergici.

I **test cutanei** devono venir eseguiti in ambiente ospedaliero per la possibilità di reazioni generali e richiedono la presenza di personale medico specializzato.

I **test laboratoristici o sierologici**, che si eseguono tramite un prelievo di sangue, comprendono il dosaggio delle IgE specifiche per i veleni di ape, vespe, calabrone e bombo. Essi rappresentano un utile supporto dei test cutanei, ma non li sostituiscono affatto e quindi vanno eseguiti sempre su consiglio dello Specialista Allergologo che ha eseguito i test cutanei. È molto importante che il soggetto che ha avuto una reazione allergica dopo una puntura di un insetto imenottero si sottoponga ai test in quanto, individuando l'insetto il cui veleno ha provocato la reazione allergica, si avrà la possibilità di iniziare una vaccinazione (**Immunoterapia**).

### La terapia desensibilizzante

Il vaccino ha lo scopo di indurre, negli allergici, uno stato di tolleranza nei confronti del veleno degli imenotteri e quindi di proteggere il soggetto in caso di una nuova puntura, garantendo così una vita lavorativa e sociale normale.

A cura di:  
Dr.ssa Patrizia Bonadonna \*  
Dr.ssa Annarita Dama  
Dr. Gianenrico Senna

\* Gli Autori fanno parte del Servizio di Allergologia dell'Ospedale Civile Maggiore di Verona - Italy - UE

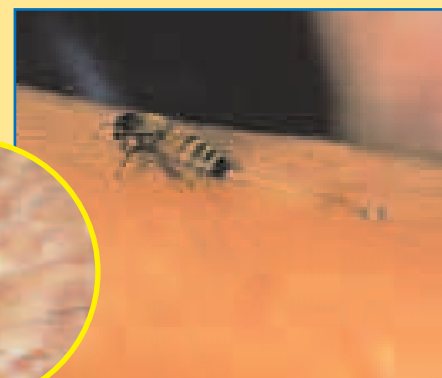
La terapia vaccinica viene somministrata per via iniettiva, dapprima con scadenze settimanali e poi mensili, solo nei soggetti che abbiano presentato reazioni allergiche gravi a potenziale rischio di vita e che siano risultati positivi ai test allergologici cutanei. Nelle reazioni generalizzate meno gravi (es.: orticaria, eritema, prurito generalizzato) altri fattori possono contribuire alla decisione di intraprendere l'immunoterapia come: il rischio lavorativo, gli hobbies ad alto rischio di esposizione, la presenza di concomitanti malattie cardiovascolari, un significativo peggioramento della qualità della vita e il tipo di insetto pungitore. L'ape infatti è potenzialmente più pericolosa perché, a differenza dei vespidi, inietta ad ogni puntura la stessa dose di veleno (circa 50mcg). Questo dipende – come gli Apicoltori ben sanno – dalla forma seghetata del suo pungiglione che una volta infisso nella cute vi rimane incastrato determinando l'eviscerazione dell'insetto. Malgrado l'eviscerazione, il sacco velenifero, attaccato al pungiglione, mantiene la propria attività contrattile iniettando tutto il contenuto di veleno.

### I farmaci da tenere a portata di mano

Oltre all'immunoterapia, esistono dei farmaci di emergenza che il soggetto allergico potrà utilizzare nel caso venga ►►

## Occhio al pungiglione!

Con le punture non si scherza. Ogni anno, anche in Italia, molte persone vengono punte da imenotteri (api, vespe, bombo e calabroni) con numerosi ricoveri in pronto soccorso. Episodi che spesso si risolvono con la semplice somministrazione di farmaci ad azione antistaminica. A volte però, i soggetti più sensibili vanno incontro a reazioni più gravi che possono giungere fino allo shock anafilattico e alla morte. Ecco perché la FAI da anni è impegnata in una azione informativa e di prevenzione del rischio. Le tristi notizie di cronaca, infatti, creano allarme nell'opinione pubblica e, spesso, malcontento tra vicini e Apicoltori. E' in quest'ottica che la Federazione Apicoltori Italiani ha scritto al Ministero della Salute, richiedendo un intervento volto a sensibilizzare tutti gli Ospedali italiani e i relativi posti di Pronto Soccorso: l'intento è quello di giungere a referti che chiariscano se il soggetto punto dichiara di aver tolto o meno il pungiglione e, di conseguenza, poter giungere alla classificazione della reale incidenza di casi di punture da api.



