

Quando prescrivere l'adrenalina con autoinietttore

Iride Dello Iacono
Benevento

Risk factors for severe pediatric food anaphylaxis in Italy

Mauro Calvani¹, Fabio Cardinale², Alberto Martelli³, Antonella Muraro⁴, Neri Pucci⁵, Francesco Savino⁶, Daniela Zappalà⁷, Valentina Panetta⁸ & the Italian Society of Pediatric Allergy and Immunology (SIAIP) anaphylaxis' study group

4.4 /100.000 bambini/anno

163 pazienti

4 casi fatali > 14 anni

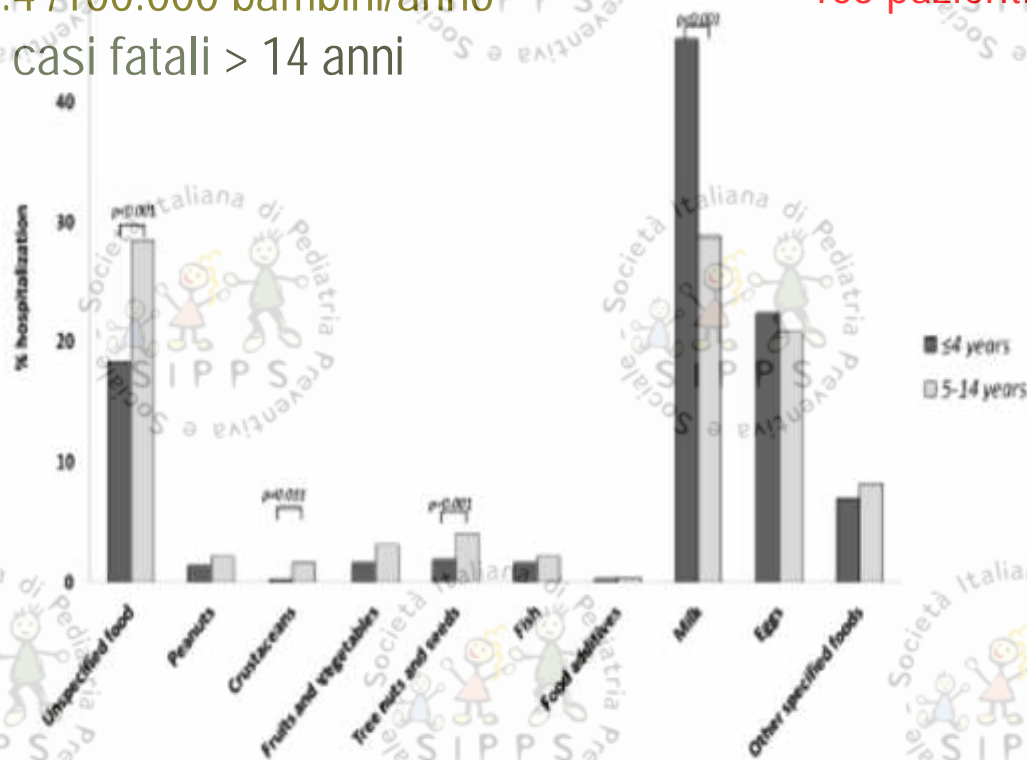


FIG 2. Main foods responsible for anaphylaxis requiring hospitalization among Italian children as reported by the specific ICD-9-CM code.

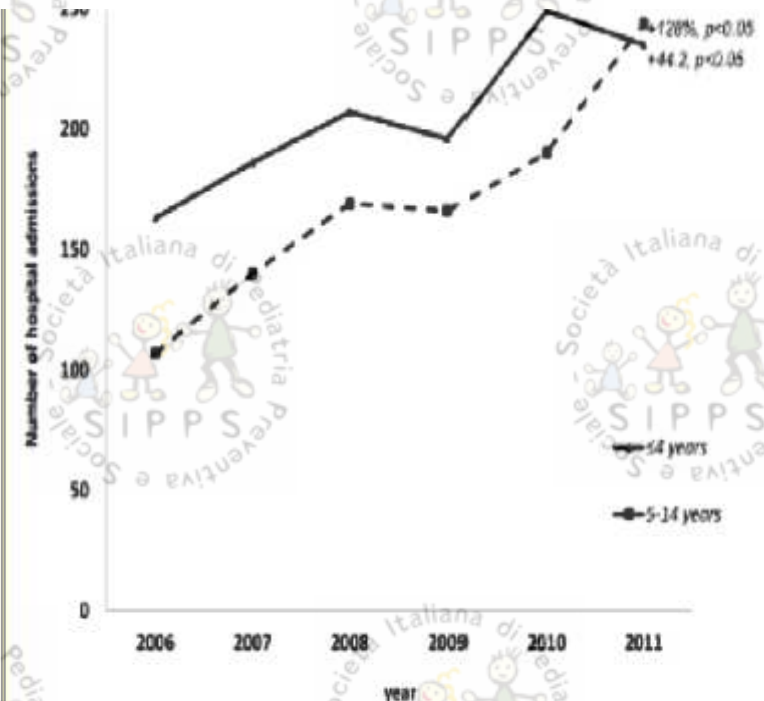


FIG 1. Increasing trend of the number of hospital admissions for FIA among Italian children from 2006 to 2011. The increased incidence of hospital admissions for FIA was more pronounced in children aged 5 to 14 years than in those younger than 4 years (+128% and +44.2%, respectively; $P < .05$).

