

Prick e RAST: troppo o troppo poco

IRENE BRUNO, GIORGIO LONGO

Servizio di Allergologia, Clinica Pediatrica, IRCCS "Burlo Garofolo", Trieste

Si esce da questa lettura come da una bella doccia, con acqua calda e sapone, ripuliti dalla polvere e dal sudore della giornata. Bisogna asciugarsi ben bene con l'asciugamano e poi sedersi un momento a pensare.

Quasi un bambino su tre è allergico; molti lattanti presentano segni più o meno marcati di dermatite atopica; quasi un bambino su due fa o farà nell'età dell'asilo una bronchite con fischio; a quell'età tutti, o quasi, hanno problemi di naso chiuso; in età adolescenziale è comunissimo il "raffreddore da fieno"; ogni mal di pancia non spiegato fa ipotizzare un'allergia alimentare e chi più ne ha più ne metta. Tutto questo per dire che il pediatra si trova giornalmente alle prese con problemi che sono, o che potrebbero essere, di natura allergica e che, di fatto, non ci sono test così frequentemente richiesti come quelli allergologici, il prick e il RAST sopra tutti.

Cercheremo quindi di analizzare quelle che sono, o che potrebbero essere, le indicazioni più corrette per richiedere questi esami e, nel farlo, andremo a sottolineare anche i motivi che portano così spesso a sbagliare per eccesso (troppo) o per difetto (troppo poco). Come vedremo, può essere "troppo" anche il solo richiedere una valutazione con troppi allergeni o, al contrario, "troppo poco" esitare e attendere eccessivamente prima di eseguire un banalissimo prick con singolo o singoli allergeni.

PRICK AND RAST: TOO MANY OR TOO LITTLE

(Medico e Bambino 2004;23:641-648)

Key words

Skin prick test, RAST, Allergy, Asthma, Atopic dermatitis

Summary

Skin prick tests and RAST are practically equivalent, the first one having the advantages of low cost and immediate results. Both RAST and skin-tests are highly sensitive and specific. A negative result is very reliable in ruling out the presence of specific IgE against the tested allergen. However, in over 50 percent of cases a positive test is not associated by clinically relevant hypersensitivity. Many current indications, such as recurrent or persistent respiratory symptoms, vernal conjunctivitis, otitis, are incorrect and do not have any relationship with allergy. Detection of house dust mite and grass pollen sensitisation can identify in 95% of cases a child affected by respiratory allergy: if both tests are negative the probability of having another respiratory allergy is remote. Similarly, two allergens (egg and milk) are sufficient to identify as "atopic" a subject with dermatitis and to know that he will probably develop asthma, therefore to making decisions about therapeutic and preventive measures. In food allergy the use of prick-by-prick technique with fresh food is superior to RAST. Strong indications to perform RAST are limited to sting anaphylaxis and food related exercise induced anaphylaxis.

TROPPI RAST

Il primo "troppo" che va immediatamente affrontato è, senza dubbio, l'eccessivo ricorso al RAST. Non sappiamo capire il motivo di questa inossidabile abitudine del medico, visto che i vantaggi del prick superano di molto quelli del RAST che sono più teorici che reali (*Tabella I*)¹⁴. Quando mai, infatti, un test cutaneo può essere così urgen-

te da non permettere un'attesa di 5-6 giorni con sospensione dell'antistaminico? O ancora, quando mai abbiamo a che fare con una dermatite atopica così estesa da non lasciare quei pochi centimetri di pelle libera necessari per eseguire un prick?

Crediamo quindi che siano ben altre le motivazioni che portano il medico a richiedere un RAST in prima battuta. La prima, e probabilmente la più

VANTAGGI E SVANTAGGI DEI PRICK SE CONFRONTATI CON I RAST

| Vantaggi | Svantaggi |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Più sensibile | 1. Operatore/tecnica di esecuzione dipendente |
| 2. Meno invasivo (età pediatrica) | 2. Estratti dipendente (conservazione, qualità, standardizzazione) |
| 3. Molto meno costoso | 3. Influenzato dallo stato cutaneo e/o assunzione di farmaci |
| 4. Diagnosi immediata | 4. Più invasivo se testati troppi allergeni |
| 5. Maggiore attendibilità | |

Tabella I

comune, è legata all'errata ma diffusa opinione che il RAST sia più sensibile del prick, che possa cioè individuare le sensibilità allergiche prima e meglio del prick. Questa convinzione discende probabilmente dalla vecchia, ma evidentemente non facile da eradicare, opinione che il prick test non si possa fare nel bambino sotto i... due-tre anni? Il prick test, al contrario, è più sensibile del RAST e per questo è particolarmente utile proprio nelle età più basse, perché riesce ad evidenziare, in anticipo sul RAST, le sensibilizzazioni allergiche al loro primo apparire. Infatti, quando il livello delle IgE specifiche è ancora troppo basso, il RAST non riesce a misurarle nel siero, mentre il prick può già svelare quelle presenti sui mastociti cutanei^{1,5}. In altre parole le IgE si fissano sui mastociti cutanei prima di essere dosabili nel siero¹. Di fatto nelle "position paper" è stato da sempre sancito che il prick test, se correttamente eseguito, rappresenta il più conveniente, specifico ed economico test di screening per le allergopatie⁴.

