

# Anafilassi da alimenti: la scuola è pronta a gestire l'emergenza?

Raptis G, Perez-Botella M, Totterdell R, Gerasimidis K, Michaelis L.

[A survey of school's preparedness for managing anaphylaxis in pupils with food allergy](#)

Eur J Pediatr 2020;179:1537-45. doi.org/10.1007/s00431-020-03645-0

Rubrica *L'articolo del mese*

a cura di Enrico Valletta

*L'articolo del mese affronta il tema della prevenzione e del trattamento dell'anafilassi nella comunità scolastica. Un'analisi nel Regno Unito ha evidenziato che la maggior parte delle scuole, pur disponendo di un piano terapeutico per ogni singolo bambino a rischio di anafilassi, non ritiene di essere in grado di affrontare correttamente una grave evento allergico. Il commento esamina le difficoltà di applicazione delle linee guida già presenti e indica le questioni da affrontare per permettere a ogni bambino allergico di essere accolto a scuola in sicurezza.*

## **Food-induced anaphylaxis: is school ready to handle the emergency?**

*The article of the month addresses the topic of prevention and treatment of anaphylaxis in the school community. An analysis in the UK found that most schools, while having a treatment plan for each individual child at risk for anaphylaxis, believe that they are not able to cope correctly with a severe allergic event. The commentary examines the difficulties in applying the actual guidelines and indicates the issues to be addressed to allow every allergic child to be welcomed safely in school.*

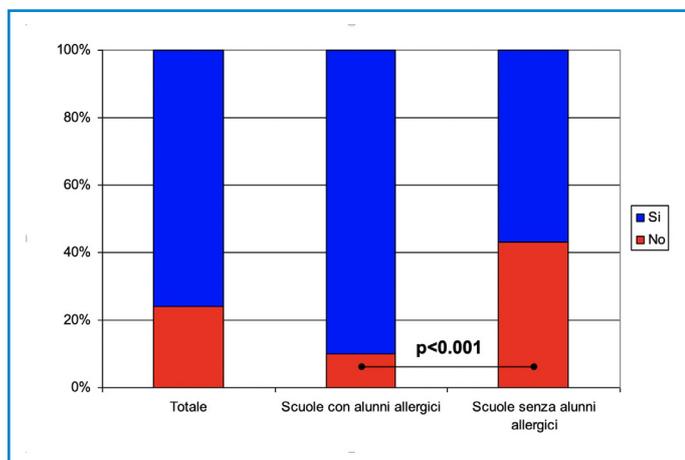
A Birmingham (UK), il 3 Marzo 2017, Ismaeel Ashraf un bambino di 9 anni con allergia nota a latticini, kiwi, nocciole e pesce, pranza a scuola [1]. Tra gli alimenti che gli vengono dati c'è anche il pesce. In meno di un'ora iniziano a manifestarsi i sintomi di quella che gli insegnanti interpretano correttamente come una reazione allergica. A questa iniziale intuizione fa, purtroppo, seguito un atteggiamento attendista che ignora il fatto che a scuola fosse presente l'adrenalina autoiniettivata (AAI) che gli era stata prescritta proprio nell'eventualità di una grave anafilassi. Nella mezz'ora successiva, Ismaeel peggiora rapidamente e muore. In una scuola di Londra, il 28 Giugno 2017, Karanbir Cheema (13 anni) accetta un pezzetto di formaggio da un suo compagno di classe [2]. Karanbir è allergico ai latticini e il suo piano terapeutico prevedeva l'uso dell'Epipen al bisogno. Nell'arco di una decina di minuti, il ragazzo si sente male e muore. L'inchiesta successiva fa luce su una serie di inquietanti inadempienze e inefficienze nei primi soccorsi: i compagni di Karanbir non sapevano che fosse allergico, il piano terapeutico non risultava in possesso della scuola, c'era un solo iniettore di adrenalina e quell'unico era pure scaduto da 11 mesi e nessuno (neppure l'operatore del Servizio di Emergenza) aveva ritenuto di somministrare una seconda dose

nonostante il progressivo peggioramento dello shock anafilattico. Il giudice, nel sottolineare puntualmente almeno una dozzina di passaggi critici richiama le istituzioni scientifiche e scolastiche a colmare le molte e gravi lacune emerse in tutta la vicenda.