J Emerg Med. 2013 Aug;45(2):299-306. doi: 10.1016/j.jemermed.2013.01.018. Epub 2013 Apr 30.

Customizing anaphylaxis guidelines for emergency medicine.

Nowak R¹, Farrar JR, Brenner BE, Lewis L, Silverman RA, Emerman C, Hays DP, Russell WS, Schmitz N, Miller J, Singer E, Camargo CA Jr, Wood J.

**L'Anafilassi causa una
significativa morbidità e può
essere fatale**

2012 Update

Current Opinion in
**Allergy and Clinical
Immunology**

World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and Management of Anaphylaxis

F. Estelle R. Simons, Ledil R.F. Ardusso, M. Beatrice Biló, Vesselin Dimov, Motohiro Ebisawa, Yehia M. El-Gamal, Dennis K. Ledford, Richard F. Lockey, Johannes Ring, Mario Sanchez-Borges, Gian Enrico Senna, Aziz Sheikh, Bernard Y. Thong, Margitta Worm

Posted: 07/16/2012, Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2012, 12(4):389-399. © 2012 Lippincott Williams & Wilkins



Editors: Mark S. Blumenthal
© Walter de Gruyter GmbH

1

Have a written emergency protocol for recognition and treatment of anaphylaxis and rehearse it regularly.

2

Remove exposure to the trigger if possible, eg. discontinue an intravenous diagnostic or therapeutic agent that seems to be triggering symptoms.

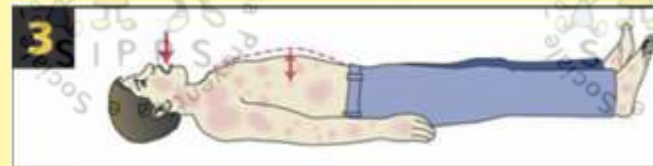
2012 Update

Current Opinion in
**Allergy and Clinical
Immunology**

World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and Management of Anaphylaxis

F. Estelle R. Simons, Ledil R.F. Ardusso, M. Beatrice Biló, Vesselin Dimov, Motohiro Ebisawa, Yehia M. El-Gamal; Dennis K. Ledford; Richard F. Lockey; Johannes Ring; Mario Sanchez-Borges; Gian Enrico Senna; Aziz Sheikh; Bernard Y. Thong; Margitta Worm

Posted: 07/16/2012, Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2012, 12(4):389-399. © 2012 Lippincott Williams & Wilkins



Assess the patient's circulation, airway, breathing, mental status, skin, and body weight (mass).

A Pervietà delle vie aeree
B Respirazione
C Circolo
+
Stato mentale = ipossia

2012 Update

Current Opinion in
**Allergy and Clinical
Immunology**

World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and Management of Anaphylaxis

F. Estelle R. Simons, Ledil R.F. Ardusso, M. Beatrice Biló, Vesselin Dimov, Motohiro Ebisawa, Yehia M. El-Gamal, Dennis K. Ledford, Richard F. Lockey, Johannes Ring, Mario Sanchez-Borges, Gian Enrico Senna, Aziz Sheikh, Bernard Y. Thong, Margitta Worm

Posted: 07/16/2012, Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2012, 12(4):389-399. © 2012 Lippincott Williams & Wilkins



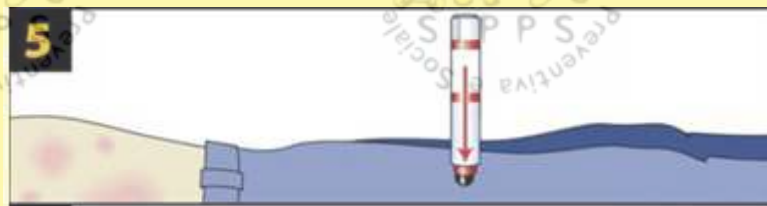
Editors: Mark S. Goldstein
G. Walter Canonica

Promptly and simultaneously,
perform steps 4, 5 and 6.

Call for help: resuscitation team (hospital) or emergency
medical services (community) if available.



Call for help: resuscitation team (hospital) or emergency
medical services (community) if available.