Ma forse il motivo più frequente di ricorso al RAST (dati emersi da un'indagine personale non pubblicata) è legato al fatto che questo test, contrariamente al prick, permette al pediatra di agire in modo autonomo, rimanendo sganciato dallo specialista allergologo. Pochi sono infatti i Servizi Allergologici disponibili a eseguire un prick test, magari con gli allergeni indicati dal pediatra, senza effettuare contestualmente anche una "visita allergologica"; in altre parole pochi sono gli specialisti disponibili a delegare al pediatra le

conclusioni o le raccomandazioni e i consigli terapeutici. Il RAST, al contrario, è eseguito dal laboratorio e non presuppone l'intervento di qualcuno che possa dare un giudizio sull'appropriatezza della richiesta; la gestione del caso rimane comunque nelle mani del pediatra che, per le poche e semplici cose da saper dire e fare in questi casi, sono perlopiù buone mani. Questo "grande" vantaggio del RAST potrebbe essere aggiunto (si fa per dire) nella Tabella I, ma specialmente dovrebbe far meditare più di qualcuno.

PRICK: TROPPO POCO NELL'AMBULATORIO DEL PDF

Richiedere un RAST "per evitare l'allergologo" non è però certamente una motivazione sostenibile a fronte dei costi, non soltanto economici, che il test comporta. Tutti noi infatti sappiamo bene quanto un prelievo, soprattutto nel bambino dell'età prescolare, sia tutt'altro che indolore. Eppure, per il pediatra di famiglia, la soluzione sarebbe semplice: fare il prick da solo. Alcuni lo fanno già da tempo senza alcun problema, ma sono certamente ancora troppo pochi. Per fare bene un prick è sufficiente averlo fatto una sola volta.

Ma evitare l'eccessiva dipendenza dallo specialista rappresenta soltanto uno dei grandi vantaggi del prick "autogestito" in ambulatorio. Ricordiamo a questo proposito che il risultato del prick si ha in tempo reale (dopo 10-15 min); che il test si fa e si valuta mentre

parliamo con la mamma; che è facile da leggere (il ponfo istaminico, con l'alone rosso attorno, "si vede da lontano"); che in caso di dubbio o di discordanza con la clinica non costa nulla ripeterlo. E poi pensiamo anche alla soddisfazione che si prova davanti a un risultato che "si vede" e che il più delle volte avevamo già previsto.

Va ricordato e sottolineato inoltre che gli allergeni utili da considerare e quindi da tenere in ambulatorio per una valutazione screening sono pochissimi (*vedi oltre*). È vero che il costo degli estratti non è irrisorio, ma con un flaconcino di acari, che è comunque quello più costoso (circa 25 Euro), riusciamo ad eseguire una cinquantina di test. In compenso gli allergeni alimentari sono in pratica senza costo, perché eseguibili, con altrettanta sensibilità, con l'alimento fresco. Ovviamente gli estratti del commercio devono essere conservati in frigorifero, rispettando la scadenza¹ (*Figura 1*).

POSITIVITÀ TROPPO VALORIZZATE

Quando si sottolineava l'altissima sensibilità dei test allergologici ci si riferiva alla loro effettiva capacità di identificare le IgE specifiche presenti in un determinato soggetto. Alta sensibilità significa pochissimi falsi negativi: in altre parole, se il prick è negativo, quel soggetto non ha realmente IgE specifiche verso l'allergene testato.

Se consideriamo invece la specificità del test, non in rapporto alla presenza o meno delle IgE specifiche, bensì in rapporto all'espressione clinica dell'allergia (malattia sì, o malattia no), allora dobbiamo anche sapere che il prick (come ovviamente il RAST) è molto, ma molto poco specifico (comporta cioè molti falsi positivi)¹⁻³. Tradotto in termini pratici, questo significa che soltanto la metà delle persone positive al prick ha di fatto una sintomatologia, una malattia concordante con quella positività cutanea⁶. Da ciò il "troppo" di questo capitolo, per ricordare che troppo spesso viene dato eccessivo valore alla positività di un test, dimenticando che una cosa è la prick positività e un'altra è l'espressione cli-



Figura 1. Il prick test è facile da fare; nel bambino bastano pochi allergeni e il risultato si legge in tempo reale.

nica dell'allergia. La concordanza tra il disturbo lamentato e la positività del prick non è pertanto scontata, ma va ricercata con un'attenta anamnesi e con molto senso critico.

Una ricerca epidemiologica su adolescenti (età nella quale le allergie sono clinicamente più espresse) ha dimostrato che il 25% dei ragazzi era cutipositivo a qualche allergene, ma soltanto la metà di questi aveva sintomi riferibili a quella allergia e di questi soltanto poco più della metà aveva disturbi sufficientemente rilevanti da aver richiesto l'aiuto del medico⁷.

