



L' allergia alimentare

Dott.ssa RASELLI BARBARA
Medico Chirurgo Specialista in Pediatria

In questo incontro parleremo di:



Conoscere alcuni aspetti dell'anafilassi



Come prevenire l'anafilassi e riconoscerne i sintomi



Assistere correttamente gli alunni con sintomi di anafilassi

... e impareremo:

... ad usare i dispositivi per la somministrazione di ADRENALINA

AUTOINIETTABILE

Vivere con l'allergia alimentare

L'allergia alimentare incide pesantemente sulla qualità della vita dei pazienti e delle loro famiglie.

L'allergia alimentare si differenzia dagli altri tipi di allergia perché **l'ingestione, anche in quantità piccolissima dell'alimento "sbagliato" può essere letale**



Cos'è l'anafilassi?

È la forma più **severa ed improvvisa** di reazione allergica

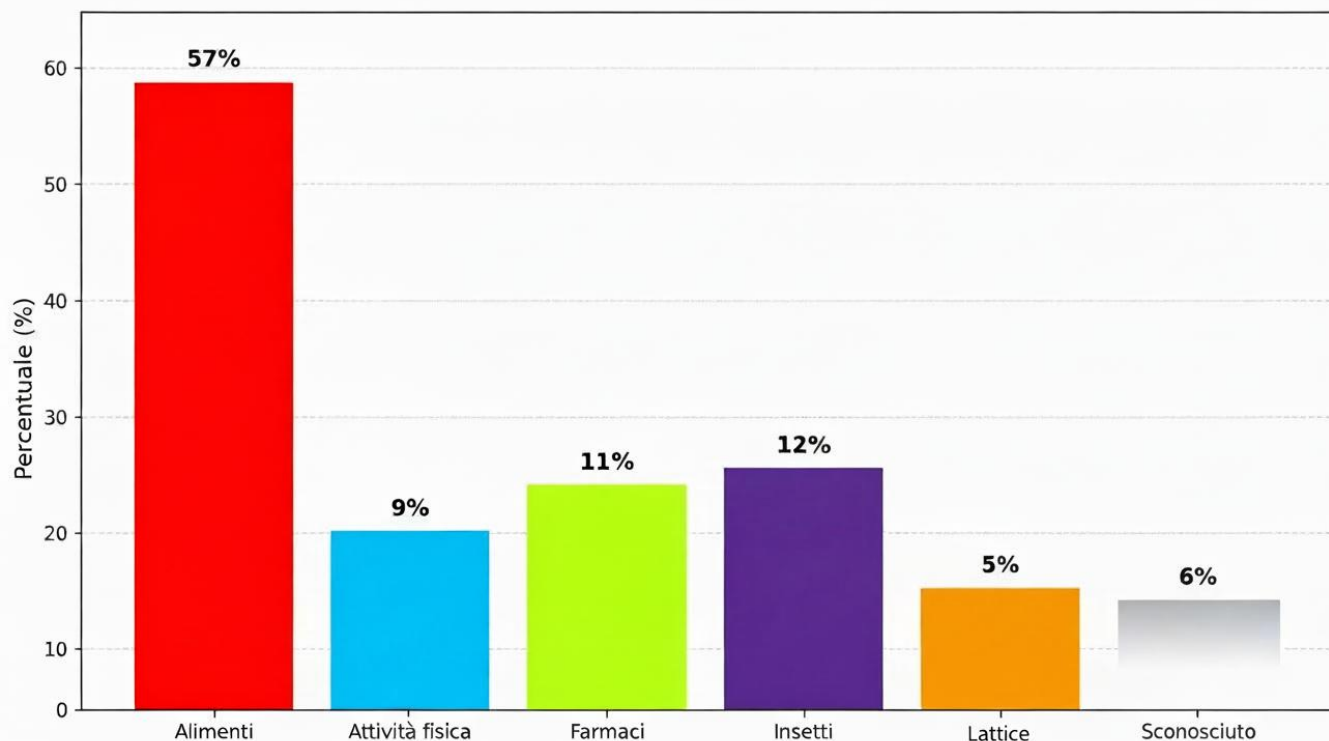
Compare quando una persona allergica **viene a contatto** con l'elemento a cui è sensibile

È **potenzialmente FATALE**



Deve essere considerata un'emergenza medica !!!

Quali sono le cause di anafilassi?



Anafilassi Indotta da Esercizio Fisico

Forma di allergia alimentare in cui la sintomatologia si manifesta **solo se l'alimento viene assunto prima di uno sforzo fisico**

In caso di **Anafilassi Indotta da Esercizio Fisico** i sintomi possono comparire anche dopo 2-4 ore dall'assunzione dell'alimento



La scuola è un ambiente a rischio?



1/3 delle reazioni allergiche gravi avviene a scuola

Un'**alta %** di esposizioni accidentali ad allergeni si verifica a scuola

Il **61 %** delle scuole ha almeno 1 bambino a rischio di anafilassi

Perché la scuola è un ambiente a rischio?