Inject **epinephrine** (adrenaline) intramuscularly in the
mid-anterolateral aspect of the thigh, 0.01 mg/kg of a
1:1,000 (1 mg/mL) solution, maximum of 0.5 mg (adult)
or 0.3 mg (child); **record the time of the dose and
repeat it in 5-15 minutes, if needed.** Most patients
respond to 1 or 2 doses.



Place patient on the back or in a position of comfort if
there is respiratory distress and/or vomiting; **elevate the
lower extremities; fatality can occur within seconds if
patient stands or sits suddenly.**

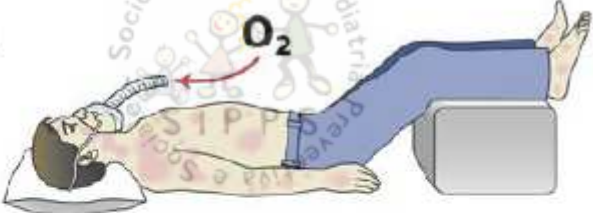



2012 Update

Current Opinion in
**Allergy and Clinical
Immunology**

World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and Management of Anaphylaxis

F. Estelle R. Simons, Ledil R.F. Ardusso, M. Beatrice Biló, Vesselin Dimov, Motohiro Ebisawa, Yehia M. El-Gamal, Dennis K. Ledford, Richard F. Lockey, Johannes Ring, Mario Sanchez-Borges, Gian Enrico Senna, Aziz Sheikh, Bernard Y. Thong, Margitta Worm

Posted: 07/16/2012, Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2012, 12(4):389-399. © 2012 Lippincott Williams & Wilkins

7 	When indicated, give high-flow supplemental oxygen (6-8 L/minute), by face mask or oropharyngeal airway.
8 	Establish intravenous access using needles or catheters with wide-bore cannulae (14 - 16 gauge). When indicated, give 1-2 litres of 0.9% (isotonic) saline rapidly (e.g. 5-10 mL/kg in the first 5-10 minutes to an adult; 10 mL/kg to a child).
9 	When indicated at any time, perform cardioculmonary resuscitation with continuous chest compressions.
10 	In addition, At frequent, regular intervals, monitor patient's blood pressure, cardiac rate and function, respiratory status, and oxygenation (monitor continuously, if possible).

Anaphylaxis in infants: Initial treatment

- 1) Have a written emergency protocol for anaphylaxis recognition and treatment.
- 2) If possible, remove exposure to the trigger, e.g. stop IV medication.
- 3) Assess circulation, airway, breathing, skin, and body weight (mass).
- 4) Promptly and simultaneously, call to request help from a resuscitation team in a healthcare setting or from emergency medical services in a community setting (eg. 911).

- 5) Place the infant supine or semi-reclining in a position of comfort in the caregiver's arms.

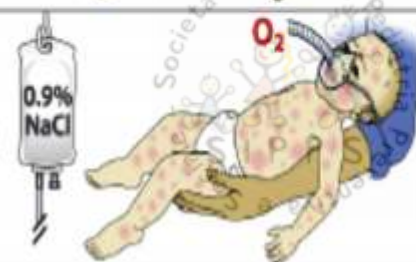
- 6) Inject epinephrine (adrenaline) intramuscularly in the mid-outer thigh in a dose of 0.01 mg/kg in healthcare settings, or use an epinephrine auto-injector (EAI), 0.15 mg in community settings.



- 7) When indicated at any time, provide high-flow supplemental oxygen (8-10/L) using a tightly-fitting infant face mask.



- 8) Establish intravenous access and start fluid resuscitation with 0.9% saline, initially in a dose of 10-20 mL/kg over 5-10 minutes.



- 9) Monitor respiratory rate, heart rate, and blood pressure using continuous electronic monitoring if possible. Monitor oxygenation using pulse oximetry.



- 10) When indicated, perform cardiopulmonary resuscitation (CPR) at a rate of 100 chest compressions per minute and a depth of 4 cm, with minimal interruptions, and perform rescue breaths at a rate of 15-20/minute.