INDICAZIONI TROPPO ALLARGATE

L'indicazione principale al prick test sono le malattie allergiche respiratorie, asma e rincongiuntivite allergica. Troppo spesso vediamo però richiedere i test allergici per patologie che non hanno praticamente mai un'eziologia allergica (Tabella II). Il "praticamente mai" (che è d'obbligo in medicina dove non esiste il "mai" o il "sempre" asso-

luto) serve per sottolineare come un bambino con queste patologie non debba farci ipotizzare (o almeno non in prima battuta) un'eziologia allergica. Ognuna delle condizioni che abbiamo riportato in tabella merita un commento. Sinteticamente ricordiamo che:

❑ l'atopia non è un fattore che condiziona l'aumentata suscettibilità alle infezioni nel bambino "catturale"⁸;

❑ la tosse persistente o ricorrente, come sintomo isolato, come sintomo guida (senza altre manifestazioni respiratorie suggestive di asma o allergia), non è "praticamente mai" legata a una eziologia allergica, ma nemmeno asmatica⁹. La cosiddetta "tosse equivalente asmatica" (definizione che, chissà perché, tutti hanno immediatamente memorizzato) è di fatto un'entità rara che risponde immediatamente al salbutamolo (chi non lo ha tentato in questi casi?), ma anche che, entro poco tempo, si smaschera nella sua vera natura con il tipico fischio espiratorio^{10,11};

❑ il "naso sempre chiuso" del bambino dell'età prescolare, anche se in soggetto atopico, riconosce come cause prevalenti quelle anatomiche (conformazione maxillo-facciale; ipertrofia adenotonsillare) e infettive (infezioni respiratorie ricorrenti e/o la sinusite), mentre l'allergia conta molto poco o nulla, e l'errore di sopravvalutare in questi casi una iniziale e ininfluente cutipositività all'acaro è molto frequente^{12,13};

❑ un'altra entità nella quale l'allergia respiratoria non conta o conta solo marginalmente, è la patologia dell'orecchio medio. Basti pensare che le due entità, otite ed allergia, non coincidono temporalmente: le otiti sono appannaggio del bambino dell'età prescolare, mentre le allergie raggiungono la loro massima espressione clinica nell'età scolare ed adolescenziale quando l'otite non è più un problema¹⁴;

❑ altrettanto dicasi del bambino con il laringospasmo ricorrente;

❑ mentre nella più rara cheratocongiuntivite primaverile-estiva (*vernal*) l'estraneità dell'allergia si desume facilmente dalla mancanza di una rinite consensuale e dalla durata dell'affezione che, pur nella sua ricorrenza stagionale, supera in persistenza ogni possibile ipotetico allergene pollinico¹⁵.

Ma anche nelle malattie allergiche ben definite non è detto che si debba sempre, per forza, eseguire un test allergologico. Per esempio, se un adolescente, o giù di lì, comincia a presentare sintomi oculorinici tipici che ricorrono da qualche primavera, non può che essere allergico a qualche polline. Quando il problema è di poco conto, di breve durata e facilmente controllati dalla terapia antistaminica, sapere qual è il polline in questione è sostanzialmente inutile. Naturalmente il test cutaneo deve essere fatto quando l'intensità del problema fa prospettare l'immunoterapia specifica, che ovviamente non può prescindere dal riconoscimento dell'allergene da "vaccinare".

Ma lo stesso ragionamento potrebbe valere anche nel caso del bambino che ha gli starnuti al mattino, appena si alza dal letto: sappiamo che è un allergico agli acari¹². Magari in questo caso il dimostrarlo con una prick positività può essere utile per convincere all'adozione del coprimaterasso anticarico, che, per motivi ancora da capire, trova sempre tanto restii i genitori all'acquisto.

CONDIZIONI SENZA, O CON IMPROBABILE, EZIOLOGIA ALLERGICA

- Il bambino con IRR ("cattarrale")
- La tosse persistente o ricorrente come sintomo isolato
- Il naso sempre chiuso del bambino in età prescolare
- OMAR e OME
- Il laringospasmo ricorrente
- La cheratocongiuntivite primaverile estiva (*vernal*)

Tabella II

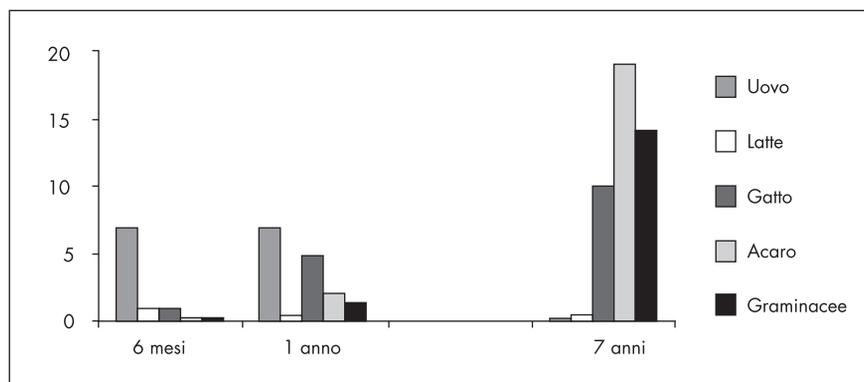


Figura 2. Lo sviluppo dell'allergia in bambini ad alto rischio: la sensibilità ai trofoallergeni precede quella ai pneumoallergeni, ma si esaurisce precocemente entro l'età prescolare¹⁸.

TROPPI ALLERGENI TESTATI

Nel sospetto di una malattia respiratoria o per escludere una possibile costituzione atopica è sufficiente considerare pochi allergeni¹⁶. Malgrado ciò è molto frequente osservare bambini testati con liste infinite di allergeni (specie se fatti con il RAST). In un'ampia revisione della nostra casistica pediatrica abbiamo potuto documentare che con soli due allergeni, acaro e graminaee, possono essere identificati più del 95% degli allergici respiratori¹⁷. Questo non vuol dire che il 95% degli allergici è positivo soltanto a uno o all'altro di questi due allergeni, ma che appena il 5% dei bambini atopici risulta allergico a qualche altro pneumoallergene senza esserlo anche ai due principali. E gli "altri" possibili si contano comunque sulle dita di una mano e sono: l'epitelio di gatto o di cane, la parietaria (che nelle regioni meridionali probabilmente sostituisce le graminaee), la muffa stagionale alternaria e il polline delle "betullacee" (nel sud d'Italia, l'olivo)^{16,17}.