## **Il bambino con anafilassi: la scuola è preparata?**

Questi eventi ripropongono all'attenzione il tema della sicurezza a scuola per i bambini con gravi allergie alimentari (in realtà il problema riguarda in maniera più allargata un grande numero di bambini che soffrono di patologie acute o croniche che possono richiedere assistenza e/o somministrazione di farmaci durante l'orario scolastico), argomento sul quale le società scientifiche hanno ripetutamente fornito indicazioni di riferimento [3-5]. Un quarto dei bambini allergici ha la sua prima reazione a scuola e il 17% delle reazioni anafilattiche mortali da alimenti nei bambini si verificano ugualmente in orario scolastico; nel 20% dei casi si tratta di bambini nei quali l'allergia alimentare non era nota [6]. È quindi necessario che il personale scolastico sia consapevole di questa evenienza e sia adeguatamente formato per farvi fronte. In questo senso, precedenti ricerche Italiane e Francesi avevano evidenziato una scarsa preparazione specifica con pericolose lacune culturali ed organizzative di chi potrebbe trovarsi a valutare e ad intervenire in caso di necessità [7-9]. Anche gli Inglesi hanno deciso, quindi, di saggiare il grado di preparazione del mondo scolastico nel trattamento dell'anafilassi e lo hanno fatto in una Contea del nord-est dell'Inghilterra, elaborando un questionario di 38 items e sottoponendolo al personale di 275 scuole primarie (bambini di 5-11 anni). Il 57% (157 scuole) di queste, per un totale di 24.174 allievi, risponde all'inchiesta; 165 di loro (0.7%) ha una storia personale di anafilassi e una prescrizione di AAI. Oltre metà delle scuole ha avuto esperienza di almeno una reazione allergica grave tra i propri allievi, quasi tutte (90%) avevano un piano terapeutico stilato per ciascun bambino a rischio e poco meno della metà (46%) aveva allievi a rischio di anafilassi e indicazione all'uso dell'AAI. Avere a disposizione una linea guida generale di comportamento per il trattamento in emergenza non è scontato. La **Figura 1** ci dice che il 90% delle scuole dove è nota la presenza di bambini con gravi reazioni allergiche ha al suo interno un protocollo di intervento che manca, al contrario, nel 43% degli istituti nei quali non risultano segnalati alunni a rischio di anafilassi. Il 61% delle scuole non ritiene di essere in grado di affrontare correttamente una grave reazione allergica che si dovesse verificare, inaspettatamente, in un bambino la cui

**Figura 1. Presenza di un protocollo di trattamento della reazione anafilattica all'interno della scuola (modificato da Raptis G, et al. Eur J Pediatr 2020;179:1537–45)**



diatesi allergica non sia nota. L'esigenza di avere una scorta generica (non prescritta individualmente) di AAI all'interno della struttura, così come di una linea guida che consenta di trattare appropriatamente qualunque evento anafilattico imprevisto, è fortemente sentita nella stragrande maggioranza (95%) dei casi. Nei fatti, meno della metà (47%) dei dirigenti scolastici si è dichiarato adeguatamente preparato ad affrontare un evento anafilattico, ed emergeva forte la richiesta di un ulteriore addestramento (81%), di maggiori informazioni sul trattamento delle reazioni gravi (87%) e di indicazioni di comportamento elaborate e condivise a livello nazionale (90%). Anche sotto il profilo della prevenzione la situazione non sembra del tutto rassicurante: solo una scuola su due (49%) è in grado, al momento del pasto, di vigilare perché il bambino allergico non venga accidentalmente a contatto con un alimento per lui pericoloso.

### La scuola può, deve e vuole fare meglio

Oltre la metà delle scuole sa di avere al proprio interno uno o più bambini a rischio di anafilassi e, quindi, con prescrizione e dotazione di AAI che si presume debba essere somministrata rapidamente, in caso di necessità, dal personale scolastico. Ma è anche vero che il 25% delle gravi reazioni allergiche si verifica inaspettatamente in bambini o ragazzi per i quali il rischio non era conosciuto. Due appaiono essere quindi gli scenari principali: 1. trattare un'anafilassi alla quale dovremmo essere preparati (bambino noto con AAI propria al seguito) e 2. trattare l'anafilassi in un bambino nel quale non ce l'aspettavamo (e quindi senza AAI personale in dotazione). In entrambi i casi il personale della scuola è il primo chiamato ad intervenire e, tuttavia, in un caso su due si dichiara impreparato di fronte a questa evenienza. Se l'insicurezza è comprensibile, per la drammaticità dell'evento, la specificità del ruolo abitualmente ricoperto (educativo o di tutela, non certamente sanitario) e per il portato di responsabilità che ne deriva, altrettanto comprensibile è la richiesta di un maggiore addestramento in previsione dell'emergenza, con protocolli uniformi e condivisi all'interno delle strutture scolastiche. Purtroppo, il bambino con anafilassi non è l'unico problema sanitario acuto con il quale gli insegnanti debbono confrontarsi. Epilessia e diabete sono anch'esse oggetto di attenzione e di informazione-formazione, generalmente per un piccolo numero di insegnanti in ciascuna scuola che poi, a