IL BAMBINO SFUGGE ALLA SORVEGLIANZA

1. Prende un alimento ad un altro bambino durante i pasti
2. Accetta un alimento che un altro bambino gli offre
3. ETC...ETC...ETC...



**ATTENZIONE ALLE
FESTE**



Perché la scuola è un ambiente a rischio?

FACILE CHE AVVENGA UNA CONTAMINAZIONE ALIMENTARE PER:

1. Errore nella produzione o nella distribuzione del pasto
2. Utilizzo di posate o altre stoviglie contaminate
3. Contatto con oggetti contaminati (Es. spazzolino da denti)
4. Presenza di contaminanti in materiale d'uso comune (Es. colori, paste modellabili...)



La scuola può evitare ad un alunno il rischio di shock anafilattico?



NON DEL TUTTO



La scuola deve garantire **a tutti gli studenti** la possibilità di vivere in un ambiente sicuro e deve offrire **anche a chi soffre di gravi allergie** l'opportunità di partecipare a tutte le attività

Tutelare la salute di un alunno a rischio di shock anafilattico è una

MISSIONE POSSIBILE



In che modo?



I genitori di bambini/ragazzi allergici devono consegnare alla scuola un **certificato** rilasciato dall'allergologo o dal curante che indichi dettagliatamente:

- ➔ il tipo di allergia di cui è affetto il proprio figlio
- ➔ come si manifestano i sintomi di una reazione di anafilassi
- ➔ il nome commerciale del farmaco salvavita da somministrare in orario scolastico
- ➔ il dosaggio e le modalità di somministrazione

Contestualmente i genitori devono consegnare un **piano di intervento scritto** che indichi in modo dettagliato i sintomi ed i farmaci da utilizzare in caso di reazione specificando dettagliatamente:

1. nomi commerciali
2. forma farmaceutica
3. dosaggio e le modalità di somministrazione e conservazione

I genitori devono anche **dotare la scuola dei farmaci** da somministrare al bambino/ragazzo in caso di accidentale esposizione all'allergene.

PIANO D'AZIONE PERSONALIZZATO

Cognome e Nome _____

Classe _____ \SCUOLA_____

Allergia a : _____

I SEGNI DI REAZIONE ALLERGICA INCLUDONO:

1. Occhi: arrossamento e/o sfregamento degli occhi, lacrimazione
2. Naso: sternali ripetuti, prurito nasale, naso "che cola", sensazione acuta di naso tappato
3. Bocca: prurito e gonfiore delle labbra, lingua o bocca
4. Cute: senso di calore, prurito al cuoio capelluto, orticaria, eruzione pruriginosa e/o gonfiore della faccia o di mani / piedi e/o della zona perigenitale
5. Intestino: nausea, crampi addominali, vomito e/o diarrea
6. Respiro alterato :
 - A. lievi accessi di tosse e respiro lievemente accelerato
 - B. senso di chiusura e/o nodo alla gola e/o senso di soffocamento, raucedine acuta, importante difficoltà respiratoria, cianosi, arresto respiratorio
7. Circolo: pallore intenso, debolezza, sonnolenza, **PERDITA DI COSCIENZA**

La severità dei sintomi può cambiare rapidamente evolvendo in situazioni pericolose per la vita!

COSA FARE:

se l'assunzione\puntura è CERTA oppure è SOSPETTATA in base alla comparsa di uno o più tra i sintomi elencati

- chiamare SUBITO il 112 (per sospetta ANAFILASSI)

SE COMPAIONO UNO O PIU' SINTOMI tra quelli elencati da 1 a 5

somministrare SUBITO: .

- () Formistin o Zirtec gtt _____ (1gtt\2kg) () Kestine 10 mg lio
() Bentelan compresse da 1 mg _____ compressa/e per bocca (0,1-0,2 mg\Kg)
() altro.....

QUALORA COMPARISSSE IL SINTOMO 6 A somministrare oltre a cortisone e antistaminico

Ventolin o Broncovaleas spray: 2 puff subito, ripetibili OGNI 20' FINO AD UN MASSIMO DI 3 VOLTE.

- agitare la bomboletta
- uno spruzzo di Ventolin o Broncovaleas nel distanziatore
- far eseguire 5 respiri profondi attraverso il boccaglio o con la mascherina del distanziatore, solo con la bocca
- subito dopo i 5 respiri agitare la bomboletta e ripetere lo spruzzo di Ventolin o Broncovaleas
- far eseguire 5 respiri profondi attraverso il boccaglio o con la mascherina del distanziatore, solo con la bocca

DOPO 20 MINUTI, SE NECESSARIO RIPETERE IL CICLO

(1 spruzzo-5 respiri + 1 spruzzo-5 respiri)

altra prescrizione.....
.....
.....

QUALORA COMPARISSERO I SINTOMI 6 B e/o 7

somministrare adrenalina autoiniettabile:

- () FAST JEKT 150 mcg () JEXT 150 mcg () CHENPEN 150 mcg
() FAST JEKT 300 mcg () JEXT 300 mcg () CHENPEN 300 mcg

avvisare la madre _____ il padre _____

NON ESITARE NEL CONTATTARE IL 112 E NEL SOMMINISTRARE I FARMACI ANCHE SE I GENITORI NON POSSONO ESSERE RINTRACCIATI

Data..... Firma del medico.....