Nel bambino più piccolo, diciamo sotto i due anni di età, il più delle volte il test viene fatto in rapporto a una dermatite atopica. In questo caso gli allergeni respiratori possono anche non essere testati, oppure ridursi al solo acaro o, per essere larghi, all'acaro e all'epitelio di gatto; sarà invece opportuno comprendere nell'esame i due allergeni alimentari maggiori, il latte e l'uovo^{18,19}. Nella storia naturale delle sensibilizzazioni allergiche di norma gli allergeni alimentari precedono (per poi

scomparendo entro l'età prescolare) quelli respiratori (che al contrario aumentano di numero ed intensità fino all'età pubere) e quelli perenni (gatto, acari) precedono quelli stagionali (pollini)^{20,21} (Figura 2).

QUANDO E PERCHÉ IL PRICK NEL BAMBINO CON DERMATITE ATOPICA

Troppo spesso i test nel bambino con dermatite atopica sono fatti con motivazioni non completamente condivisibili (spesso anche errate) e senza valorizzare (troppo poco) alcune importanti indicazioni diagnostiche e terapeutiche che da questi test possiamo ricavare. Per esempio non è il risultato del prick che ci dovrà far decidere se o meno mettere in dieta senza latte e uovo una mamma che allatta. Se lo si fa, lo si deve fare guidati fondamentalmente dal criterio clinico, valutando attentamente costi e benefici della dieta, eventualmente con una fase di esclusione e reintroduzione diagnostica degli alimenti e non come un riflesso condizionato in ogni prick positività^{22,23}. Dieta che, oltre tutto, in questi casi finisce il più delle volte per essere continuata ottusamente anche quando non ha prodotto alcun risultato.

Il prick al latte e all'uovo può essere molto utile invece in questi bambini per orientare lo svezzamento. Se positivo, ci consiglierà di ritardare l'introduzione di quell'alimento e/o di farlo con cautela, magari con un test di provocazione orale in ambiente protetto per evitare spiacevoli reazioni anafilat-

tiche o più semplicemente somministrando l'alimento in causa a piccole dosi crescenti di derivati minori, evitando di passare senza alcuna precauzione dal seno al biberon o ancora di preparare con la pastina all'uovo la prima pappa.

Al contrario, se il prick risulta negativo, questo ci autorizzerà a introdurre quell'alimento anche da subito, senza dilungarsi in inutili attese prima di liberalizzare la dieta. Ricordiamo che è comune abitudine quella di sconsigliare l'introduzione degli alimenti più allergizzanti prima dei due anni al bambino con dermatite atopica. Questa consuetudine, che oltre tutto non è confortata da alcuna evidenza scientifica, sembrerebbe addirittura controproducente comportando un aumentato rischio di sviluppare l'eczema²⁴.

Infine una prick positività al latte o all'uovo permette di confermare e/o indirizzare la diagnosi del bambino con dermatite in ambito atopico e questo, oltre che a orientarci in senso prognostico, sarà utile per convincere i genitori ad attivare, da subito, le misure ambientali di prevenzione dell'allergia all'acaro. È dimostrato infatti che un bambino con dermatite atopica e prick positività al bianco d'uovo ha la quasi certezza di una successiva sensibilizzazione all'acaro²⁵.

Al contrario, un prick test negativo e che rimane negativo per alimenti e inalanti anche quando il bambino è più grandicello (dopo i due anni), permetterà di definire che si tratta di una forma di dermatite atopica cosiddetta "intrinseca". Questa, oltre a un inizio mediamente più tardivo (dopo l'anno/anno e mezzo), ha una prognosi molto diversa dalla più comune forma "atopica", in primo luogo perché tende ad essere più persistente, ma principalmente perché non evolve mai in asma o nelle altre patologie allergiche respiratorie²⁶.

