

Allergia al grano o celiachia? Storia di un caso clinico

Wheat allergy or celiac disease? A clinical case report

Cristiana Indolfi, Angela Klain, Giulio Dinardo, Chiara Lucia Bencivenga, Elisabetta D'Addio, Fabio Decimo, Michele Miraglia del Giudice

Dipartimento della Donna, del Bambino e di chirurgia generale e specialistica, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli

RIASSUNTO

L'allergia al grano è una reazione avversa mediata dalle IgE scatenata da specifiche proteine presenti nel grano. La malattia celiaca è una patologia autoimmune caratterizzata da una risposta infiammatoria cronica al glutine, una proteina presente nel grano e in altri cereali. Un bambino di 9 mesi ha presentato sintomi allergici dopo l'assunzione di pasta durante lo svezzamento. I risultati hanno mostrato una positività per le IgE specifiche contro la Tri-a-19 omega-5 gliadina e il glutine, escludendo la celiachia. Di conseguenza, è stata formulata una diagnosi di allergia al grano.

PAROLE CHIAVE: *allergia al grano, malattia celiaca, diagnosi differenziale*

SUMMARY

Wheat allergy is an IgE-mediated adverse reaction triggered by specific proteins present in wheat. Celiac disease is an autoimmune disorder characterized by a chronic inflammatory response to gluten, a protein found in wheat and other cereals. A 9-month-old child presented with allergic symptoms after consuming pasta during weaning. Specific IgE positivity for Tri-a-19 omega-5 gliadin and gluten was found, ruling out celiac disease. Consequently, a diagnosis of wheat allergy was made.

KEY WORDS: *wheat allergy, celiac disease, differential diagnosis*

INTRODUZIONE

L'allergia al grano è una reazione avversa scatenata da specifiche proteine presenti nel grano, come gliadina, glutenina e glutine. D'altra parte, la malattia celiaca è una patologia autoimmune caratterizzata da una enteropatia auto-infiammatoria cronica al glutine, un complesso proteico presente nel grano, nell'orzo, nella segale e in altri cereali. L'allergia al grano si manifesta come una reazione di ipersensibilità mediata da IgE, in cui il sistema immunitario identifica le proteine del grano come estranee, provocando vari sintomi allergici. Questi sintomi possono variare da lievi, come eruzioni cutanee, prurito e congestione nasale, a gravi, compresi difficoltà respiratorie, gonfiore della gola e, in casi rari, anafilassi¹. L'allergia al grano può colpire individui di tutte le età, dai neonati che vengono svezzati con pasta e semolino agli adulti che hanno consumato grano per anni senza manifestare reazioni avverse. La ma-

Caso clinico

CORRISPONDENZA

Angela Klain

klainangela95@gmail.com

Conflitto di interessi: gli Autori dichiarano di non avere alcun conflitto di interessi rispetto agli argomenti trattati nell'articolo.

Come citare questo articolo: Indolfi C, Klain A, Dinardo G, et al. Allergia al grano o celiachia? Storia di un caso clinico. Rivista di Immunologia e Allergologia Pediatrica 2023;37(03):34-36. <https://doi.org/10.53151/2531-3916/2023-317>

