

# Gestione ambulatoriale dell'anafilassi dopo vaccinazione

Dott. Flavio Quarantiello Pediatria A.O. "G. Rummo" Benevento

Dott. Rocco Russo Specialista Ambulatoriale Pediatra ASL Benevento

**Premessa:** Il personale sanitario addetto alle vaccinazioni deve essere adeguatamente formato nel supporto delle funzioni vitali di base (PBLSD) e nello specifico trattamento farmacologico dell'anafilassi.

## DIAGNOSI DI ANAFILASSI

**Insoergenza acuta** (in genere pochi minuti, raramente entro le 2 ore) di **sintomi cutanei e/o mucosi** (orticaria, prurito o flushing, edema di labbra, lingua, ugola)

Con almeno 1 dei seguenti sintomi:

- Compromissione respiratoria** (voce rauca, stridore, dispnea, asma, cianosi)
- Compromissione cardiovascolare** (tempo di Refill < 2sec., tachicardia, ipotensione arteriosa, ipotonia, collasso, incontinenza)

Possibili anche **sintomi gastrointestinali** (crampi, vomito, diarrea, secchezza della bocca)

**NB:** sintomi lievi **solo cutanei:** prurito, eritema, orticaria, angioedema non sono di per sé pericolosi e possono essere trattati solo con antistaminici.

## COSA FARE

**Il trattamento prevede un decalogo di azioni consecutive in rapida esecuzione**

**1. Stendere il paziente e mantenere la pervietà delle vie aeree:** (nel bambino/adolescente sollevare le gambe); se sintomatologia solo respiratoria lasciare il paziente nella posizione a lui più comoda e somministrare Ossigeno con maschera

**2. Somministrare immediatamente ADRENALINA:** per via **intramuscolare profonda**, anche nella stessa sede dove stata praticata l'iniezione, al fine di rallentare l'assorbimento del vaccino.

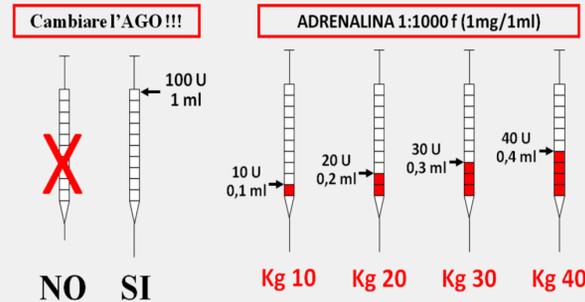
- Dose **0,01 mg/Kg (max 0,5 mg/dose)** da ripetere, ogni 5 minuti, massimo per 3 volte, in base alla risposta del paziente

- Aspirare l'Adrenalina con una **siringa da tubercolina**, a cui va cambiato necessariamente l'ago con un ago di almeno 2,5 cm

- Nessuna diluizione

- Somministrazione rapida

**NB:** è più pericoloso non somministrare l'adrenalina immediatamente che somministrarla successivamente!



**3. Chiamare il 118 (ambulanza rianimatoria); coinvolgere tutto il personale esperto; allontanare le persone estranee**

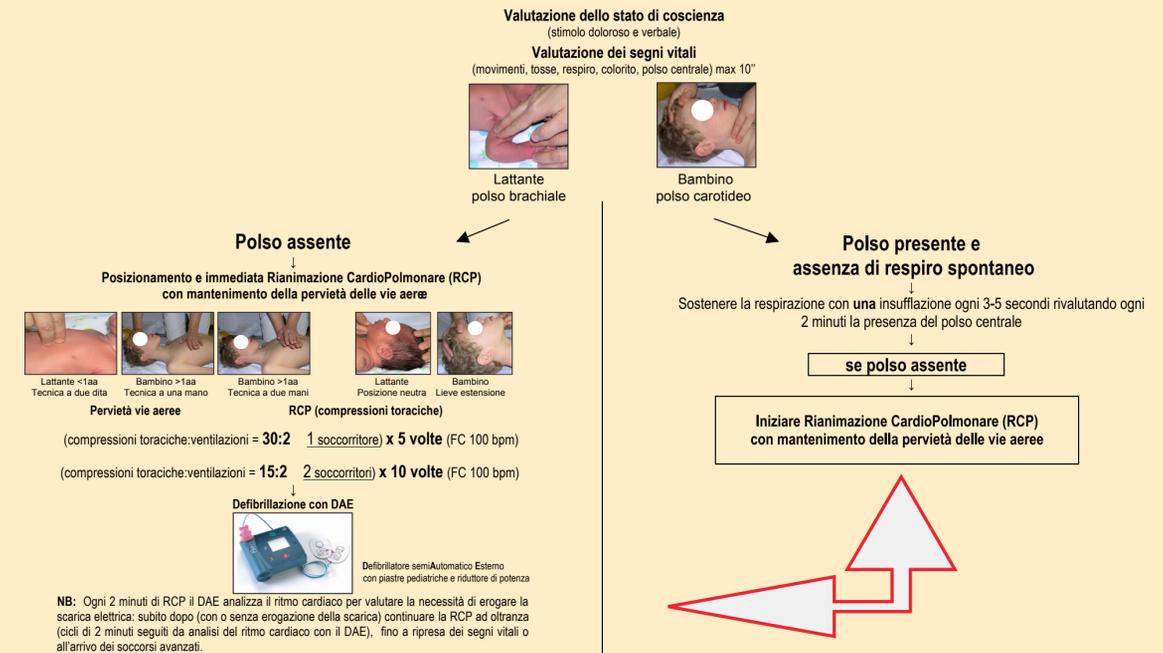
**4. Monitorare i parametri vitali:** FR (frequenza respiratoria), FC (frequenza cardiaca), PA (pressione arteriosa), SaO<sub>2</sub> (saturimetria)