QUANDO E PERCHÉ IL PRICK NEL BAMBINO CON BRONCHITI ASMATIFORMI RICORRENTI

In questa comunissima condizione il prick test è spesso eseguito in ritardo

P

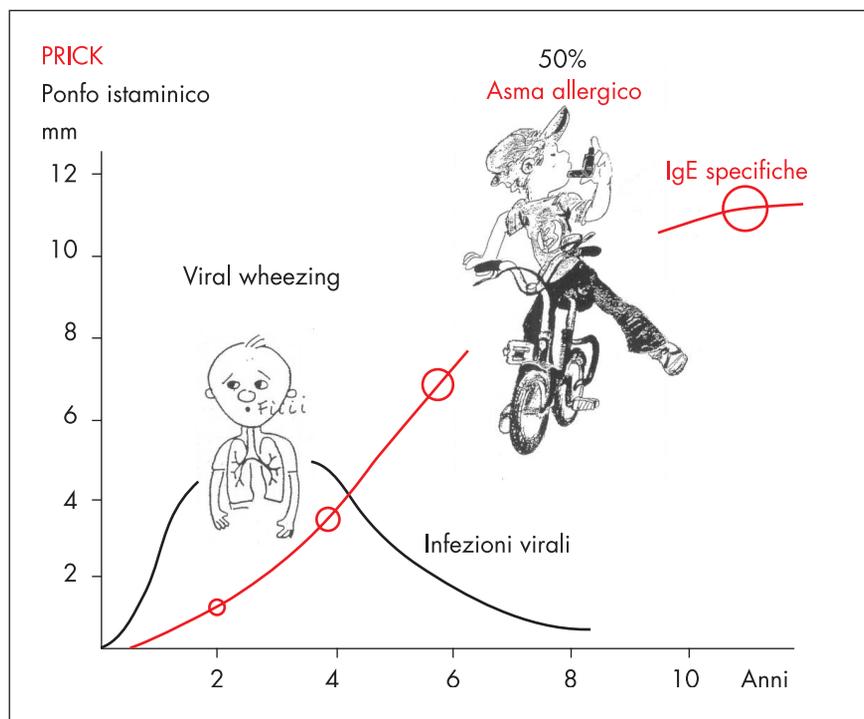


Figura 3. Rappresentazione figurata della storia naturale del “fischio” (wheezing), prima legato essenzialmente al ricorrere delle infezioni virali respiratorie (bronchiti asmatiche) e successivamente all’azione degli allergeni (asma allergico). Con la linea rossa è rappresentato il continuo aumento delle IgE specifiche che raggiunge il suo massimo in età adolescenziale; i cerchietti rossi per indicare il parallelo aumento del ponfo cutaneo come rilevato con il prick test.

e il più delle volte nell’errata convinzione di cercare con questo la causa degli accessi, mentre nell’età prescolare questi episodi acuti d’asma sono “praticamente sempre” di natura infettiva (“viral wheezing”), con il rinovirus a fare la parte del leone²⁷. Stiamo parlando ovviamente degli accessi d’asma tipici del bambino con bronchite asmatiche, quelli che iniziano con un banale raffreddore, continuano con la tosse secca e il fischio ingravescente, durano 4-5 giorni e finiscono con una graduale riduzione del fischio e un aumento del catarro bronchiale²⁸⁻³⁰.

Il prick test in questi casi serve invece moltissimo per poter orientare con buona approssimazione la prognosi che, nel bambino con bronchiti asmatiche, non atopico (prick negativo), sarà rapidamente buona, ovvero finita l’età delle infezioni respiratorie, l’età dell’asilo, il problema andrà rapidamente spegnendosi³¹. Al contrario, il bambino prick positivo (il più delle volte all’acaro) avrà con molta probabilità una successiva evoluzione in asma al-

lergico nell’età della scuola^{5,31-33} (Figura 3). Da qui l’opportunità di mettere in moto da subito la prevenzione ambientale antiacaro, con l’adozione del coprimaterasso e del copricuscino specifici³⁴. Inoltre la prick positività ci aiuterà anche nelle scelte terapeutiche. Sappiamo infatti che soltanto nell’atopico potrà essere utile un trattamento antinfiammatorio steroideo di fondo³⁵ che va considerato, in particolar modo, se, accanto alle bronchiti asmatiche, dovessero emergere sintomi intercritici, come la labilità da sforzo, indicativi di una crescente flogosi/ipertattività bronchiale. Al contrario, nel non atopico il trattamento (broncodilatante) va limitato soltanto alla fase acuta del “viral wheezing”³⁶.

Ancora una volta, anche in questa condizione e con questa motivazione, il numero di allergeni da testare non deve superare le dita di una mano⁵: se il bimbo ha meno di 2 anni l’uovo, il latte, l’acaro e l’epitelio di gatto; se ha più di 2 anni, l’acaro, il gatto, le graminacee e la muffa alternaria. Ma per uno scree-

ning mirato, potrebbe anche bastare il singolo test all’acaro che, a quest’età, copre la quasi totalità delle sensibilizzazioni e per il quale possiamo fare qualcosa di concreto, la profilassi ambientale (aggiungendo magari anche l’epitelio di cane o di gatto ai bambini che hanno l’animale in casa o a casa della nonna).

QUANDO E PERCHÉ IL PRICK NEL SOSPETTO DI ALLERGIA ALIMENTARE: ORTICARIA, ANGIOEDEMA, ANAFILASSI

Pur nella complessità del capitolo e malgrado la comune molteplicità delle richieste per test allergici alimentari (test convenzionali e “alternativi”), le indicazioni a questi esami sono veramente poche, con pochi allergeni e, anche in questo caso, con il prick da preferire sempre al RAST. Con gli alimenti è molto facile eseguire il prick con la metodica del “prick by prick”, che consiste nel toccare (bucare) l’alimento da testare con la punta di un ago (uno normale da siringa) e poi eseguire il prick con la solita metodica^{37,38}. Con il latte e l’uovo, o altro alimento liquido, si applica direttamente una goccia sul braccio e si esegue il prick come fosse un comune estratto diagnostico. In commercio troviamo gli estratti delle singole proteine del latte (caseina, beta-lattoglobulina, alfa-lattalbumina) e dell’uovo (ovoalbumina), che sono particolarmente costosi (più di 110 Euro per flaconcino da 3 ml), ma per una diagnostica semplice e attendibile il latte vaccino intero o il bianco d’uovo, facilmente reperibili da tutti, hanno un costo basso e vanno almeno altrettanto bene³⁹.

