



Allergia e false etichette

[POPOLAZIONE IN ETÀ PEDIATRICA]

Epidemiologia dell'allergia alle penicilline

Nella maggioranza dei casi, chi ritiene di avere un'allergia alla penicillina non è effettivamente allergico. Il 10% della popolazione riferisce, infatti, di avere un'allergia alle penicilline, mentre lo è veramente meno dell'1%. Le restanti sono persone erroneamente etichettate come allergiche alla penicillina. Questo è vero sia nella popolazione pediatrica che adulta.

L'errata etichettatura modifica la gestione degli antibiotici e può causare il ricorso a farmaci di seconda scelta.

Per le infezioni batteriche più comuni nell'infanzia, come otite media acuta e faringite, il farmaco di prima scelta, in caso sia indicato un trattamento antibiotico, è amoxicillina. L'utilizzo di antibiotici a spettro più ampio, come indicato in caso di presunta allergia alle penicilline, per gestire queste infezioni si associa ad aumento della frequenza di eventi avversi in assenza di benefici aggiuntivi.

Nella popolazione pediatrica, le eruzioni cutanee in corso di infezioni trattate con antibiotici sono spesso dovute all'esantema correlato all'infezione o all'interazione tra farmaco e infezione piuttosto che a una risposta allergica all'antibiotico.

È per questo essenziale che la/il pediatra di riferimento:

- Verifichi con attenzione i sintomi, la tempistica e le caratteristiche della presunta reazione per evitare di etichettare come allergici alle penicilline bambini e bambine che non lo sono realmente.
- Conosca gli elementi necessari alla rivalutazione dei casi già etichettati come allergici.

Tipi di reazioni allergiche

Ipersensibilità	Tipologia di reazione	Mediata da	Tempo di insorgenza	Esempi
Tipo I	IgE mediata	Anticorpi IgE	Entro 1 ora	Anafilassi
Tipo II	Non IgE mediata	Linfociti citotossici	Da ore a giorni	Anemia emolitica
Tipo III	Non IgE mediata	Immunocomplessi	7-21 giorni	Malattia da siero
Tipo IV	Non IgE mediata	Cellulomediata	Da giorni a settimane	> Eruzione maculo papulare > Sindrome di Stevens-Johnson > Necrolisi epidermica tossica

Raccolta anamnestica della reazione avversa

Dettagli della reazione

È importante indagare:

- **TEMPI DELLA REAZIONE.** Le reazioni immediate (mediate da IgE, o di tipo I) di solito si verificano entro la prima ora dalla prima dose dell'antibiotico (e fino a 2 ore dopo se il farmaco viene assunto per via orale e con il cibo).
- **SINTOMI.** I sintomi tipici delle reazioni immediate includono orticaria (la più comune), prurito, angioedema, edema laringeo, respiro sibilante, dispnea, presincope o sincope, ipotensione, collasso cardiorespiratorio, vomito e diarrea e durano meno di 48 ore. Al contrario, i sintomi di una reazione non mediata da IgE sono ritardati nell'insorgenza, verificandosi dopo giorni di trattamento.
- **GRAVITÀ.** In caso di sintomi cutanei ad esordio ritardato (dopo 2 ore dall'ultima dose di farmaco), sono considerati gravi: coinvolgimento delle mucose, desquamazione cutanea, artrite/artralgia, linfadenopatia, febbre non spiegata, coinvolgimento renale o epatico.

Tolleranza di altre forme di penicillina dopo la reazione

Se dopo l'episodio di presunta allergia a betalattamici (penicilline o cefalosporine), il bambino ha assunto penicilline senza reazioni avverse può essere considerato non allergico e ricevere trattamenti con farmaci appartenenti a questa classe (es. amoxicillina).

Anni trascorsi dalla reazione

L'ipersensibilità alla penicillina mediata da IgE svanisce in circa il 50% dei bambini entro 5 anni dalla reazione e fino all'80% o più entro 10 anni.

Come è stata gestita la reazione? Qual è stato l'esito?

L'uso e la risposta positiva all'epinefrina e agli antistaminici con risoluzione o miglioramento significativo dei sintomi entro poche ore possono indicare una reazione mediata da IgE.

Perché è stata somministrata la penicillina?

Molte reazioni cutanee sono dovute a un'infezione virale o batterica sottostante. Ad esempio, fino al 90% dei pazienti con infezione da *virus Epstein-Barr* sviluppano un'eruzione maculopapulare se assumono penicilline.

Come gestire il bambino o la bambina se si sospetta che abbia una falsa etichetta di allergia alla penicillina?

Esistono esperienze di utilizzo di punteggi che, con buona sensibilità, riescono a identificare chi non è allergico alla penicillina (PEN-FAST). È opportuno definire a livello aziendale, con chi è responsabile dell'*antimicrobial stewardship*, un percorso per rivalutare i casi etichettati come allergici alle penicilline.

Si ricorda che in età pediatrica il test cutaneo con il farmaco è poco predittivo di allergia IgE mediata; l'esecuzione del test non è, quindi, estesamente raccomandata per decidere se procedere con la somministrazione della penicillina e deve comunque essere indicata dal servizio di allergologia.

A cura di

Gruppo di lavoro Antibiotici Territorio - Piano regionale di contrasto all'antibioticoresistenza (PrCAR, Emilia-Romagna).

Aprile 2025

Bibliografia

Arnold A, et al. Impact of parent-reported antibiotic allergies on paediatric Antimicrobial Stewardship Programs. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2025; S2213-2198: 00048-0.

Badina L, et al. Allergia agli antibiotici beta-lattamici: i miti da sfatare e le azioni pratiche da adottare *Medico e Bambino* 2024; 43:155-161.

Blumenthal KG, et al. Reaction Risk to Direct Penicillin Challenges: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Intern Med.* 2024; 184:1374-1383.

Chow TG, et al. Nonallergist Delabeling-Should Penicillin Allergy Delabeling Only Be Performed by Allergists? *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2024; S2213-2198:01268-6.

Devchand M, Trubiano JA. Penicillin allergy: a practical approach to assessment and prescribing. *Aust Prescr.* 2019; 42:192-199.

Fender AW, et al. What Parents Need to Know About Penicillin Allergy Labels. *JAMA Pediatr.* 2024; 178:322.

Gonzalez-Estrada A, Radojicic C. Penicillin allergy: a practical guide for clinicians. *Cleve Clin J Med.* 2015; 82:295-300.

Roberts H, et al. First pediatric electronic algorithm to stratify risk of penicillin allergy. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 2020; 16:103.

Saravanabavan S, et al. Developing and disseminating an electronic penicillin allergy delabelling tool using the model for improvement framework. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 2024; 20:73.

Shenoy ES, et al. Evaluation and Management of Penicillin Allergy: A Review. *JAMA.* 2019; 321:188-199.

Su C, et al. Evaluating the PEN-FAST Clinical Decision-making Tool to Enhance Penicillin Allergy Delabeling. *JAMA Intern Med.* 2023 Aug 1;183(8):883-885.

Tipton C, Marikar D. Guideline review: BSACI guideline for the set-up of penicillin allergy delabelling services by non-allergists working in a hospital setting. *Arch Dis Child Educ Pract Ed.* 2024: edpract-2023-326643.

Turner P. Time to take it 'out' side: delabelling allergy to penicillin and other beta-lactams in children and young people. *Arch Dis Child.* 2024; 110:4-5.