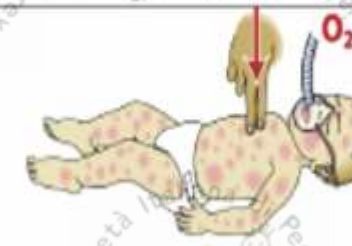


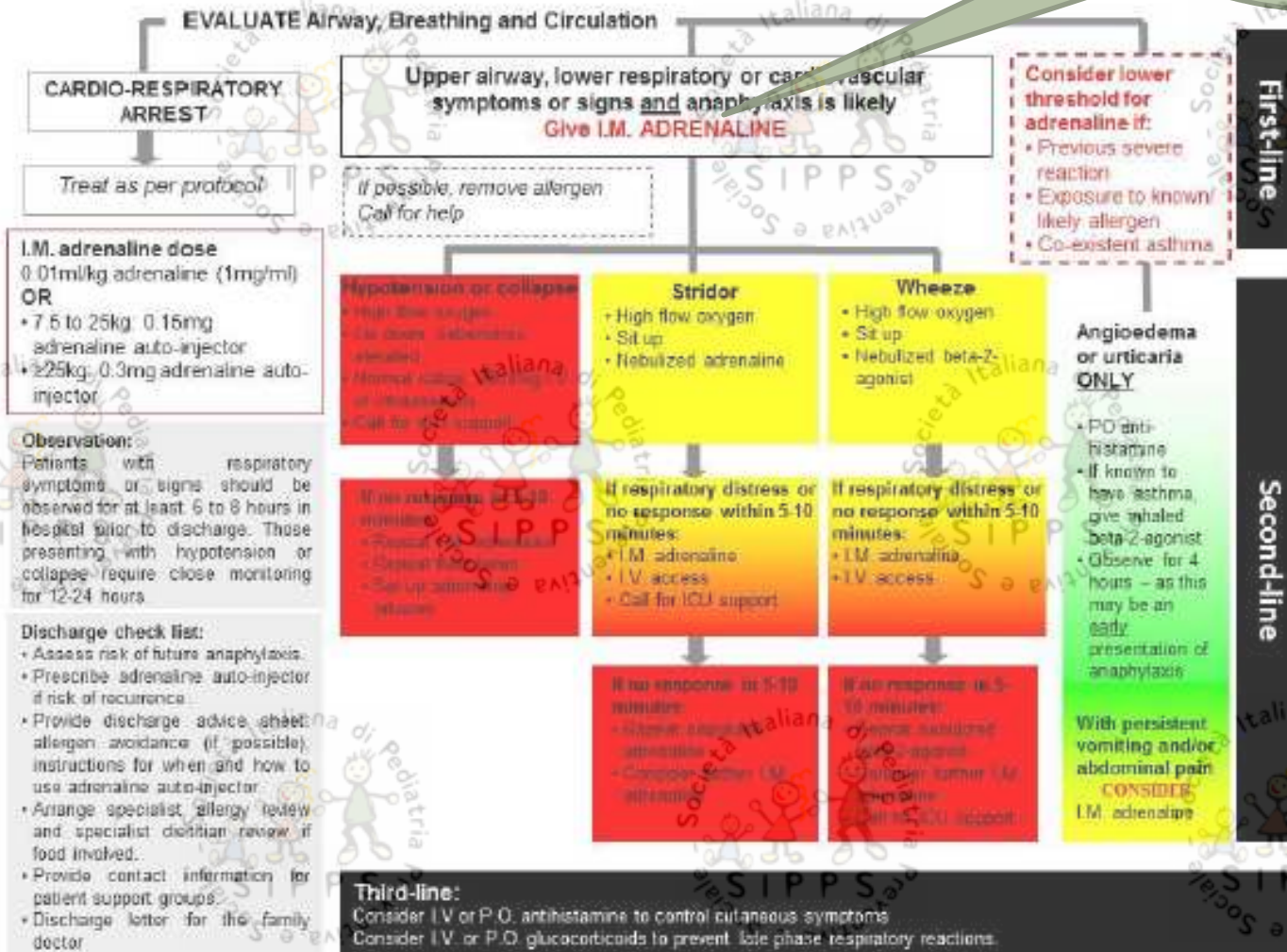
FIG 2. The protocol for initial treatment of anaphylaxis in infants should be posted and rehearsed regularly. As soon as anaphylaxis is diagnosed, steps 4, 5, and 8 should be performed promptly and simultaneously. ^{IV}, Intravenous.

Anaphylaxis: Guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

2013

**FIRST-LINE:
ADRENALINE**

Figure 1. Protocol for initial management of anaphylaxis



Am J Med. 2014 Jan;127(1 Suppl):S6-11. doi: 10.1016/j.amjmed.2013.09.008. Epub 2013 Oct 1.

Recognition and first-line treatment of anaphylaxis.

Lieberman PL¹.

Epinephrine is the only first-line treatment of anaphylaxis; it is the sole effective treatment for an acute reaction.

J Emerg Med. 2013 Aug;45(2):299-306. doi: 10.1016/j.jemermed.2013.01.018. Epub 2013 Apr 30.

Customizing anaphylaxis guidelines for emergency medicine.

Nowak R¹, Farrar JR, Brenner BE, Lewis L, Silverman RA, Emerman C, Hays DP, Russell WS, Schmitz N, Miller J, Singer E, Camargo CA Jr, Wood J.

Non ci sono controindicazioni assolute all'uso di Adrenalina nella Anafilassi.