Nell’orticaria acuta, o comunque in tutte le reazioni pronte, IgE mediate, ad antigeni alimentari, il prick test o il RAST non servono “praticamente mai” a scoprire l’alimento in causa se questo non è già clinicamente sospettato per lo stretto rapporto causa (ingestione) ed effetto (sintomi). In questi casi il prick test è utile soltanto per confermare l’allergia al cibo già sospettato e perciò non potrà che essere eseguito su indicazione anamnestica e con quel singolo allergene^{23,40}. Quanto mai criti-

cabile pertanto è l'abitudine di eseguire test allergologici con batterie allargate di alimenti. Oltre tutto queste batterie sono perlopiù composte da alimenti comuni che, proprio perché abitualmente ingeriti dal paziente, sono esenti da ogni possibile sospetto.

Per lo stesso motivo sono anche inutili e irrazionali le diete "anallergiche" che, come fosse un riflesso condizionato, vengono abitualmente consigliate in ogni orticaria.

Nell'orticaria "cronica" (quella che dura settimane) è ancora più comune vedere richieste di esami allergologici eseguiti con batterie allargate di alimenti (multi-RAST costosissimi, pre-costituiti con 20 o 30 alimenti). In questo caso l'errore è doppio, anche culturale, in quanto l'orticaria cronica, di regola, non ha "praticamente mai" una eziologia allergica e tanto meno da allergia alimentare^{23,41,42}.

Peraltro, in particolare con il RAST, si rischia facilmente di ritrovare qualche debole e/o falsa positività legata a molteplici fattori, tra i quali una reattività crociata tra allergeni inalanti (soprattutto pollini) e frutta o verdura, un legame aspecifico, lectinico delle IgE, un'inadeguatezza degli estratti ecc.³⁷, con il risultato che quel povero paziente, oltre a tenersi l'orticaria, viene costretto a inutili quanto frustranti limitazioni dietetiche.

Cambiando capitolo, dell'opportunità e del perché testare con latte e uovo il bambino con dermatite atopica abbiamo già parlato. Ma molti di questi bambini hanno anche avuto esperienza di reazioni allergiche immediate alla prima ingestione del latte o dell'uovo (o, molto più raramente, a qualsiasi altro alimento); il prick, più che per confermare una diagnosi che in questi casi di norma è già certa (per il rapporto stretto con l'alimento alla sua prima assunzione), viene fatto soprattutto per stimare la gravità dell'allergia e anche per prevedere i tempi e l'esito del test di provocazione orale (TPO)⁴³⁻⁴⁶.

Dopo un adeguato tempo di dieta, il TPO è inevitabile e obbligatorio per poter stabilire se la sensibilità allergica a quell'alimento è ancora presente^{37,40,46}. Sappiamo infatti che la gran parte dei bambini, almeno quelli allergici al latte

e all'uovo, perdono la loro allergia, diventano cioè tolleranti, già entro i primi tre anni di vita^{21,47-51}. Sappiamo anche, però, che la maggior parte di questi mantiene ancora per qualche tempo/anno la presenza di IgE specifiche (rimane in altre parole prick e RAST positivo). Il test di provocazione orale (TPO) ha quindi il fondamentale e insostituibile scopo di verificare l'avvenuta o meno acquisizione della tolleranza, e ci permette anche di misurare la soglia della reazione o, in altre parole, la dose di alimento sufficiente e necessaria per procurare i primi sintomi allergici. Questo aspetto è molto importante perché permette di stimare il rischio che quel bambino corre se dovesse ingerire inavvertitamente l'alimento. La qual cosa non è da poco per i genitori e per il pediatra, anche al fine di poter adeguare, caso per caso, le precauzioni e i provvedimenti più opportuni da prendere (per es. adrenalin fast-jeckt sì o no).

Per questo motivo riteniamo di non condividere la proposta, più volte avanzata nella letteratura corrente, di non eseguire il TPO al bambino che per intensità del prick (o del RAST) avesse la quasi certezza di uno scatenamento positivo⁵².

Ricordiamo infine che, negli ultimi anni, presso il nostro Istituto, il TPO ha assunto anche il significato di test base per definire e avviare la desensibilizzazione orale per latte e uovo⁴⁶.

MA ALLORA QUANDO IL RAST?

Molto raramente o quasi mai. Anche nell'allergia ai farmaci, per quei pochi che possono essere testati, il test cutaneo (prick e intradermo) è da preferire⁵³. Le poche condizioni nelle quali noi utilizziamo il RAST sono l'anafilassi da veleno di imenotteri, la FREIA e per "pubblicare".

Nell'anafilassi da veleno di imenotteri siamo soliti fare il dosaggio delle IgE specifiche (CAP system) prima di richiedere l'immunoterapia specifica, per essere certi dell'imenottero in causa (ape, vespa o calabrone) ma anche per avere una stima quantitativa delle IgE da confrontare in corso di vaccinazione.

Nei rari casi di sospetta FREIA (*Food Related Exercise Induced Anaphylaxis*), che è una curiosa patologia allergica nella quale per produrre la reazione (orticaria, angioedema sino ad arrivare a una vera e propria anafilassi) sono necessarie due componenti, ovvero l'ingestione di un alimento verso il quale si hanno IgE specifiche e un intenso sforzo fisico fatto entro due-tre ore dal pasto.