I genitori, inoltre, devono fornire un **documento in cui autorizzano il personale docente e non docente alla somministrazione dei farmaci** necessari nelle modalità previste dal medico curante, con particolare riferimento all'adrenalina autoiniettabile in caso di reazione anafilattica.

La scuola insieme ai genitori dell'alunno allergico **concorderà il numero di kit salvavita** che verranno messi a disposizione del personale scolastico **ed il luogo dove conservarli** (per esempio: cartella dell'alunno, infermeria scolastica, armadio di classe).

INDICAZIONI PER LA SOMMINISTRAZIONE DI FARMACI E/O PER L'ESECUZIONE DI INTERVENTI SPECIFICI IN ORARIO SCOLASTICO/FORMATIVO

Il minore Cognome..... Nome

Nato il..... a..... Residente a

via.....

affetto dalla seguente patologia:..... presenta la
necessità di somministrare in ambito ed orario scolastico/formativo la seguente terapia
farmacologica: Nome del farmaco da somministrare quotidianamente:
Modalità di somministrazioneOrario di somministrazione/dose

Modalità di conservazione del/i farmaco/i:.....
e/o Nome del farmaco da somministrare nel caso si verifichi il seguente evento in
urgenza/emergenza:

Modalità di somministrazione

Dose:.....

Modalità di conservazione del/i farmaco/i:..... e/o presenta
la necessità che venga eseguito il seguente intervento specifico:.....

Modalità di esecuzione:

Orario di esecuzione dell'intervento/i:.....

Eventuali note:

.....
.....
.....

Luogo e data Timbro e firma del medico (1) (1) Il medico del SSR che ha formulato il piano terapeutico e/o che
ha prescritto la somministrazione del farmaco o l'intervento specifico



Come tutelare i bambini allergici a scuola?



Prevenendo il contatto con sostanze allergizzanti



Riconoscendo precocemente i segni di anafilassi



Soccorrendo correttamente un alunno che presenta anafilassi



Prevenzione del contatto con allergeni

COME MANIPOLARE IL CIBO

- ❖ Informare la scuola, tutto lo staff della cucina o l'eventuale società di catering che fornisce i pasti, della presenza di un bambino allergico che necessita di una dieta personalizzata ma soprattutto di un pasto sicuro
- ❖ Spiegare sempre quali siano le norme igienico-sanitarie e le precauzioni procedurali da adottare durante l'allestimento di un pasto per un bambino allergico e fare attenzione alle contaminazioni involontarie durante la preparazione del pasto
- ❖ È sempre preferibile dare la priorità temporale alla preparazione di un pasto per allergici, soprattutto nel caso in cui non sia possibile allestire una parte della cucina alla preparazione di pasti speciali e sicuri;

- ❖ Fare attenzione alle salse, condimenti, ecc ... perché possono contenere ingredienti come latte, uovo, grano anche in modo nascosto (per esempio aromi naturali, aroma caramello, lattoglobulina sono voci che indicano la presenza di derivati del latte);
- ❖ Lavare sempre accuratamente le mani e le superfici di lavoro; usare stoviglie ed utensili puliti o, meglio ancora, usarne un set esclusivamente dedicato alla preparazione dei pasti speciali (ad esempio: se si usano cucchiari e taglieri in legno, alcuni dovrebbero essere adoperati solo per la preparazione di pasti speciali per evitare contaminazioni involontarie; se si cucina la pasta, usare un tegame pulito con acqua non usata per altre cotture e mai mescolare la pasta con lo stesso cucchiaino usato per altre pietanze; lavare lo scolapasta oppure usarne uno apposito per i pasti per allergici);
- ❖ Cucinare i cibi separatamente (specialmente nei casi, per esempio il forno, nei quali potrebbero nascere involontarie contaminazioni incrociate);



- ❖ Prima di usare cibi preconfezionati leggere attentamente le etichette perché potrebbero essere incomplete, elencare cibi in modo poco comprensibile o addirittura potrebbero legittimamente non dichiarare alcuni ingredienti (se presenti in misura inferiore a quella necessaria per la citazione in etichetta, ai sensi delle vigenti norme);
- ❖ Per le frittture non utilizzare olio già usato per altri cibi infarinati od impanati; evitare anche l'olio di semi vari e quello di arachide; preferire sempre l'olio extravergine d'oliva oppure olio di mais o di girasole;
- ❖ Analizzare la ricetta, escludere e sostituire gli ingredienti non concessi nella dieta del bambino allergico con altri sicuri;
- ❖ Sigillare e separare i pasti speciali sino al momento del consumo (anche in frigorifero e durante il trasporto in mensa)