Eventi avversi gravi sono veramente rari quando l'adrenalina è somministrata alle dosi giuste e per via intramuscolare.

CONTROINDICAZIONI RELATIVE ALL'USO DELL'ADRENALINA

Nei pazienti che assumono β -bloccanti (anche gocce oculari) l'anafilassi è potenzialmente più grave. In questi casi la somministrazione di adrenalina può portare ad un aumento della broncocostrizione, bradicardia e vasocostrizione coronarica

**Nei pazienti allergici ai solfati, per la presenza di metabisolfito di sodio
Ipertensione arteriosa, Tireotossicosi, Feocromocitoma, tachicardia parossistica, tachiaritmie, malattie coronariche e cardiache, cuore polmonare, glaucoma ad angolo stretto**

Sampson HA, JACI 2006

Clin Exp Allergy. 2013 Dec;43(12):1333-41. doi: 10.1111/cea.12211.

Incidence of fatal food anaphylaxis in people with food allergy: a systematic review and meta-analysis.

Umasunthar T¹, Leonardi-Bee J, Hodes M, Turner PJ, Gore C, Habibi P, Warner JO, Boyle RJ.

Metodi: 2 autori hanno rivisto separatamente gli articoli pubblicati tra il 1946 e il 2012 sulla incidenza della anafilassi, ricercati in diversi database

Risultati: sono stati identificati 2556 articoli e di questi ne sono stati selezionati 13 che descrivono 240 decessi su 165 milioni di allergici/anno. Assumendo una prevalenza di allergia alimentare del 3%, la metanalisi ha stimato una **incidenza di anafilassi mortale di 1.81 (range 0.6-6.68) allergici ad alimento per milione di persone/anno**

L'Anafilassi fatale da Allergia Alimentare raramente è causa di morte nella popolazione generale

World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and Management of Anaphylaxis

Dose di Adrenalina e via di somministrazione

0.01 mg/kg di una soluzione 1:1.000 (1 mg/mL) fino ad un massimo di 0.5 mg negli adulti (0.3 mg nei bambini).

L'Adrenalina raggiunge il picco plasmatico e tissutale rapidamente. Se necessario, la dose può essere ripetuta dopo 15 minuti.

Più di due dosi sono occasionalmente richieste.



165 – 330 mcg



150 – 300 mcg



150 – 300 mcg

Somministrazione dell'adrenalina con siringhe da tubercolina

OCCORRENTE SEMPRE PRONTO

- 1) adrenalina 1ml=1mg (0,01 mg/ kg) **NON DILUIRE**
2) siringa tubercolina tacche in ml ago estraibile
3) ago IM

Prima cambia l'ago, poi aspira l'adrenalina

10Kg 1 aa 0,1ml	20Kg 5-7aa 0,2ml	30Kg 7-10aa 0,3ml	50 Kg 0,5ml
-----------------------	------------------------	-------------------------	----------------

5 Kg 6 m 0,05ml	15Kg 2-4aa 0,15ml
-----------------------	-------------------------

Oppure: **fastjekt**
165 mcgr - meno di 30 Kg
330 mcgr - piu'di 30 Kg

in una busta "anafilassi"
tenere pronto l'occorrente



SI



NI



NO

Halbrich et al. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology* (2015) 11:20
DOI 10.1186/s13223-015-0086-9



ALLERGY, ASTHMA & CLINICAL
IMMUNOLOGY

REVIEW

Open Access

CSACI position statement: epinephrine auto-injectors and children < 15 kg

Michelle Halbrich^{1*}, Douglas P. Mack², Stuart Carr³, Wade Watson⁴ and Harold Kim^{5,6}



La Canadian Society of Allergy and Immunology (CSACI) raccomanda di prescrivere l'adrenalina con autoiniettore da 0,15 mg anche ai bambini che pesano al di sotto dei 15 Kg, non avendo alternative.

Gli eventi avversi sarebbero, in ogni caso, lievi e transitori ed in considerazione delle conseguenze del non praticarla, che includono anche la morte, se ne raccomanda l'impiego in caso di anafilassi.