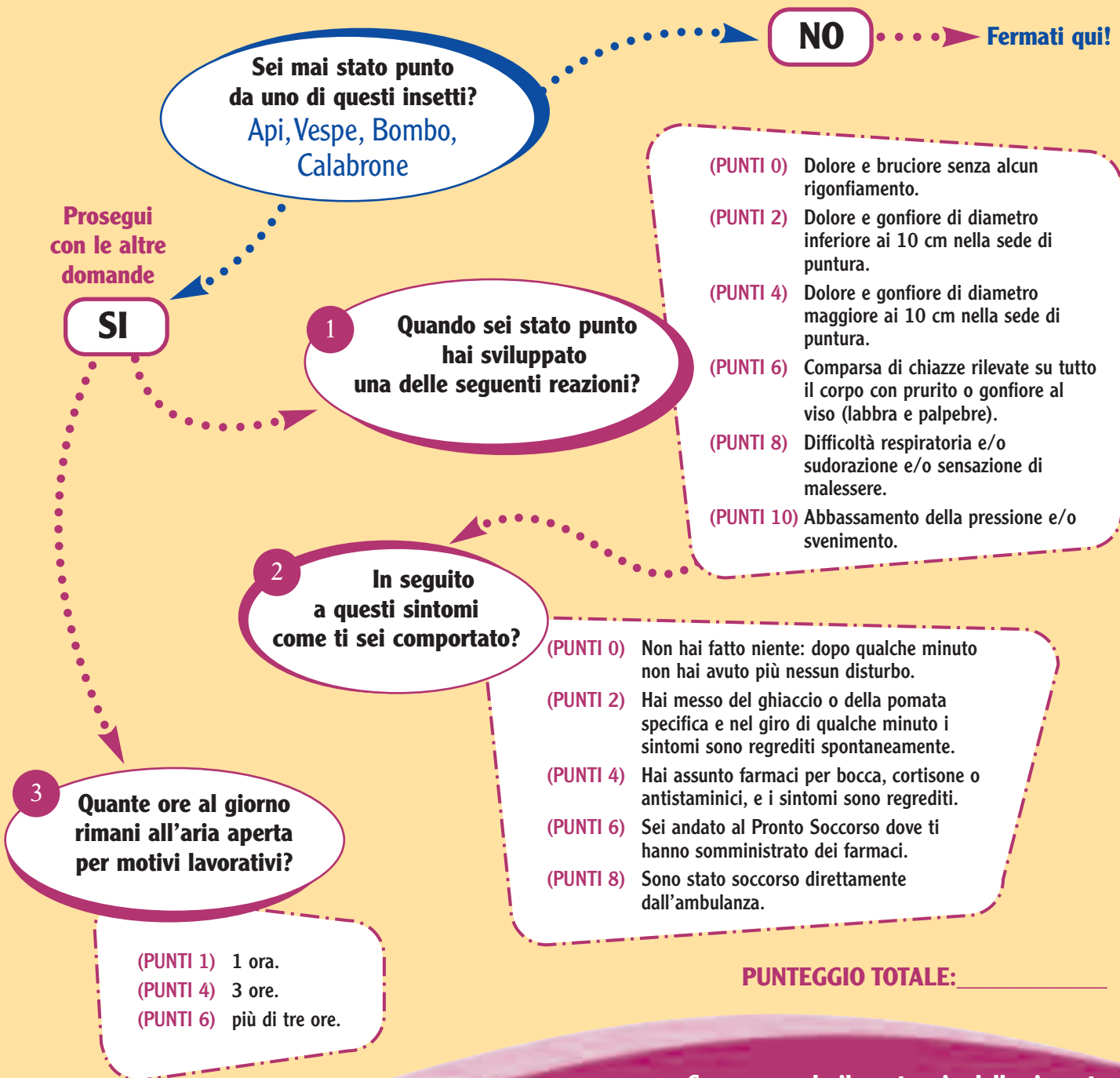
# SIETE SOGGETTI A RISCHIO?

Per saperlo fate questo test.

Proponiamo di seguito un test che servirà ai lettori per capire se proprio loro sono i soggetti potenzialmente a rischio. Gli Apicoltori è bene che sottopongano questo test ai propri famigliari o ai visitatori delle loro aziende.