In questi casi è difficile avere un sospetto, in quanto ogni alimento, e spesso più di uno, anche tra quelli comuni e abitualmente ingeriti, può essere potenzialmente in causa⁵⁴. Al posto di lunghe e indagine (prick by prick) sedute diagnostiche in vivo, viene quindi più sbrigativo e facile eseguire un multi-RAST alimenti allargato.

Infine, spiace dirlo, ma troppo spesso è così, in particolare per gli allergeni alimentari, il RAST viene fatto per poter pubblicare meglio i nostri dati e le nostre ricerche, e questo malgrado l'unanime consenso in letteratura sulla inferiore sensibilità del RAST rispetto al più immediato ed economico prick⁴.

Bibliografia

1. Position Paper: Allergen standardization and skin tests. The European Academy of Allergy and Clinical Immunology Allergy 1993;48(14 Suppl):48-82.
2. Smith TF. Allergy testing in clinical practice. Ann Allergy. 1992;68(4):293-301.
3. David TJ. Conventional allergy tests. Arch Dis Child. 1991;66(3):281-2.
4. Position paper: Allergen standardization and skin tests. The European Academy of Allergy and Clinical Immunology Allergy 1993;48(14 Suppl):48-82.
5. Delacourt C, Labbe D, Vassault A et al. Sensitization to inhalant allergens in wheezing infants is predictive of the development of infantile asthma. Allergy 1994;49:843-7.
6. Barbee RA, Lebowitz MD, Thompson HC, Burrows B. Immediate skin-test reactivity in a general population sample. Ann Intern Med 1976;84:129-33.
7. Hagy GW, Settignano GAJ. Risk factors for

MESSAGGI CHIAVE

- I prick test rappresentano, se correttamente eseguiti, il più conveniente, specifico ed economico test di screening per le allergopatie.
- Un prick test positivo significa presenza di IgE specifiche, ma da solo non vuol dire "malattia".
- Il test di provocazione orale (*challenge*) non serve soltanto per sapere se il paziente è realmente, o ancora, allergico a quell'alimento, ma anche per stimare la gravità della sua allergia e quindi il suo rischio. Il test è utile inoltre per avviare un'eventuale desensibilizzazione orale.

developing asthma and allergic rhinitis. A 7-year follow-up study of college students. *Allergy Clin Immunol* 1976;58(2):330-6.

8. Vierucci A, Bertotto A, De Martino M et al. Le infezioni ricorrenti nel bambino: definizione ed approccio diagnostico. *Riv Immunol Allergol Pediatr* 1998; 2:127-34.

9. Longo G, Barbi E. La tosse (o le tossi). *Medico e Bambino*. 2000;10:631-5.

10. Hannaway PJ, Hopper GD. Cough variant asthma in children. *JAMA* 1982;247:206-8.

11. Wright AL, Holberg CJ, Morgan WJ, Taussig LM, Halonen M, Martinez FD. Recurrent cough in childhood and its relation to asthma. *Am J Respir Crit Care Med*. 1996;153(4 Pt 1):1259-65.

12. Longo G. Epidemiologia e manifestazioni cliniche della rinite allergica nel bambino. *RIAIP* 2003;17 (suppl.1):1-6.

13. Meltzer EO, Zeiger RS, Scharz M et al. Chronic rhinitis in infants and children: etiologic, diagnostic and therapeutic considerations. *Pediatr Clin North Am* 1983;30:847-53.

14. Bousquet and the ARIA workshop group. Co-morbidity and complications. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108(5):S198-207.

15. Bonini S, Coassin M, Aronni S, Lambiase A. Vernal keratoconjunctivitis. *Eye* 2004;18:345-51.

16. Blok GJ, Flikweert DC, Nauta JJ, Leezenberg JA, Snel AM, van der Baan S. Diagnosis of IgE-mediated allergy in the upper respiratory tract. *Allergy*. 1991 Feb;46(2):99-104.

17. Longo G, Casini P, Poli F, Ianche P. Lo screening dell'atopia: scelta dei test cutanei nell'allergometria screening in pediatria. *Atti XV Congr. SIAIC, Roma* 1981.

18. Burr ML, Merrett TG, Dunstan FD, McGuire MJ. The development of allergy in high-risk children. *Clin Exp Allergy* 1997;27:1247-53.

19. Bruno G, Cantani A, Ragno V, Milita O, Ziruolo G, Businco L. Natural history of IgE antibodies in children at risk for atopy. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 1995;74(5):431-6.

20. Saval P, Fuglsang G, Madsen C, Osterballe O. Prevalence of atopic disease among Danish school children. *Pediatr Allergy Immunol*. 1993 Aug;4(3):117-22. Bousquet and the ARIA workshop group. Relationship between al-

lergy and sinusitis. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108(5):S203-204.

21. Cantani A. Epidemiologia e storia naturale delle malattie atopiche. In: Cantani A. *Allergologia e Immunologia Pediatrica: dall'infanzia all'adolescenza*. Roma: Verducci Editore, 2000.

22. Miceli Sopo S. Quanto conta l'allergia alimentare nella genesi della dermatite atopica? *Medico e Bambino* 2004;23(10):629-36.

23. Burks W. Skin manifestations of food allergy. *Pediatrics*. 2003;111:1617-24.

24. Zutavern A, von Mutius E, Harris J, Mills P, Moffatt S, White C, Cullinan P. The introduction of solids in relation to asthma and eczema. *Arch Dis Child* 2004;89:303-8.

