

Prevenzione delle reazioni di ipersensibilità a mezzo di contrasto o ad anestetici

Gaetano Lobefalo*, Raffaele Di Minno**, Dario Chiacchio***, Fabio Antonelli°, Gennaro Savoia***, Gennaro D'Amato*, Paolo Siani*

*UOC di Pneumologia; **UOC di Anestesia e Rianimazione; ***UOC di Anestesia e Rianimazione Pediatrica

°UOC di Pediatria, AORN A. Cardarelli, Napoli

Abstract

Prevention of hypersensitivity reactions to anesthetics or to contrast agents

Anesthetics can produce allergic or non allergic hypersensitivity reactions. The decision to administer an anesthetic or a contrast agent to a child is always preceded by a potential risk evaluation. Allergy tests if negative are not at all predictive, they don't give correct information regarding possible adverse reactions. They can be helpful if positive in confirming clinical history. A detailed clinical history regarding a previous exposure or intolerance towards a specific drug, a good description of the clinical examination, and the presence of eosinophilia are important and often sufficient indicators in the diagnosis of drug hypersensitivity. All children at risk or allergic (who have a greater risk for non specific histamine release) should be pre medicated the days before anesthetic administration. Guidelines in use in the Cardarelli Hospital, Naples, Italy, for the prevention and treatment of hypersensitivity reactions to anesthetics or contrast agents are described in this paper.

Quaderni acp 2006; 13(5): 227-229

Key words Atopy. Allergy. Hypersensitivity. Anesthetic agents. Allergy tests

I farmaci anestetici possono provocare reazioni di ipersensibilità allergica e non allergica. Quando si deve decidere se un bambino può essere sottoposto ad anestesia o a esami con mezzo di contrasto, è necessario valutare il potenziale rischio. I test allergologici disponibili anche se negativi, non sono predittivi in modo assoluto, cioè non forniscono informazioni certe riguardanti la possibile insorgenza di reazioni avverse. Sono invece utili, se positivi, per confermare il dato anamnestico. Una dettagliata anamnesi riguardante una precedente esposizione e una eventuale tolleranza al farmaco incriminato, una esatta descrizione del quadro clinico, la presenza di eosinofilia sono indicatori importanti e a volte sufficienti per formulare una diagnosi di ipersensibilità a farmaci. Tutti i bambini a rischio o atopici allergici (che presentano solo maggior rischio di liberazione aspecifica di istamina) devono essere premedicati nei giorni precedenti le pratiche anestesiológicas. Vengono presentate le linee guida sulla prevenzione e il trattamento delle reazioni di ipersensibilità a mezzo di contrasto e ad anestetici in uso presso l'Ospedale "A. Cardarelli" di Napoli.

Parole chiave Atopia. Allergia. Ipersensibilità. Farmaci anestetici. Test allergologici

I farmaci impiegati in anestesia sono potenzialmente in grado di provocare reazioni di ipersensibilità allergica e non allergica (pseudoallergiche).

Possono essere coinvolti svariati meccanismi patogenetici che nella maggior parte dei casi sono solo ipotizzabili e non dimostrabili. Solo nel 3-25% dei casi le reazioni sono mediate dal sistema immunitario e sono soprattutto di tipo I (IgE mediate).

I sintomi con cui si possono rivelare sono: eritema, orticaria, angioedema, broncospasmo, collasso cardiocircolatorio, disturbi del ritmo fino all'arresto cardiaco, manifestazioni neurologiche (di-

sturbi a carico della sfera psichica e degli organi di senso), nausea, vomito, diarrea, dolori addominali.

I bambini sono statisticamente meno a rischio. Le reazioni di ipersensibilità colpiscono soprattutto le persone di età compresa tra 15 e 40 anni. L'atopia è riconosciuta come fattore di rischio in quanto facilita la liberazione aspecifica di istamina.

Altro fattore di rischio è costituito da precedenti reazioni di ipersensibilità a farmaci, in particolare le reazioni IgE mediate che possono accrescere il rischio di anafilassi da anestetici, soprattutto da miorilassanti, e le reazioni gravi a FANS

che predispongono alla liberazione di istamina.

È importante indagare sul numero di anestesie subite, in quanto la somministrazione ripetuta della stessa sostanza (curarici, tiopentale, materiali in lattice) può scatenare reazioni gravi.

Un ultimo fattore di rischio è costituito dalla presenza di orticaria cronica o ricorrente. Infine è necessario indagare anche sulle patologie cardiache e metaboliche e sulle terapie farmacologiche somministrate al bambino, perché esistono delle situazioni capaci di aggravare il rischio di reazioni di ipersensibilità, quali il prolasso della mitrale e la terapia in atto con beta-bloccanti, che possono peggiorare il decorso clinico di un eventuale shock anafilattico oppure i disturbi metabolici e la disidratazione che possono aumentare il rischio di ipersensibilità a mezzo di contrasto iodato.