COME SERVIRE IL PASTO

- ❖ Evitare di far transitare il bambino/ragazzo allergico davanti al banco dove si distribuisce il cibo a rischio
- ❖ Servire per primo il pasto speciale usando guanti puliti; il pasto dovrà essere racchiuso in contenitori sigillati e separato dagli altri pasti
- ❖ Fornire posate, tovagliolo, bicchiere, pane ed acqua in confezioni sigillate
- ❖ Fare sedere il bambino/ragazzo in un posto ben arieggiato e ad una distanza di sicurezza, pur non eccessivamente discriminante, dai compagni
- ❖ Fare lavare sempre le mani e la bocca a tutti i bambini/ragazzi dopo la fine di ogni pasto con acqua ed il sapone concesso (alcuni tipi possono contenere allergeni)



COME SERVIRE LA MERENDA

- ❖ sarebbe preferibile consumarla in un posto diverso dall'aula, ma se questo non fosse possibile, è bene evitare che i bambini/ragazzi si muovano nella classe durante la merenda. E' consigliabile, invece, farla consumare al proprio posto ed usare una salvietta di carta sul banco per contenere il più possibile le briciole;
- ❖ chiedere agli altri alunni di portare merende semplici, preferibilmente prive degli allergeni che possono scatenare una reazione e poco untuose;
- ❖ pulire o spazzare nel miglior modo possibile il pavimento dell'aula;



- ❖ fare lavare sempre le mani e la bocca a tutti i bambini/ragazzi dopo la merenda con acqua ed il sapone concesso, perché alcuni tipi possono contenere allergeni;
- ❖ far sempre pulire eventuali tracce di sporco dai banchi (potrebbero contenere allergeni in grado di scatenare una reazione) usando preferibilmente le salviette umidificate concesse all'allergico



NORME PREVENTIVE DA ADOTTARE

E' bene considerare come forma di prevenzione far sedere lo studente allergico ad una distanza di sicurezza rispetto al compagno che mangia una merenda con allergeni, ma mai far mangiare da solo lo studente allergico od in un altro locale, in modo tale da promuovere l'inclusione del bambino /ragazzo allergico anche nei momenti conviviali di classe.

Gli accorgimenti saranno chiaramente diversi a seconda dell'età dello scolaro e tali da rendere possibile una serena convivenza degli allergici con i compagni.



Alle scuole per l'infanzia si può suggerire di:

- ❖ Fare lavare sempre le mani e la bocca a tutti i bambini dopo la fine di ogni pasto con acqua ed il sapone concesso (alcuni tipi possono contenere allergeni)
- ❖ Fare consumare i pasti ed il cibo in genere solo ed esclusivamente in ambienti preposti (sala mensa) e mantenuti puliti da personale addetto;
- ❖ Evitare il consumo di caramelle, dolciumi, merendine, yogurt, succhi di frutta, ecc... negli ambienti scolastici non preposti come corridoi, aule e sala ricreazione, per evitare anche i più piccoli contatti con l'alimento scongiurando, così, il rischio di gravi ed imprevedibili reazioni di anafilassi;



Alle scuole per l'infanzia si può suggerire di:

- ❖ Tenere i bavagli e gli asciugamani del bambino allergico ben separati da quelli degli altri;
- ❖ Evitare di far toccare al bambino allergico materiale didattico come colori, plastiline, ecc... senza aver interpellato i genitori;
- ❖ Consentire al bambino allergico di portare a scuola il suo sapone personale ed alcuni tipi di alimenti a lui concessi come caramelle, merendine, crackers da consumare in qualche occasione particolare (per esempio festine, compleanni, ecc...).



Atta scuola primaria di I e II grado si può suggerire di:

- ❖ Sensibilizzare e responsabilizzare i compagni verso le norme preventive di pulizia personale (lavare mani e bocca con acqua e sapone) indispensabili dopo aver consumato pasti o merende;
- ❖ Predisporre un locale in cui consumare le merende durante la ricreazione per evitare che questo accada lungo i corridoi od in classe. Se questo non fosse possibile, fare consumare le merende seduti al banco usando una salvietta di carta per contenere le briciole: in questo modo sarà possibile evitare inutili contatti con l'allergene;
- ❖ Far sempre pulire eventuali tracce di sporco dai banchi (potrebbero contenere allergeni in grado di scatenare una reazione) usando preferibilmente le salviette umidificate concesse all'allergico;



Alla scuola primaria di I e II grado si può suggerire di:

- ❖ Evitare il consumo di caramelle, dolciumi, merendine, yogurt, succhi di frutta, ecc... negli ambienti scolastici non preposti come corridoi, aule e sala ricreazione, per evitare anche i più piccoli contatti con l'alimento scongiurando, così, il rischio di gravi ed imprevedibili reazioni di anafilassi;
- ❖ Consultare i genitori prima di fare usare materiale didattico di ogni tipo;
- ❖ Consentire al bambino/ragazzo allergico di portare a scuola qualche alimento di scorta da consumare in occasioni particolari.





Riconoscere precocemente i segni di anafilassi

COS'E' L'ANAFILASSI

L'**anafilassi** è una **reazione allergica grave e rapida**, potenzialmente pericolosa per la vita.