© Copyright by Società Italiana di Allergologia e Immunologia Pediatrica



OPEN ACCESS

L'articolo è OPEN ACCESS e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

lattia celiaca, invece, è una patologia autoimmune con componenti genetiche ed ambientali. Si caratterizza per una risposta immunitaria permanente al glutine, che colpisce principalmente l'intestino tenue. Quando gli individui affetti da malattia celiaca consumano glutine si innesca un danno immuno-mediato della mucosa intestinale che può causare una vasta gamma di sintomi e complicanze, tra cui diarrea, dolore addominale, malassorbimento dei nutrienti, perdita di peso, affaticamento, anemia e osteoporosi². Nonostante le differenze, l'allergia al grano e la malattia celiaca possono presentare sintomi sovrapposti, rendendo essenziale una diagnosi accurata e una corretta differenziazione. La diagnosi prevede tipicamente una valutazione completa dell'anamnesi, della presentazione clinica, di test di laboratorio e talvolta di procedure diagnostiche specifiche. Per gli individui sospettati di avere un'allergia al grano, possono essere utilizzati test specifici per la rilevazione di IgE specifiche nel sangue, prick test e test di provocazione orale per identificare le specifiche proteine del grano responsabili della reazione allergica. Al contrario, la diagnosi della malattia celiaca prevede una valutazione clinica e test sierologici per gli anticorpi specifici. Gli anticorpi comunemente testati per la malattia celiaca includono gli anticorpi anti-transglutaminasi tissutale (tTG) e gli anticorpi anti-endomisio (EMA). Se i test sierologici sono dubbi per malattia celiaca, viene eseguita una biopsia intestinale per confermare la diagnosi e valutare la gravità del danno intestinale.

MATERIALI E METODI

Il nostro caso descrive un piccolo di 9 mesi portato alla nostra osservazione a causa della comparsa di una reazione orticarioide diffusa ed episodi di vomito successivamente all'introduzione di un pasto a base di semolino e pastina durante lo svezzamento. A partire dal terzo mese di vita, il paziente ha sviluppato dermatite atopica al volto e agli arti superiori e inferiori. L'allattamento misto è stato esclusivo fino all'età di 6 mesi, quando è iniziata la fase dello svezzamento. Durante lo svezzamento, il piccolo ha manifestato segni cronici di scarso accrescimento ed episodi di diarrea. Tuttavia, secondo quanto riferito dai genitori, nell'ultimo mese si è verificata una reazione orticarioide diffusa ed episodi di vomito pochi minuti dopo l'assunzione di semolino e pastina. Considerando la presenza di familiari affetti da malattia celiaca, i genitori hanno autonomamente deciso di eliminare completamente dalla dieta del bambino tutti gli alimenti contenenti glutine, il che ha portato alla scomparsa dei sintomi. Tuttavia, su consiglio del pediatra di famiglia, è stata programmata una visita allergologica per escludere una possibile forma allergica e ottenere una valutazione e una diagnosi accurate. Durante la visita all'esame obiettivo, il paziente non ha evidenziato anomalie significative. Pertanto, al fine di effettuare una diagnosi differenziale tra allergia al grano e malattia celiaca, sono state eseguite le seguenti indagini allergologiche.

Prick by prick test

- Semolino cotto: 5 mm.
- Albume d'uovo crudo: 8,5 mm.
- Albume d'uovo cotto: negativo.

- Tuorlo crudo e cotto: negativo.
- Pasta cotta: negativo.
- Istamina: 5 mm.

Tramite prelievo ematico vengono effettuati i seguenti accertamenti:

- emocromo con formula risultato nella norma;
- anticorpi anti-transglutaminasi IgA: 2 U/ml;
- IgA totali: 80 kUA/l;
- IgE totali: 45.9 kUA/l;

IgE specifiche

- Ovoalbumina: 5,93 kUA/l.
- Glutine: 13,5 kUA/l.
- rTri-a-19 omega-5 gliadina: 1,54 kUA/l.
- Tri-a-14: 0,02 kUA/l.