| Parametri vitali normali in relazione all'età |          |           |              |                    |
|---|----------|-----------|--------------|--------------------|
| Età (anni)                                    | FR a/min | FC b/min  | PA sistolica | SaO <sub>2</sub> % |
| < 1   | 30 - 40  | 110 - 160 | 70 - 90      | 95-100             |
| 2 - 5   | 25 - 30  | 95 - 140  | 80 - 100     |                    |
| 6 - 12  | 20 - 25  | 80 - 120  | 90 - 110     |                    |
| > 12  | 15 - 20  | 60 - 100  | 100 - 120    |                    |

| Valori normali minimi di pressione sistolica nelle diverse età |                               |
|--|-------------------------------|
| Età  | Pressione sistolica (in mmHg) |
| 0 - 1 mese   | 60                            |
| 1 mese - 1 anno  | 70                            |
| > 1 anno   | 70 + (età in anni x 2)        |

*N.B. La diastolica corrisponde ai 2/3 della sistolica*

**5. Garantire il supporto delle funzioni vitali se necessario: Pediatric Basic Life Support and Defibrillation (PBLSD)** sequenza **C - A - B - D**  
**C = CIRCULATION:** circolazione sanguigna, **A = AIRWAY:** pervietà delle vie aeree, **B = BREATH:** respirazione, **D:** defibrillazione precoce



**6. Ossigenare il paziente:** maschera e/o AMBU con reservoir e Ossigeno a 10-15 L/min.

**7. Reperire un accesso venoso:** in caso di fallimento (dopo 120 secondi o dopo 3 tentativi) stabilire un **accesso intraosseo**  
**In caso di shock infondere liquidi:** Soluzione fisiologica **20 ml/Kg** in infusione rapida (< 20 minuti), ripetibile per 3 volte in 1 ora

**8. Posizionare un laccio al di sopra del punto d'iniezione del vaccino:** allentarlo ogni 3 min. per 1 min. per rallentare l'assorbimento del vaccino

**9. Altri farmaci di supporto:**

**Flebocortid** (idrocortisone) fl ev/im  
 da 25 mg/2ml - 100 mg/2ml - 500 mg/5ml - 1g/10 ml

**Trimeton** (clorfenamina) fl ev/im  
 da 1ml /10 mg

| Età              | Flebocortid | Trimeton         |
|------------------|-------------|------------------|
| < 6 mesi         | 25 mg       | 0,25 ml/kg*      |
| 6 mesi - 6 anni  | 50 mg       | 2,5 mg = 0,25 ml |
| 6 anni - 12 anni | 100 mg      | 5 mg = 0,5 ml    |
| > 12 anni        | 200 mg      | 10 mg = 1 ml     |

\* portare la fiala a 10 ml con distillata

**Se broncospasmo o asma**

**Broncovaleas** sol (salbutamolo): aerosol ogni 20 min. per 3 volte: 1 gtt/2 Kg di p.c. in 3 ml di soluzione fisiologica (**Max:** 20gtt/dose; **Min:** 5 gtt/dose)

| PESO (KG) | GOCCE   |
|-----------|---------|
| 5 E MENO  | 5       |
| 10        | 5       |
| 15        | 8       |
| 20        | 10      |
| 40 E PIÙ  | 20 STOP |

**Se laringospasmo o voce roca**

**Adrenalina per aerosol: dose 0,1 ml/kg in 3 ml di soluzione fisiologica**

**10. Ospedalizzazione**

**BIBLIOGRAFIA:**  
 1) Emergency management of anaphylaxis in children and young people: new guidance from the Resuscitation Council (UK). Arch Dis Child Educ Pract Ed 2009;94:97-101  
 2) 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 13: Pediatric Basic Life Support. Circulation. 2010; 122: S862-S875  
 3) Manuale PBLSD esecutore sanitario SIMEUP Edizione Biomedica 2011  
 4) World Allergy Organization Guidelines for the Assessment and management of Anaphylaxis. F. Estelle R. Simons; Ledit R. F. Arduoso; M. Beatrice Bilò; Vesselin Dimov; Motohiro Ebisawa; Yehia M. El-Gamal; Dennis K. Ledford; Richard F. Lockey; Johannes Ring; Mario Sanchez-Borges; Gian Enrico Senna; Aziz Shelkn; Bernard Y. Thong; Margitta Worm. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2012; 12(4): 389-399.  
 5) Red Book: 2012 Report of the Committee on Infectious Diseases. Pickering LK, ed. 29th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2012.