Quando insorge

Di solito **entro pochi minuti** dall'esposizione all'allergene, più raramente **entro 1–2 ore** (👉 Nella maggior parte dei casi **compare entro 5–30 minuti**)

Dopo cosa può insorgere

- **Alimenti** (più frequenti nei bambini): latte, uovo, arachidi, frutta a guscio, pesce, crostacei
- **Farmaci**: antibiotici (es. beta-lattamici), FANS
- **Punture di insetti**: imenotteri (vespe, api)
- **Lattice**
- Più raramente: **esercizio fisico** (talvolta associato all'assunzione di un alimento)

Segni di allarme (possono comparire insieme)

- Cute**: orticaria diffusa, prurito intenso, gonfiore di labbra, lingua, palpebre
- Respiratori**: difficoltà a respirare, respiro sibilante, senso di gola chiusa
- Cardiocircolatori**: pallore, capogiri, ipotensione, perdita di coscienza
- Gastrointestinali**: vomito ripetuto, crampi addominali, diarrea
- Neurologici**: senso di morte imminente, confusione

➔ **L'anafilassi va sospettata quando i sintomi coinvolgono più apparati (es. pelle + respiro, o circolo) dopo un'esposizione allergica.**

Le manifestazioni cutanee sono presenti nell'**85% dei casi** di anafilassi ...

MA

... l'assenza di segni cutanei non esclude un'anafilassi !



CUTE E MUCOSE: ORTICARIA



CUTE E MUCOSE: ANGIOEDEMA



- Gonfiore dei tessuti sottocutanei (occhi, lingua...)
- Sensazione soggettiva di dolore e tessuti che “tirano” la pelle



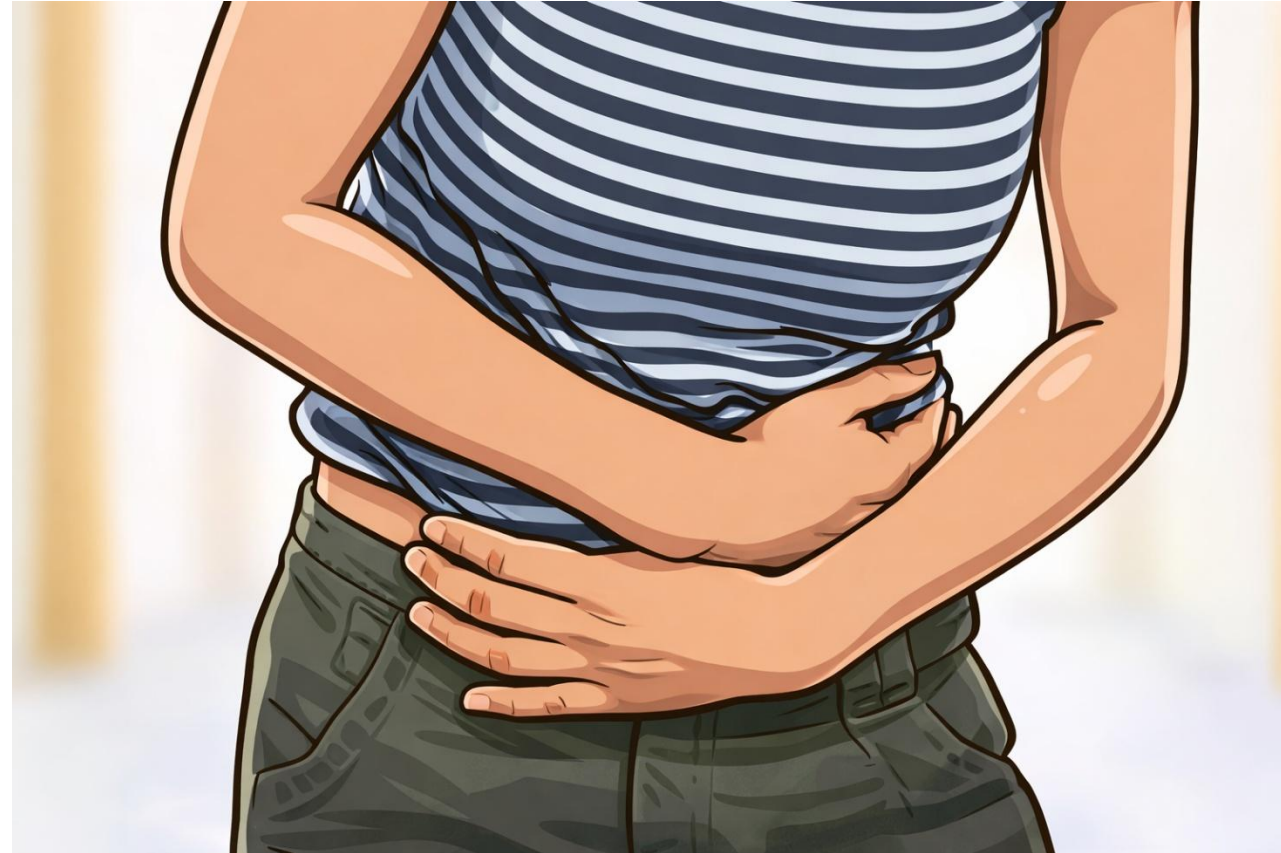
APPARATO RESPIRATORIO

- ➔ Tosse stizzosa
- ➔ Starnutazione a salve
- ➔ Ostruzione nasale
- ➔ Difficoltà respiratoria con rientramenti
- ➔ Broncospasmo
- ➔ Laringospasmo
- ➔ Afonia/Disfonia