ricaduta, si incaricano di condividere quanto appreso con i colleghi. Questo è evidentemente insufficiente a creare una diffusa sensazione di sicurezza tra il personale della scuola e ha indotto le associazioni dei pazienti (Anaphylaxis Campaign) a promuovere e gestire in proprio un programma di formazione all'interno delle scuole Britanniche [10]. Le ricadute pratiche nella realtà scolastica sono state valutate positivamente, anche se è chiaro che questo tipo di attività non può essere demandata esclusivamente all'associazionismo privato ma deve diventare interesse e responsabilità governativi. La recente riduzione della presenza degli infermieri all'interno delle scuole in Gran Bretagna ha reso più difficile realizzare programmi realmente efficaci di formazione sanitaria rivolti al personale. Nei confronti dell'anafilassi, la prevenzione non è meno importante del trattamento: i bambini notoriamente a rischio devono essere sorvegliati durante i pasti così come deve essere garantita la correttezza della loro dieta e la pronta disponibilità degli AAI personali per ciascuno di loro. D'altra parte, una recente disposizione del Ministero della Salute Britannico autorizza le scuole a detenere una propria scorta di AAI da condividere e riservare al trattamento dei bambini già certificati come allergici. Manca in questo momento - e sembra essere una richiesta degli insegnanti - la possibilità di utilizzare questi AAI anche per qualsiasi bambino che dovesse avere una reazione anafilattica per la prima volta a scuola, accompagnata da precise linee guida in tale senso. Da questo punto di vista, appare particolarmente delicata la situazione delle scuole (40% del campione) che hanno dichiarato di non avere al proprio interno alcun allievo certificato come allergico. È verosimile che, in queste scuole, la consapevolezza del rischio allergico nonché le informazioni e i presidi utili al trattamento dell'anafilassi siano particolarmente carenti o del tutto assenti.

In definitiva questa survey, pur condotta su un campione numericamente e territorialmente limitato di scuole Britanniche, sembra confermare che molto c'è ancora da fare in termini di prevenzione e sicurezza. Occorre accrescere la capacità di formare estesamente gli insegnanti, mantenendone nel tempo la motivazione e la capacità di prevenire e intervenire al bisogno. Senza una continua manutenzione di questi aspetti, il livello di sicurezza all'interno delle scuole è destinato a ridursi progressivamente. La responsabilità di tutto questo non può ricadere solo sugli insegnanti ma deve essere condivisa con i livelli centrali di governo, le associazioni dei pazienti, le società scientifiche, i professionisti della salute e le stesse famiglie dei bambini. Occorre una politica nazionale che si faccia carico di colmare le ineguaglianze emerse da questa indagine con l'obiettivo di migliorare la sicurezza complessiva del sistema.

### Commento

Il problema affrontato dagli Autori è ben noto a tutti i pediatri che hanno in cura bambini allergici agli alimenti e a rischio di anafilassi. È un tema che può facilmente essere espanso e traslato su altre condizioni cliniche per le quali può e deve essere garantita la continuità o la tempestività delle cure in un ambiente che le famiglie avvertono come "protetto" e sul quale fanno affidamento perché alcuni requisiti fondamentali per la salute dei propri figli continuino ad essere garantiti. Basti pensare ai bambini con diabete e al grande lavoro che dovrebbe essere fatto (e che così spesso viene fatto) per favorire il loro inserimento scolastico, informando insegnanti e compagni di classe sui rischi e sui segni premonitori di uno scompenso glicemico. Oppure alla