## PROVATE A RISPONDERE AL QUESTIONARIO:

Somma i punti ottenuti rispondendo ad ogni singola domanda.



Se sommando il punteggio delle risposte ottieni un valore superiore a 5 potresti essere un soggetto a rischio. Ti consigliamo di consultare un Allergologo ed eseguire i test diagnostici per l'Allergia al veleno di imenotteri.



**Che cos'è l'adrenalina e quale è il suo meccanismo d'azione?**

L'adrenalina è una sostanza chimica che agisce:

- sui vasi sanguigni restringendoli e contrastando l'ipotensione arteriosa;
- sulle vie respiratorie rilasciando la muscolatura dei bronchi e quindi favorendone l'apertura e il miglior passaggio dell'aria;
- sul cuore stimolando il battito cardiaco.

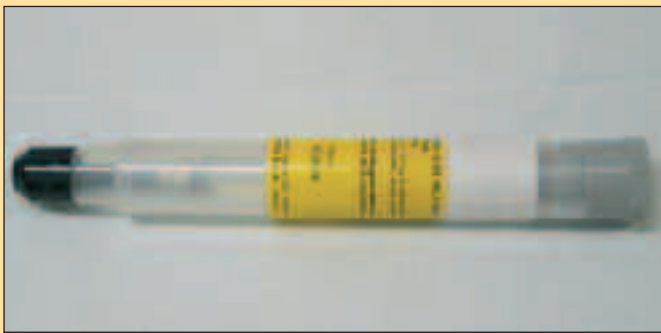
**Come si usa l'adrenalina?**

L'adrenalina autoiniettabile è preparata in modo tale che possa venire facilmente iniettata dal soggetto con anafilassi in maniera automatica e con dose prestabilita.

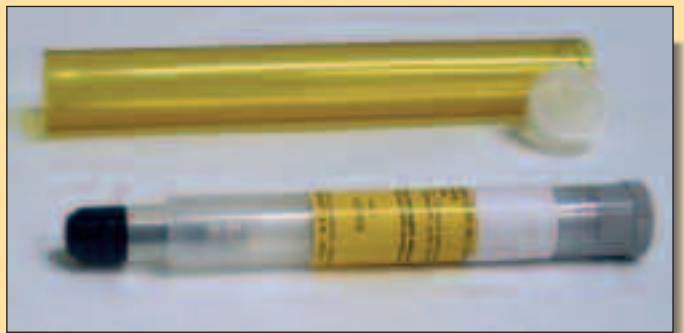
**A) LA SIRINGA SALVAVITA**



**B) PRONTA ALL'USO**



**C) SEMPRE A PORTATA DI MANO**



punto: steroidi, antistaminici e, soprattutto, l'adrenalina.

Quest'ultimo è un farmaco salvavita che grazie all'azione che ha sulla circolazione sanguigna (ha un effetto positivo sia sul cuore che sui vasi, aumentando la pressione arteriosa) e sulla muscolatura bronchiale; esso è in grado di risolvere repentinamente il grave abbassamento pressorio e la difficoltà respiratoria che sono caratteristici dell'anafilassi. Oggi l'adrenalina è disponibile in formulazione auto-iniettabile di facile impiego quando i sintomi si aggravano rapidamente e prevale la paura.

L'adrenalina auto-iniettabile, è disponibile

anche per i bambini e viene erogata gratuitamente dalle farmacie territoriali a tutti i pazienti su prescrizione specialistica. I soggetti allergici al veleno di imenotteri dovrebbero portare sempre con sé il kit di emergenza (adrenalina auto-iniettabile, cortisone e antistaminici) soprattutto nei mesi primaverili-estivi, quando maggiore è il numero degli insetti presenti. A nostro avviso tale kit dovrebbe essere disponibile anche nei luoghi di lavoro se a rischio di puntura. Inoltre, i soggetti identificati a rischio devono essere periodicamente addestrati al corretto uso dell'adrenalina e degli altri farmaci utili come il cortisone e gli antistaminici.