APPARATO GASTROINTESTINALE

- ➔ Prurito in bocca
- ➔ Vomito incoercibile
- ➔ Scariche
- ➔ Dolori addominali



APPARATO CARDIOVASCOLE E NEUROLOGICO

- ➔ Pallore cutaneo marcato
- ➔ Tachi/Bradycardia
- ➔ Ipotensione/Sonnolenza marcata
- ➔ Sudorazione algida
- ➔ Confusione mentale
- ➔ Shock



Riconoscere precocemente i segni di anafilassi

SEGNİ PREMONITORI DI ANAFILASSI

- ➔ Sensazione soggettiva "Non mi sento bene"
- ➔ Sensazione di calore cutaneo
- ➔ Prurito in bocca soprattutto in gola, sopra e sotto la lingua
- ➔ Formicolio e prurito a livello del:
 - cuoio capelluto
 - orecchie esterne
 - inguine
 - mani (palmo delle mani)
 - piedi (piante dei piedi)
- ➔ Sensazione di gonfiore a labbra e lingua
- ➔ Lacrimazione e prurito con strofinamento degli occhi



*Quando i bambini sono piccoli possono
esprimere le loro sensazioni:*

CON I GESTI:

- Mettere le mani in bocca o tirare e grattare la lingua

CON I CAMBIAMENTI DELLA VOCE:

- Che diventa rauca o stridula o con parole «biascicate»

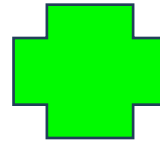
CON UN LORO LINGUAGGIO ...

... DEL TIPO:

- ❖ Questo cibo pizzica molto
- ❖ La mia lingua è calda (o bollente)
- ❖ Si sente come qualcosa che gratta la mia lingua
- ❖ La mia lingua (o bocca) ha delle formiche (o brucia)
- ❖ Nella bocca (o lingua) ci sono i capelli
- ❖ La bocca si sente strana
- ❖ C'è una rana in gola
- ❖ La mia lingua si sente piena (o pesante)
- ❖ La bocca è stretta
- ❖ Sento come una mosca (per descrivere prurito alle orecchie)



TERAPIA : se sintomi localizzati esclusivamente a cute e/o mucose



In alternativa alla Cetirizina: Loratadina,
Ebastina, Levocetirizina, Oxtomide,
Dimetidene ecc...

In alternativa al Betametasone:
Prednisone

TERAPIA : se anche sintomi respiratori pz asmatico noto

SALBUTAMOLO SPRAY / VENTOLIN SPRAY

- Posizionare il distanziatore con maschera o boccaglio ed eseguire 2-10 puff
- Per ogni puff contare almeno 6-10 secondi di respirazioni
- Ripetere l'operazione se necessario ogni 20 minuti nella prima ora nell'attesa dei soccorsi se mancato miglioramento





GESTIONE E TERAPIA DELL'ANAFILASSI (DATAORO)

1° STEP: Distendere il paziente e mantenere la pervietà delle vie aeree:



- ➔ se la persona è cosciente metterla in posizione antishock, sollevando le gambe in modo da favorire l'afflusso di sangue alla testa e al cuore.
- ➔ se presenta difficoltà respiratoria lasciare il paziente nella posizione in cui riesce a respirare meglio
- ➔ se la persona è incosciente metterla nella posizione laterale di sicurezza secondo le norme di primo soccorso.



2° STEP: ADRENALINA. Somministrare adrenalina per via intramuscolare profonda anche attraverso i vestiti



3° STEP: Telefonare al 118 * (ambulanza rianimatoria); coinvolgere tutto il personale esperto; allontanare le persone estranee.

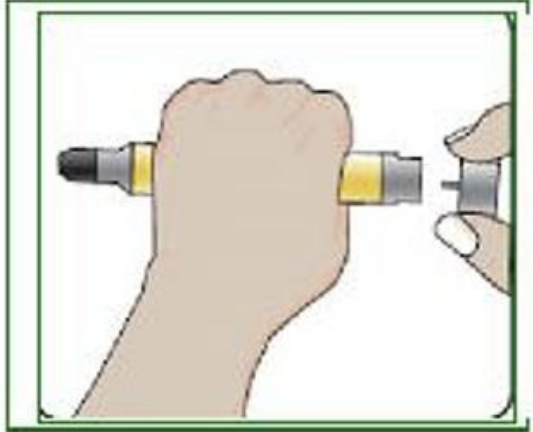
Come comportarsi al telefono col 118 *

1. Rispondere con calma alle domande dell'operatore
2. Fornire il proprio recapito telefonico
3. Spiegare l'accaduto (malore, incidente...)
4. Indicare dove è accaduto il fatto (comune, via, numero civico, nome scuola, luoghi di riferimento vicini...)
5. Indicare condizioni della persona coinvolta (cosciente/incosciente, respira/non respira, stato del circolo...)
6. Comunicare le patologie del bambino (allergie, diabete, convulsioni ...)