Valutazione dei pazienti

È importante partire dalla premessa che i test allergologici disponibili sia in vivo che in vitro, anche se negativi, non sono predittivi in modo assoluto, cioè non forniscono informazioni certe riguardanti la possibile insorgenza di reazioni avverse in caso di successive somministrazioni di anestetici. Sono invece utili, se positivi, per confermare il dato anamnestico o per tentare di chiarire il meccanismo patogenetico della pregressa manifestazione di ipersensibilità.

Solo una diagnosi certa di precedenti reazioni di ipersensibilità a farmaci ci può permettere di adottare le misure necessarie alla prevenzione e al trattamento.

La diagnosi di ipersensibilità a farmaci deve far riferimento alla distinzione tra la fase acuta e la fase di remissione clinica. Una dettagliata anamnesi riguardante una precedente esposizione e una eventuale tolleranza al farmaco incriminato, una esatta descrizione del quadro clinico, una valutazione degli enzimi che indica-

Per corrispondenza:

Paolo Siani

e-mail: paolo.siani@ospedalecardarelli.it

saper fare

QUESTIONARIO PER LA RILEVAZIONE DELLA IPERSENSIBILITÀ A FARMACI

DATI DEL PAZIENTE

Cognome _____ Nome _____ Età _____

Peso kg _____ Altezza cm _____ Sesso M F

Anamnesi allergologica personale *Negativa*

Positiva per eczema atopico rinite congiuntivite asma
 allergia al latte allergia ad altri alimenti (specificare)
 orticaria acuta orticaria cronica
 altro _____

ESAMI ALLERGOLOGICI GIÀ PRATICATI

Prick test *negativi*
 positivi per acari parietaria graminacee olivo
 gatto cane alternaria latte uovo
 pesce altro (specificare) _____

IgE specifiche (RAST) *assenti*
 presenti per acari parietaria graminacee/olivo
 gatto cane alternaria latte uovo
 pesce altro (specificare) _____

Eosinofili nella norma alterati _____ %

REAZIONI AVVERSE A FARMACI no sì (specificare il tipo di farmaco)

Tipo di reazione presentata cutanea respiratoria shock
 altro (specificare) _____

Dopo quanto tempo dall'assunzione del farmaco si è verificata la reazione? _____ ore

REAZIONI AVVERSE AD ANESTETICI no
 sì anestetici locali anestetici generali

Ha avuto ripetute anestesie? sì no

no un coinvolgimento epatico o renale e la presenza di eosinofilia sono indicatori importanti e a volte sufficienti per formulare una diagnosi di ipersensibilità a farmaci (*vedi questionario nella pagina a fronte*).

In una fase successiva, dopo la remissione della reazione acuta, alcuni pazienti richiedono una ulteriore valutazione. L'allergologo potrebbe essere interpellato per individuare quale tra i differenti farmaci assunti possa aver provocato la reazione, utilizzando alcuni test cutanei o di laboratorio e, in casi particolari, il test di provocazione.

L'elemento fondamentale della individuazione e caratterizzazione delle reazioni di ipersensibilità a farmaci è l'anamnesi accurata sia per le reazioni in fase acuta sia per i pazienti che devono essere sottoposti a pratiche anestesiológicas successive. Il questionario è particolarmente utile per individuare le categorie a rischio e coloro che hanno presentato precedenti reazioni di ipersensibilità ad anestetici oppure a mezzi di contrasto iodati. È inoltre utile a stabilire quali bambini inviare a consulenza allergologica e quali possono essere preparati direttamente dall'anestesista.

Tutti i bambini a rischio (precedenti reazioni a farmaci o ad anestetici, soprattutto IgE-mediate, presenza di ipersensibilità a FANS, anamnesi positiva per ripetuti interventi, atopia con sintomatologia asmatica moderata o grave o con rinite persistente) devono essere inviati in ambulatorio allergologico per la valutazione.

I bambini atopici o allergici che riferiscono sintomatologia di tipo lieve intermittente e al momento sono asintomatici non necessitano di consulenza allergologica, ma vanno ugualmente premedicati con cortisone e antistaminico. Lo stesso vale per i bambini che hanno accusato solo episodi di mucosite delle vie respiratorie con conseguente wheezing o con laringospasmo.