25. Nickel R, Kulig M, Forster J, Bergmann R, Bauer CP, Lau S et al. Sensitization to hen's egg at the age of twelve months is predictive for allergic sensitization to common indoor and outdoor allergens at the age of three years. *J Allergy Clin Immunol* 1997;99(5):613-7.

26. Novembre E, Cianferoni A, Lombardi E, Bernardini R, Pucci N, Vierucci A. Natural history of intrinsic atopic dermatitis. *Allergy* 2001;56:452-3.

27. Freymuth F, Vabret A, Brouard J, Toutain F, Verdon R, Petitjean J, Gouarin S. Detection of viral, *Chlamydia pneumoniae* and *Mycoplasma pneumoniae* infections in exacerbations of asthma in children. *J Clin Virol* 1999;13(3):131-9.

28. Luyt DK, Burton PR, Simpson H. Epidemiological study of wheeze, doctor diagnosed asthma, and cough in preschool children in Leicestershire. *BMJ* 1993;306(6889):1386-90.

29. Wilson NM. The significance of early wheezing. *Clin Exp Allergy* 1994;24(6): 522-9.

30. Longo G. Il "fischio" dalla nascita in poi. Inquadramento diagnostico e prognostico delle sindromi asmatiche. *Medico e Bambino* 2003; 22:363-68.

31. Martinez FD, Wright AL, Taussig LM, Holberg CJ, Halonen M, Morgan WJ. Asthma and wheezing in the first six years of life. The Group Health Medical Associates. *N Engl J Med* 1995;332(3):133-8.

32. Castro-Rodriguez JA, Holberg CJ, Wright AL, Martinez FD. A clinical index to define risk of asthma in young children with recurrent wheezing. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;162:1403-6.

33. Clough JB, Keeping KA, Edwards LC, Freeman WM, Warner JA, Warner JO. Can we predict which wheezy infants will continue to wheeze? *Am J Respir Crit Care Med* 1999;160:1473-80.

34. Position statement. Environmental allergen avoidance in allergic asthma. Ad Hoc Working Group on Environmental Allergens and Asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 103:203-5.

35. Randomized controlled trial of fluticasone in preschool children with intermittent wheeze. *Am J Respir Crit Care Med* 2002;166:945-9.

36. McKean M, Ducharme F. Inhaled steroids for episodic viral wheeze of childhood. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2):CD001107.

37. Cantani A. Diagnostica allergologica pediatrica. In: A Cantani. *Allergologia e Immunologia Pediatrica: dall'infanzia all'adolescenza*. Roma, Verducci Editore, 2000.

38. Marmocchia M. I prick test. In: D'Andrea

N, Barbi E, Panizon F. *Fai da te per il pediatra*. Trieste: Edizioni Medico e Bambino, 2002: 101-9.

39. Rance F, Juchet A, Bremont F, Dutau G. Correlation between skin prick tests using commercial and fresh foods, specific IgE, and food challenges. *Allergy*. 1997; 52(10): 1031-5

40. Sampson HA. Food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111(2 Suppl):S540-7.

41. Kaplan AP. Chronic urticaria and angioedema. *N Engl J Med* 2002;346(3):175-9.

42. Joint Task Force on Practice Parameters. The diagnosis and management of urticaria: a practice parameter part I: acute urticaria/angioedema Part II: Chronic urticaria/angioedema. *Joint Task Force on Practice Parameters. Ann Allergy Asthma Immunol* 2000;85: 521-44.

43. Sampson HA, Ho DG. Clinical aspects of allergic disease. Relationship between food-specific IgE concentrations and the risk of positive food challenges in children and adolescents. *J Allergy Clin Immunol* 1997;100:444-51.

44. Sampson HA. Utility of food specific IgE concentrations in predicting symptomatic food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2001; 107(5): 891-6.

45. Sporik R, Hill DJ, Hosking CS. Specificity of allergen skin testing in predicting positive food challenges to milk, egg and peanut in children. *Clin Exp Allergy* 2000; 30:1540-6.

46. Longo G, Barbi E, Meneghetti R, Borotto G, Zerial M, Tommasini A, Ventura A. Anafilassi da allergia alle proteine del latte vaccino: clinica, storia naturale, challenge e desensibilizzazione orale. *Medico e Bambino* 2004;23: 20-9.

47. Calvani M. Jr, Miceli Sopo S. Gli alimenti tra allergia e tolleranza. Food allergy and tolerance. *RIAIP* 2003;17:40-51.

48. Wood RA. The natural history of food allergy. *Pediatrics* 2003;111(6):1631-8.

49. Bock SA. Prospective appraisal of complaints of adverse reactions to foods in children during the first 3 years of life. *Pediatrics* 1987; 79:683-8.

50. Clark AT, Ewan PW. Food allergy in childhood. *Arch Dis Child* 2003;88:79-81.

51. Host A. Frequency of cow's milk allergy in childhood. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2002;89(suppl 6): 33-7.

52. Hill DJ, Hosking CS, Reyes-Benito LV. Reducing the need for food allergen challenges in young children: a comparison of in vitro with in vivo tests. *Clin Exp Allergy* 2001;31: 1031-5.

53. Memorandum SIAIC sull'allergia da farmaci. *Giorn It Allergol Immunol Clin* 1998; 8:568-95.

54. Romano A, Di Fonso M, Giuffreda F, et al. Food-dependent exercise-induced anaphylaxis: clinical and laboratory findings in 54 subjects. *Int Arch Allergy Immunol* 2001; 125(3):264-72.