Tutti i pazienti che abbiano avuto una reazione allergica lieve e/o grave e che svolgano attività lavorative ad alto rischio dovrebbero farsi visitare da uno specialista che li consigli sull'iter diagnostico e terapeutico più adeguato. L'elenco messo a punto dalla FAI – Federazione Apicoltori Italiani (vedi pagg. seguenti) costituisce un quadro aggiornato dei Centri presso i quali è possibile trovare la necessaria assistenza specialistica. Farvi ricorso, non soltanto dinanzi a situazioni d'emergenza, è l'invito che avanziamo ai fini di una auspicabile e opportuna azione preventiva. ►►

## Segue: Che cos'è l'adrenalina e quale è il suo meccanismo d'azione?

Durante l'anafilassi l'adrenalina è quindi di vitale importanza in quanto con la sua azione è in grado di risolvere il grave abbassamento pressorio e la difficoltà respiratoria.

Inoltre l'adrenalina agisce anche sul prurito e sull'edema, anche se per contrastare questi sintomi vengono somministrati insieme un antistaminico e i corticosteroidi.

L'adrenalina è il farmaco d'elezione usato nel trattamento delle gravi reazioni allergiche conseguenti a punture di insetti, alimenti, farmaci e ad esercizio fisico.

L'adrenalina è disponibile in fiale e va somministrata per via sottocutanea o intramuscolare o endovena. Tale formulazione galenica è difficilmente gestibile dal paziente stesso o dai parenti in quanto la fiala va tenuta al riparo dalla luce e in frigorifero; inoltre, in caso di necessità e soprattutto in una situazione d'emergenza, risulterebbe difficile sia per il paziente stesso che per chi gli sta vicino aprire con calma la fiala, aspirarla in siringa e somministrarla.

Per questa serie di motivi è particolarmente utile e pratica la formulazione di **adrenalina autoiniezzabile**. **In Italia è disponibile l'adrenalina autoiniezzabile denominata FASTJEKT in due formulazioni "ADULTI" e "BAMBINI"** (per pazienti di peso inferiore ai 35 kg). Questa formulazione è già pronta all'uso e può venire utilizzata facilmente sia da un soggetto adulto che da un bambino. La formulazione adulti contiene 0.33 mg/fiala di adrenalina in 0.30 ml; la dose pediatrica contiene 0.165 mg di adrenalina in 0.30 ml.

### 1 TOGLIERE L'ADRENALINA DALL'INVOLUCRO CHE LA CONTIENE



### 2 TOGLIERE IL TAPPO GRIGIO CHE COSTITUISCE LA SICURA COSÌ L'ADRENALINA È PRONTA PER L'USO



- *Non appoggiare le dita sulla parte nera dell'autoiniettore perché da lì esce l'ago.*

- 3** IMPUGNARE L'ADRENALINA E APOGGIARLA ALLA PARTE LATERALE DELLA COSCIA FORMANDO UN ANGOLO DI 90°, SPINGERE FORTE FINO A SENTIRE UN "CLICK" RIMANERE IN QUESTA POSIZIONE PER ALMENO 10 SECONDI



**ATTENZIONE!**

- Quando si spinge si avverte un dolore dovuto all'ago che penetra nella coscia, non retrainare la mano altrimenti l'erogazione del farmaco potrebbe risultare insufficiente in quanto il liquido potrebbe non penetrare del tutto. È possibile eseguire tale operazione anche attraverso i vestiti.

- 4** RIMUOVERE L'ADRENALINA E MASSAGGIARE DOLCEMENTE PER 10 SECONDI



**ATTENZIONE!**

- Per avere la certezza che l'adrenalina è stata correttamente iniettata verificare che la punta dell'ago sia fuoriuscita dall'autoiniettore e che lo stantuffo all'interno della siringa si sia del tutto abbassato anche se è normale che una piccola quantità di liquido rimanga nella siringa.

- 5** RIPORRE L'ADRENALINA NEL SUO CONTENITORE IL TUTTO VERRA' PORTATO AL MEDICO



- 6** CHIAMARE IMMEDIATAMENTE IL 118 o RECARSÌ AL PRONTO SOCCORSO



**ATTENZIONE!**

- L'effetto dell'adrenalina dura 15-20 minuti e quindi, anche se i sintomi migliorano, il soggetto deve essere valutato da un medico per prevenire gli effetti tardivi dell'anafilassi. Portare con sé l'adrenalina in modo che il medico possa valutare se il tipo di terapia è stata adeguata e se è stata erogata correttamente. In ogni caso dopo 20' se il soggetto non risponde alla terapia potrà venire somministrata una nuova dose di adrenalina.