possibilità che un bambino con epilessia abbia una crisi durante l'orario scolastico e, andando oltre, alla richiesta che i genitori di bambini gravemente disabili fanno perché anche a scuola sia garantita la somministrazione di farmaci o l'alimentazione artificiale per sonda. Sono richieste che attengono ai fondamentali diritti alla salute e allo studio per questi bambini e alle quali la scuola risponde spesso con grande disponibilità e responsabilità ma, talora, anche con evidente disagio e timore. Posizione, quest'ultima, sostenuta da una comprensibile impreparazione specifica e dalla necessità di confrontarsi con situazioni cliniche complesse o nelle quali è necessario prendere decisioni impegnative nel breve tempo a disposizione. Non c'è dubbio che la formazione continua del personale scolastico sia la chiave di volta per dare garanzie di sicurezza sia alle famiglie che agli operatori. Sul tema della prevenzione e del trattamento dell'anafilassi nella comunità scolastica non mancano certamente i documenti ufficiali di indirizzo a livello nazionale e internazionale [3-5]. Tra gli altri, le raccomandazioni congiunte dei Ministeri dell'Istruzione e della Salute, contenenti le "Linee guida per la definizione di interventi finalizzati all'assistenza di studenti che necessitano di somministrazione di farmaci in orario scolastico" alle quali hanno fatto seguito numerosi protocolli d'intesa e disposizioni operative Regionali volti a sancire i compiti specifici dei soggetti sanitari e scolastici coinvolti nonché a garantire i diritti dei bambini con patologie in ambito scolastico [11].

Quello che è evidentemente ancora insufficiente è la diffusa conoscenza di questi documenti in ambito scolastico, la consapevolezza della reale gravità dell'anafilassi e l'importanza della sua prevenzione, la conoscenza delle poche azioni fondamentali (e vitali) che è necessario mettere in atto nell'evenienza, la necessità che il bambino e la scuola siano dotati di un quantitativo sufficiente di AAI e che tutti abbiano chiare indicazioni scritte (un piano di trattamento personalizzato) su come utilizzare correttamente il farmaco salvavita. È un obiettivo (e un diritto) di salute al quale l'intera area pediatrica (pediatria specialistica, di famiglia, di comunità o scolastica) e il mondo della scuola non possono sottrarsi.

Le raccomandazioni della SIAIP [5] così concludono: "...deve essere sottolineato come sia obbligo del dirigente scolastico che accoglie un bambino allergico a scuola, predisporre, in ragione di un Modello Integrato di Prevenzione, Gestione e Assistenza, le modalità concrete che, con riguardo al singolo bambino allergico, appaiano idonee ad assicurare la somministrazione dei farmaci sia per la gestione ordinaria, assicurando la continuità terapeutica, sia per la gestione della emergenza, assicurando la somministrazione dei farmaci salvavita, con particolare riguardo all'adrenalina autoiniezione".

1. Hunt L. Prevention of Future Deaths Report: Mohammed Ashraf 2017-0243
2. Hassell ME. Prevention of Future Deaths Report: Karanbir Cheema 2019-0161
3. Muraro A, Agache I, Clark A, et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: managing patients with food allergy in the community. *Allergy* 2014;69:1046-57
4. Muraro A, Clark A, Beyer K, et al. The management of the allergic child at school: EAACI/GA2LEN Task Force on the allergic child at school. *Allergy* 2010;65:681-9.
5. Commissione Federasma Onlus - SIAIP. Raccomandazioni per la gestione del bambino allergico a scuola. 2013

6. Turner PJ, Regent L, Jones C, et al. Keeping food-allergic children safe in our schools-Time for urgent action. *Clin Exp Allergy*. 2020;50:133-4.
7. Polloni L, Baldi I, Lazzarotto F, et al. School personnel's self-efficacy in managing food allergy and anaphylaxis. *Pediatr Allergy Immunol* 2016;27:356-60.
8. Polloni L, Lazzarotto F, Toniolo A, et al. What do school personnel know, think and feel about food allergies? *Clin Transl Allergy* 2013;3:39.
9. Pouessel G, Lejeune S, Dupond MP, et al. Individual healthcare plan for allergic children at school: lessons from a 2015-2016 school year survey. *Pediatr Allergy Immunol* 2017;28:655-60.
10. Anaphylaxis Campaign. Making schools safer project. 2019
11. Ministero Istruzione. "Somministrazione farmaci in orario scolastico", nota Prot. 2312/Dip./Segr

**Per corrispondenza**  
[enrico.valletta@auslromagna.it](mailto:enrico.valletta@auslromagna.it)