Schemi di premedicazione antiallergica

1. Bambini a rischio, atopici sintomatici e non:
 - A. prednisone (1 mg/kg) o betametasonone (0,1 mg/kg) in 2 somministrazioni al giorno;

- B. cetirizina (1 goccia/2 kg) in una somministrazione al giorno (>2 anni);
 - C. oxatomide (1 goccia/kg) in 2 somministrazioni al giorno (< 2 anni) per 2 giorni prima dell'intervento e fino a 2 ore prima dell'anestesia.
2. Bambini non atopici con precedenti di wheezing sporadico o di laringospasmo secondari a mucosite delle vie respiratorie:
 - A. premedicazione solo con antistaminico (cetirizina o oxatomide) alle dosi riportate al punto 1;
 - B. premedicazione rapida (2 ore prima dell'intervento):
 - a. betametasonone fiale ev (0,1 mg/kg) oppure metilprednisolone fiale ev (0,5 mg/kg);
 - b. Clorfenamina maleato fiale im (10 mg) 1 ora prima dell'esame (< 2 anni).
 - C. Preparazione per mezzo di contrasto in età pediatrica:
 - a. prednisone (1 mg/kg) 13 ore, 7 ore e 1 ora prima dell'esame;
 - b. clorfenamina maleato (10 mg im) 1 ora prima dell'esame (> 2 anni);
 - c. oxatomide (1 goccia/kg) 2 ore prima dell'esame (< 2 anni).
 3. Schema per bambini che devono assumere un mezzo di contrasto verso il quale hanno presentato reazione:
 - A. prednisone (1 mg/kg) 13 ore, 7 ore e 1 ora prima dell'esame.
 - B. clorfenamina maleato (10 mg im) 1 ora prima dell'esame.

Individuazione dei casi a rischio

1. Pazienti con anamnesi allergologica positiva per reazioni a farmaci o alimenti:
 - A. reazione unica, o lieve, antecedente almeno cinque anni: profilassi per due giorni;
 - B. reazioni ripetute, o gravi, o recenti: profilassi per tre giorni.
2. Pazienti con anamnesi positiva per allergie respiratorie o per asma non allergico:
 - A. manifestazioni rinitiche, o asmatiche lievi: profilassi per due giorni;
 - B. manifestazioni asmatiche moderate o gravi: profilassi per tre giorni.

3. Allergia accertata al lattice: profilassi per tre giorni e protocollo per ambiente latex free.
4. Dermatiti da contatto e dermatite atopica: profilassi per tre giorni.
5. Orticaria ricorrente o cronica: profilassi per tre giorni.

Il documento completo può essere scaricato gratuitamente dal sito www.ospedalecardarelli.it nell'area sanitaria. ♦

Bibliografia consultata

- (1) ACC/AHA. Guideline update for perioperative cardiovascular evaluation for non-cardiac surgery-executive summary. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines. *Circulation* 2002; 105:1257.
- (2) Albrecht C, Widmer S, Beaudoin E, et al. Prospective study of sensitization to muscle relaxants. *J Allergy Clin Immunol* 1995;1:289.
- (3) Andri L, Senna GE, Betteli C, et al. Reazioni allergiche agli anestetici locali (studio su una casistica di 194 soggetti). *Gior It Allerg Immunol Clin* 1992;2:385.
- (4) Bilò MB, Antonicelli L, Pucci S, et al. Preoperative screening for muscle relaxants allergy. *Allergy* 1995;26 (suppl.):50.
- (5) Carosso A. Allergia al lattice. Revisione della letteratura. *Not Allergol* 1996;15:81.
- (6) Fisher MM, Outhred A, Bowey C. Can clinical anaphylaxis to anaesthetic drugs be predicted from allergic history? *Br J Anaesth* 1990;59:690.
- (7) Fisher MM, Harle DG, Baldo BA. Anaphylactic reactions to narcotic analgesics. *Clin Rev Allergy* 1991;9:309.
- (8) Gold M, Schwartz JS, Barude B, et al. Intraoperative anaphylaxis: an association with latex sensitivity. *J Allergy Clin Immunol* 1991;87:662.
- (9) Haddi E, Charpin D, Tafforeau M. Atopy and systemic reactions to drugs. *Allergy* 1990;45:236.
- (10) Laxenaire MC. Drugs and other agents involved in anaphylactic shock occurring during anesthesia. A French multicenter epidemiological inquiry. *Ann Fr Anesth Reanim* 1993;12:91.
- (11) Laxenaire MC. Enquête multicentrique sur l'épidémiologie des réactions anaphylactoides peranesthésiques. *Rev Fr Allergol* 1995;35:332.
- (12) Moneret-Vautrin DA, Laxenaire MC. The risk of allergy related to general anesthesia. *Clin Exp Allergy* 1993;23:568.
- (13) Moneret-Vautrin DA, Moutin C, et al. Test cutanei e test in vitro. In: Il rischio allergico in anestesia-rianimazione. Masson, 1992.
- (14) Moneret-Vautrin DA, Laxenaire MC. Concept and limitations of predictive tests in anaesthesiology. *Ann Fr Anesth Reanim* 1993;12:218.
- (15) Task force on allergic reactions to latex. Committee report. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 92:16.