Effetti avversi della adrenalina

- ansia
- tremori
- irrequietezza
- pallore
- vertigini
- palpitazioni
- mal di testa

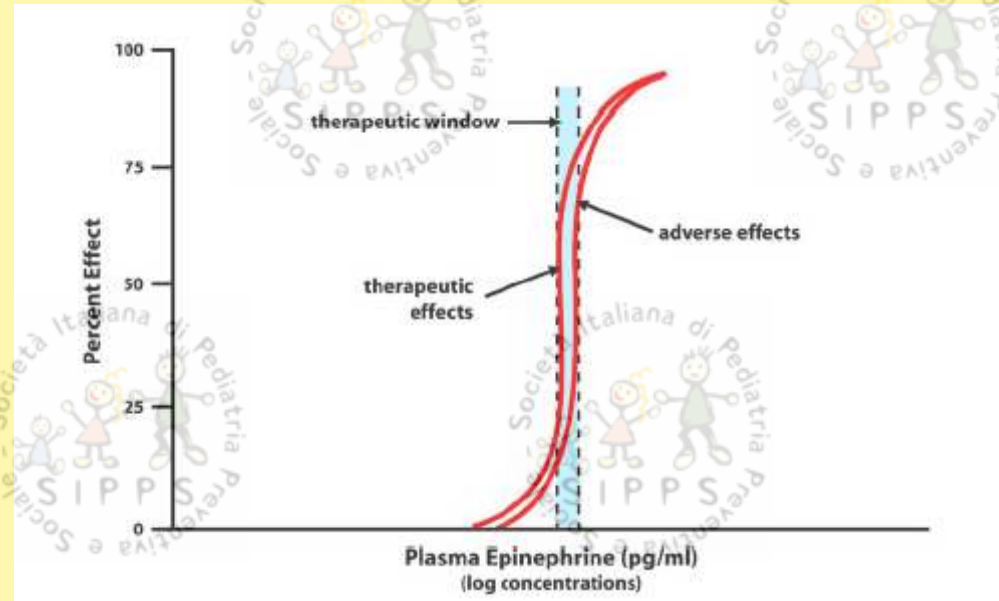


- entro 5-10'
- sono una conferma dell'effetto del farmaco

- edema polmonare
- emorragia intracranica
- aritmie ventricolari
- angina
- infarto del miocardio



- Causati da errore della dose o della via di somministrazione



Gli effetti farmacologici della adrenalina (vasocostrizione, diminuito edema delle mucose, broncodilatazione, ridotto rilascio di istamina, triptasi e altri mediatori della infiammazione, non possono essere separati dagli effetti farmacologici come pallore, ansia, tremori e palpitazioni, che sono percepiti come “effetti avversi”.

Alle dosi raccomandate, le reazioni avverse “serie” sono rare

Adrenaline in the treatment of anaphylaxis: what is the evidence?

Andrew P C McLean-Tooke, Claire A Bethune, Ann C Fay, Gavin P Spickett

2003

In realtà non esistono studi controllati sulla utilità di prescrivere l'adrenalina per via intramuscolare nell'anafilassi ed è molto difficile che tali studi possano essere realizzati dato il numero enorme di persone che dovrebbero essere coinvolte per raggiungere la significatività statistica.



Adrenaline in the treatment of anaphylaxis: what is the evidence?

Andrew P C McLean-Tooke, Claire A Bethune, Ann C Fay, Gavin P Spickett

2003

Vi sono, tuttavia, studi farmacologici ed epidemiologici a sostegno dell'impiego della adrenalina per via parenterale ed un sostanziale accordo in letteratura nell'indicarla come la terapia di scelta nell'ANAFILASSI (GRAVE), nel bambino in pericolo di vita



[N Engl J Med. 2002;Apr 25;346\(17\):1294-9.](#)

Clinical practice. Peanut allergy.

[Sampson HA¹](#)



Meno chiare sono invece le indicazioni circa la prescrizione o la somministrazione in situazioni diverse dalla anafilassi grave e nella letteratura più recente ci sono state prese di posizione contrastanti, dato che alcuni Autori ne hanno raccomandato la prescrizione in tutti i bambini con allergia alle arachidi.....

J Paediatr Child Health, 2004 Jan-Feb;40(1-2):72.

Epipen use: good clinical practice.

Kemp AS.

Altri Autori ne hanno consigliato la prescrizione solo nei bambini con anafilassi (moderata o grave), nei pazienti con asma o con reazioni a piccole quantità di allergeni



J Paediatr Child Health. 2004 Jan-Feb;40(1-2):72.

Epipen use: good clinical practice.

Kemp AS.

L'adrenalina autoiniettabile è, d'altra parte, un farmaco costoso e non vi sono evidenze sul fatto che consigliare a tutti i bambini con pregressa anafilassi, indistintamente dalla gravità o da eventuali fattori di rischio per mortalità, di tenere a disposizione la adrenalina autoiniettabile per far fronte ad una eventuale anafilassi grave sia una pratica scevra di rischi o migliori la qualità della vita del bambino allergico.



J Paediatr Child Health, 2004 Jan-Feb;40(1-2):72.

Epipen use: good clinical practice.

Kemp AS.