4° STEP: ADRENALINA. Prepararsi per seconda dose di adrenalina se mancata risposta o aggravamento entro 10-15 minuti



1. Rimuovi il dispositivo dal contenitore di plastica.
2. Impugna il dispositivo e toglì il tappo grigio. Non toccare la punta nera con le dita, da lì esce l'ago.



3. Appoggia la punta nera sulla parte esterna della coscia (anche attraverso gli abiti)



4. Premi con forza il dispositivo sulla coscia fino a sentire un "click" e poi tieni premuto per 10 secondi



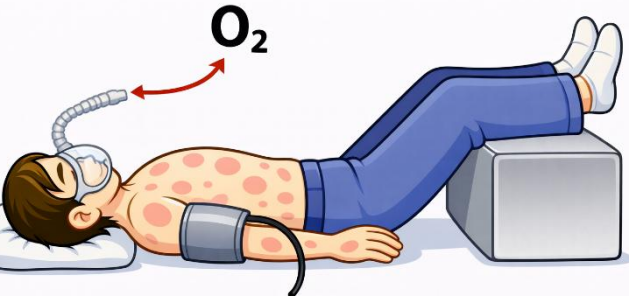
5. Togli il dispositivo facendo attenzione a non pungerti con l'ago. Massaggia per 10 secondi

NB. Dopo aver fatto l'adrenalina riporre con attenzione il dispositivo nel suo contenitore di plastica per consegnarlo successivamente agli operatori del 118



5° STEP: **O**ther

- ➔ O₂
- ➔ incannulamento vena periferica prima che collassi
- ➔ monitoraggio PAO
- ➔ cortisone im
- ➔ salbutamolo se asma



6° STEP: **R**CP

Se l'alunno perde conoscenza, smette di respirare o non presenta battito cardiaco ➔ INIZIARE SUBITO RCP secondo P-BLSD



7° STEP: **O**spedale

PBLS-D

(Pediatric Basic Life Support-Defibrillation)

Bambino non responsivo o che non respira normalmente

- ➡ Innanzitutto il soccorritore deve effettuare una rapida valutazione del rischio ambientale: deve escludere che esistano pericoli che possano mettere a rischio la sicurezza stessa del soccorritore e quella del bambino.
- ➡ Se la scena è sicura, avvicinarsi al bambino e stimolarlo dapprima verbalmente chiamandolo ad alta voce e poi, se non responsivo, passare allo stimolo doloroso pizzicando a livello del muscolo trapezio, sulla parte superiore della spalla.
- ➡ Se non si osserva alcuna risposta chiedere aiuto ed attivare il sistema d'emergenza sanitario.

A (Airway): Vie aeree

Nel bambino incosciente la prima manovra che il soccorritore deve effettuare consiste nell'ispezionare il cavo orale per escludere la presenza di un corpo estraneo. Se è presente un corpo estraneo tentare di rimuoverlo con un dito a uncino (Attenzione: solo se è ben visibile e facilmente raggiungibile altrimenti si rischia di spingere il corpo estraneo nell'ipofaringe occludendo le vie aeree).

Dopo il controllo del cavo orale occorre aprire le vie aeree attraverso:

- ➔ **Estensione del capo e sollevamento della mandibola** (nel bambino): mettendosi di lato alla vittima, una mano va sulla fronte e la punta delle dita dell'altra mano sotto al mento estendendo leggermente il capo all'indietro
- ➔ **Posizione Neutra** (nel lattante): si ottiene posizionando un piccolo spessore sotto le spalle per la grandezza del capo rispetto al resto del corpo
- ➔ **Sublussazione della mandibola** (in caso di trauma): mettendosi dalla parte della testa della vittima con i gomiti sullo stesso piano rigido su cui giace il bambino, il soccorritore appoggia il palmo delle mani sui due lati della testa, posiziona i pollici sugli zigomi e la punta di 2-3 dita di entrambe le mani sotto gli angoli mandibolari; mentre i pollici premono delicatamente, le altre dita sollevano le mandibole verso l'alto

B (Breathing): Respirazione

In questa fase si valuta il respiro per un massimo di 10 secondi attraverso l'acronimo GAS:

- ❶ Guardo, se il torace si alza e si abbassa
- ❷ Ascolto, se ci sono rumori respiratori
- ❸ Sento, se si avverte il flusso dell'aria espirata

Se c'è assenza di respiro è necessario eseguire immediatamente le prime 5 ventilazioni insufflando l'aria in modo lento e progressivo cercando di adattare forza e volume alla taglia del bambino:

- ➡ Bocca a Bocca nel bambino
- ➡ Bocca-Bocca/Naso nel lattante
- ➡ Pocket mask (se disponibile)

C (Circulation): Circolazione

Appena terminate le 5 insufflazioni bisogna passare alla valutazione del polso centrale (carotideo nel bambino, brachiale nel lattante e femorale in entrambe le età).