DISCUSSIONE

La malattia celiaca è una enteropatia auto-infiammatoria permanente, con tratti di auto-immunità, scatenata dall'ingestione di glutine in soggetti geneticamente predisposti. In età pediatrica si manifesta generalmente nella sua forma classica: diarrea, gonfiore addominale, dolori addominali, perdita di peso, malassorbimento intestinale, rallentamento della crescita, anemia sideropenica, ipoplasia dentaria. L'allergia classica al grano è una reazione acuta mediata dalle IgE, associata alla sensibilizzazione alle molecole Tri-a-14 e Tri-a-19 omega-5 gliadina³. La reazione allergica può essere immediata e coinvolgere principalmente la pelle, oppure ritardata, spesso associata a dermatite atopica, come nel caso del nostro paziente comparsa dal 3° mese di vita. Talvolta può manifestarsi come broncostenosi diffusa, nota come "asma da panettiere", o come una reazione ritardata dopo l'ingestione di grano con anafilassi indotta dall'esercizio fisico dipendente dal grano (FDEIA)⁴. Le diverse manifestazioni dipendono dalla specifica proteina del grano alla quale si è sensibilizzati. Le più comuni sono la Tri-a-14 (LTP) e la Tri-a-19 omega-5 gliadina, che è direttamente coinvolta nella FDEIA⁵. È importante fare una diagnosi differenziale tra allergia al grano e celiachia. Pertanto, nel caso sospetto di allergia alle componenti del grano, è stato eseguito un dosaggio degli anticorpi anti-transglutaminasi (IgA e IgG) e delle IgA totali, i quali sono risultati normali, escludendo così la diagnosi di celiachia⁶. Al contrario tramite il dosaggio delle IgE specifiche sono state rilevate positività per Tri-a-19 omega-5 gliadina e il glutine. La presenza di una sintomatologia suggestiva e la positività per le IgE specifiche è stata conclusiva di allergia al grano.

CONCLUSIONE

La nostra esperienza ha evidenziato un caso di allergia al grano in un bambino di 9 mesi, con sintomi allergici manifestatisi durante lo svezzamento. Sebbene fossero riportati familiarità per malattia celiaca e alcuni sintomi che potessero suggerire la celiachia, come

scarso accrescimento e diarrea, il pediatra ha, correttamente, voluto approfondire il quadro clinico attraverso una visita allergologica e con indagini diagnostiche accurate, vista la comparsa di reazioni tipicamente allergiche come l'orticaria correlata all'assunzione di pasta e semolino. I risultati delle indagini allergologiche hanno escluso la presenza di malattia celiaca, confermando, invece, la positività delle IgE specifiche per la Tri-a-19 omega-5 gliadina e il glutine. Inoltre è stata identificata anche una sensibilizzazione all'albumine d'uovo, che, però, il piccolo assumeva dai 6 mesi di vita senza riferiti problemi. Comprendere le differenze tra l'allergia al grano e la malattia celiaca è cruciale per garantire una corretta gestione clinica e un'adeguata pianificazione dietetica. La valutazione accurata dei sintomi, insieme ai test allergologici specifici, riveste un ruolo centrale nella diagnosi differenziale.

Bibliografia

¹ Ricci G, Andreozzi L, Cipriani F, et al. Wheat allergy in children: a

comprehensive update. *Medicina* 2019;55:400. <https://doi.org/10.3390/medicina55070400>

- ² Cabanillas B. Gluten-related disorders: Celiac disease, wheat allergy, and nonceliac gluten sensitivity. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2020;60:2606-2621. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1651689>
- ³ Quirce S, Boyano-Martinez T, Diaz-Perales A. Clinical presentation, allergens, and management of wheat allergy. *Expert Rev Clin Immunol* 2016;12:563-572. <https://doi.org/10.1586/1744666X.2016.1145548>
- ⁴ Scherf KA, Brockow K, Biedermann T, et al. Wheat-dependent exercise-induced anaphylaxis. *Clin Exp Allergy* 2016;46:10-20. <https://doi.org/10.1111/cea.12640>
- ⁵ Caimmi D, Caffarelli C, Licari A, et al. Food allergy in primary care. *Acta Biomed* 2021;92(S7):e2021521. <https://doi.org/10.23750/abm.v92iS7.12416>
- ⁶ Al-Toma A, Volta U, Auricchio R, et al. European Society for the Study of Coeliac Disease (ESsCD) guideline for coeliac disease and other gluten-related disorders. *United European Gastroenterol J* 2019;7:583-613. <https://doi.org/10.1177/2050640619844125>