Al contrario, sembra probabile che un incongruo e inopportuno consiglio di tenere a disposizione un farmaco “salva-vita”, possa accrescere nella popolazione la già troppo diffusa paura delle allergie, rinforzando l’ansia nella famiglia



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halcken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

Le LG sull'Anafilassi dell'European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI) individuano **sei indicazioni assolute per la prescrizione di almeno una adrenalina autoiniezione**

Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

1) Precedente anafilassi causata da alimenti, latex o aeroallergeni, animali o altri triggers inevitabili



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

2) Precedente anafilassi esercizio-indotta



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halcken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

3) Precedente anafilassi idiopatica

Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halcken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

4) Asma persistente non-controllato, da moderato a severo, coesistente con allergia alimentare (ad esclusione della sindrome orale allergica)



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

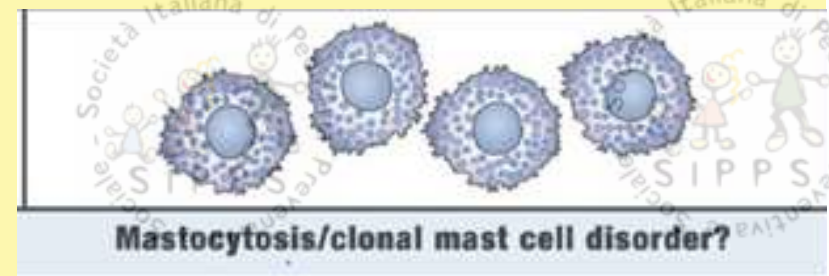
5) Allergia al veleno degli imenotteri in adulti con precedente reazione sistemica (che non siano in VIT di mantenimento) e bambini con reazioni sistemiche che vadano oltre quelle cutaneo/ mucose



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

6) Sottostante disordine mast-cellulare o elevati livelli basali di triptasi sierica associata a qualunque precedente reazione allergica sistemica al veleno di imenotteri, anche in pazienti trattati con terapia iposensibilizzante.



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halcken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

È possibile individuare alcune indicazioni relative alla prescrizione di adrenalina auto iniettiva, soprattutto in presenza di più di una di esse

Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halcken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

1) Precedente reazione allergica lieve- moderata alle arachidi e/o alla frutta secca



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

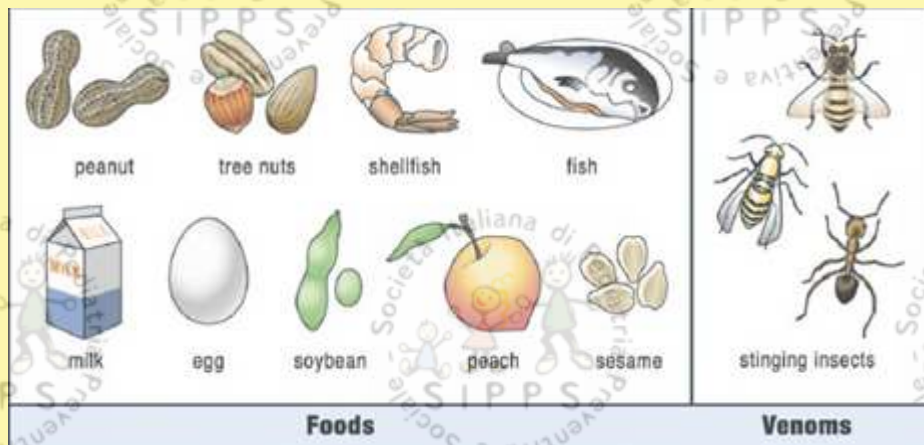
2) Adolescenti o giovani adulti con allergia alimentare



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

3) Lontananza dal pronto soccorso ed una precedente reazione allergica da lieve a moderata ad alimenti, veleno di imenotteri, latex o aeroallergeni



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

4) Precedente reazione allergica, da lieve a moderata, a tracce di alimenti.



Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology

A. Muraro^{1,*}, G. Roberts^{2,3,4,*}, M. Worm^{5,*}, M. B. Bilò⁶, K. Brockow⁷, M. Fernández Rivas⁸, A. F. Santos^{9,10,11}, Z. Q. Zolkipli^{2,3,4}, A. Bellou¹², K. Beyer¹³, C. Bindslev-Jensen¹⁴, V. Cardona¹⁵, A. T. Clark¹⁶, P. Demoly¹⁷, A. E. J. Dubois^{18,19}, A. DunnGalvin²⁰, P. Eigenmann²¹, S. Halken²², L. Harada²³, G. Lack^{9,10}, M. Jutel²⁴, B. Niggemann²⁵, F. Ruëff²⁶, F. Timmermans²⁷, B. J. Vlieg-Boerstra²⁸, T. Werfel²⁹, S. Dhimi³⁰, S. Panesar³⁰, C. A. Akdis³¹ & A. Sheikh³² on behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group

La maggior parte delle indicazioni relative sono basate su case series o sulle consensus di esperti.