Visto che non è facile apprezzare il polso in un bambino in condizioni critiche si può passare direttamente alle compressioni toraciche se:

- ❖ i segni vitali (**MO**vimenti, **T**osse e **RE**spiro: **MO-TO-RE**) sono assenti
- ❖ la FC è inferiore ai 60 battiti/minuto.

Compressioni toraciche: Il rapporto raccomandato è di **15:2**; per i non sanitari si può utilizzare anche un rapporto di **30:2** in modo da minimizzare le differenze con quanto indicato per l'adulto.

Per le compressioni toraciche ci sono diverse tecniche utilizzate che tengono conto delle peculiarità anatomiche:

- ✓ **Tecnica ad una mano** (nel bambino): posizionandosi al lato del bambino, con mano perpendicolare all'asse dello sterno, collocando il palmo 1-2 dita al di sopra del processo xifoideo comprimere almeno di 5 cm con una frequenza, possibilmente ritmica, di almeno 100 compressioni al minuto (non superare le 120 compressioni al minuto).
- ✓ **Tecnica a due dita** (nel lattante): è raccomandata se il soccorritore è da solo o il lattante è di grosse dimensioni; stessa posizione della tecnica ad una mano, ma questa volta l'indice e il medio della stessa mano si collocano 1-2 dita al di sopra del processo xifoideo; effettuare compressioni in maniera energica di almeno 4 cm sempre con una frequenza ritmica compresa tra 100 e 120 compressioni al minuto
- ✓ **Tecnica a due pollici** (nel lattante di piccole dimensioni): il soccorritore posiziona i pollici a piatto uno accanto all'altro sulla metà inferiore dello sterno e con le dita di entrambe le mani circonda completamente il torace; i pollici possono essere anche sovrapposti l'uno sull'altro, a seconda delle dimensioni delle mani del soccorritore e del lattante. Compressione del torace di 3-4 cm e frequenza ritmica di 100-120 battiti al minuto

Dopo un minuto di RCP accertare la presenza dei segni vitali e accertare in ogni caso che i soccorsi avanzati siano stati attivati; dopodiché, se i segni vitali non ricompaiono, continuare cercando di minimizzare l'interruzione.

D (Defibrillation): Defibrillazione

- ➡ Non appena disponibile, collegare il Defibrillatore
- ➡ Con un DAE utilizzare placche adesive da adulto nei bambini **di età superiore a 8 anni** e placche pediatriche che attenuano la scarica **nei bambini da 1 a 8 anni** (fino a circa 25 kg di peso). Anche se secondo le linee guida nei lattanti non è indicato l'impiego del defibrillatore, considerarlo nel lattante cardiopatico in arresto cardiaco
- ➡ Se presente ritmo defibrillabile con il DAE premere il pulsante "Scarica" se lo shock è consigliato, assicurandosi che nessuno sia a contatto con la vittima al momento della scarica
- ➡ Successivamente non dimenticare di riprendere immediatamente la RCP fino ad una rivalutazione ogni 2 minuti
- ➡ Proseguire RCP, analizzando il ritmo ciclicamente ogni due minuti, fino a:
 - ✓ Ricomparsa dei segni vitali
 - ✓ Arrivo soccorso avanzato
 - ✓ Esaurimento del soccorritore

Lattante:
polso brachiale



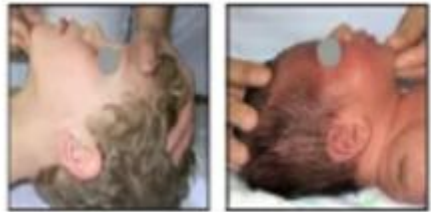
Bambino:
polso carotideo



POLSO ASSENTE



Posizionamento e immediata Rianimazione Cardio Polmonare



Bambino
Estensione lieve

Lattante
Posizione neutra



Bambino > 1aa
Tecnica a 2 mani

Bambino > 1aa
Tecnica a 1 mano

Lattante < 1aa
Tecnica a 2 dita

Pervietà delle vie aeree

RCP (compressioni toraciche)

Compressioni toraciche : ventilazioni = **30:2**
Compressioni toraciche : ventilazioni = **15:2**

1 soccorritore x **5 volte** (FC 100 bpm)
2 soccorritori x **10 volte** (FC 100 bpm)



DEFIBRILLAZIONE CON DAE

NB. Ogni 2 minuti di RCP il DAE analizza il ritmo cardiaco per valutare la necessità di erogare la scarica elettrica: subito dopo (con o senza erogazione della scarica) continuare la RCP ad oltranza (cicli di 2 minuti seguiti da analisi del ritmo cardiaco con il DAE), fino a ripresa dei segni vitali o all'arrivo dei soccorsi avanzati.



Defibrillatore semi Automatico Esterno
con piastre pediatriche e riduttore di
potenza

**POLSO PRESENTE ma ASSENZA
di RESPIRO SPONTANEO**



Sostenere la respirazione con 1
insufflazione ogni 3-5 secondi rivalutando
ogni 2 minuti la presenza del polso centrale



se polso assente



Iniziare Rianimazione Cardio Polmonare (RCP)
con mantenimento della pervietà delle vie aeree