Come guida, la presenza di almeno una delle condizioni dovrebbe far considerare la prescrizione di adrenalina autoiniettiva; la presenza di due o più condizioni la deve far tenere in forte considerazione; il parere di un allergologo può essere utile per bilanciare il rapporto rischi-benefici della prescrizione.

Johnson MJ, Foote KD, Moyses HE, Roberts G.
Practices in the prescription of adrenaline autoinjectors.
Pediatr Allergy Immunol 2012;23:124–127.

Le pratiche di prescrizione, comunque, differiscono considerevolmente e ci possono essere indicazioni addizionali locali quale ad esempio la sensibilizzazione alla Lipid Transfer Protein (LTP) nella regione del Mediterraneo.



Johnson MJ, Foote KD, Moyses HE, Roberts G.
Practices in the prescription of adrenaline autoinjectors.
Pediatr Allergy Immunol 2012;23:124–127.

Mancano studi di alta qualità a sostegno della decisione di quando **prescrivere una seconda dose di adrenalina con autoiniettore.**

La percentuale di pazienti che richiedono una dose successiva di adrenalina intramuscolare dopo una precedente somministrazione varia da 0-15- 32% in differenti gruppi di pazienti con la prescrizione di adrenalina aggiuntiva da parte degli operatori sanitari in oltre l'80% dei casi.

Johnson MJ, Foote KD, Moyses HE, Roberts G.
Practices in the prescription of adrenaline autoinjectors.
Pediatr Allergy Immunol 2012;23:124–127.

Mancano studi di alta qualità a sostegno della decisione di quando **prescrivere una seconda dose di adrenalina con autoiniettore.**

La percentuale di pazienti che richiedono una dose successiva di adrenalina intramuscolare dopo una precedente somministrazione varia da 0-15- 32% in differenti gruppi di pazienti con la prescrizione di adrenalina aggiuntiva da parte degli operatori sanitari in oltre l'80% dei casi.

Muraro A, Dubois AEJ, DunnGalvin A, Hourihane JO'B et al.
EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines. Food Allergy
health-related quality of life measures.
Allergy 2014; 69:845-853

Indicazioni suggerite per la prescrizione di un secondo autoiniettore:

Possibili indicazioni possono essere le seguenti ma è possibile che valutazioni pratiche, psicologiche o di politica sanitaria debbano, di volta in volta, guidare la prescrizione.

Muraro A, Dubois AEJ, DunnGalvin A, Hourihane JO'B et al.
EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines. Food Allergy
health-related quality of life measures.
Allergy 2014; 69:845-853

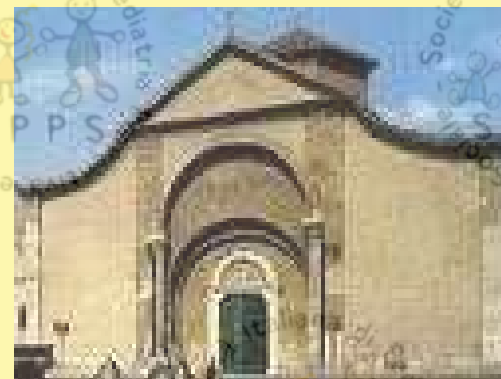
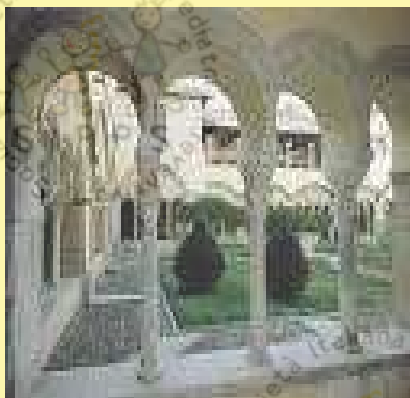
- 1) Asma persistente non-controllato, da moderato a severo, coesistente con allergia alimentare (ad esclusione della sindrome orale allergica)
- 2) Disordini mast-cellulari sottostanti o elevati livelli basali di triptasi sierica
- 3) Impossibilità di un rapido accesso alle cure mediche per affrontare un episodio di anafilassi a causa di barriere geografiche o linguistiche
- 4) Precedente richiesta di più di una dose di adrenalina prima di raggiungere l'ospedale
- 5) Precedente anafilassi quasi-fatale
- 6) La disponibilità di una singola dose di un autoiniettore più bassa rispetto al peso corporeo.



CONCLUSIONI

Recenti revisioni sistematiche della letteratura sull'anafilassi hanno rivelato la mancanza di evidenze di alta qualità il che ha impedito la formulazione di forti raccomandazioni nell'area della prevenzione.

E' prioritario colmare queste lacune e massimizzare il beneficio di ricerche future volte alla migliore cura di questi pazienti.



GRAZIE

