



# Le Convulsioni Febbrili

Dott.ssa RASELLI BARBARA  
Medico Chirurgo Specialista in Pediatria

# Definizione di Convulsioni Febbrili

Le convulsioni febbrili (CF) sono eventi critici parossistici convulsivi occasionali che si verificano durante episodi febbrili, con temperatura corporea superiore a 38°.

Non devono essere presenti:

- segni di infezione acuta del sistema nervoso centrale
- rilievo anamnestico di precedente convulsione in assenza di rialzo termico.

Convulsioni Febbrili Semplici

Convulsioni Febbrili Complesse

# Dati epidemiologici

Le convulsioni febbrili sono tra i problemi più frequenti e comuni in età pediatrica.

- Rappresentano circa il 30% di tutte le manifestazioni convulsive del bambino.
- In Europa si stima un'incidenza pari al 2-4% della popolazione pediatrica con età inferiore ai 5 anni.
- 90% di tutte le CF si verificano entro il terzo anno di vita,
- 50% nel secondo anno di vita con un picco tra 18 e 24 mesi.

# Convulsione Febbrile Semplice

**La Convulsione febbre semplice (CFS) → crisi convulsiva generalizzata**

- durata non superiore a 15 minuti,
- non ripetuta nelle 24 ore,
- che si presenta durante un episodio di febbre
- non dovuto ad una affezione acuta del Sistema Nervoso
- bambino di età compresa fra 6 mesi e 5 anni,
- assenza di precedenti neurologici (ovvero senza fattori etiologici indicativi di danno cerebrale pre, peri o postnatale,
- normale sviluppo psicomotorio
- assenza di precedenti convulsioni afebrili.

Non è necessario che la febbre sia stata rilevata prima della crisi, ma deve essere presente almeno nell'immediato periodo post-critico ed essere espressione di una affezione pediatrica.

# Convulsione Febbrile Complessa

**Convulsione febbre complessa (CFC)** → crisi convulsiva focale o generalizzata prolungata,

- durata superiore a 15 minuti
- ripetuta entro le 24 ore
- associata ad anomalie neurologiche post-ictali, più frequentemente una paresi post critica (paresi di Todd)
- bambino con precedenti neurologici

Una crisi prolungata interrotta con terapia anticonvulsivante (i.e. diazepam) prima del 15° minuto deve essere classificato in questo gruppo.

La convulsione febbre complessa caratterizzata da una crisi di durata superiore a 30 minuti o da crisi seriate più brevi, senza ripristino della coscienza a livello interictale, è detto **stato di male febbre**.

# Presentazione Clinica

Le manifestazioni possono essere varie:

- Scosse delle braccia e delle gambe (crisi cloniche)
- Irrigidimento della muscolatura (crisi toniche)
- Rilassamento della muscolatura (crisi atoniche/iptoniche)
- Irrigidimento seguito da rilassamento della muscolatura (crisi tonico-cloniche)
- Fissità dello sguardo o rotazione verso l'alto degli occhi
- Perdita di feci e urine
- Perdita di coscienza, seguita generalmente da una fase di sonnolenza (periodo postcritico) comune a tutte le convulsioni.

# Diagnosi

La diagnosi si basa essenzialmente

- esame obiettivo
- anamnesi (vedi definizione)
- Esami di laboratorio di routine non sono raccomandati nelle CFS. La decisione circa la necessità di eseguire i suddetti tests deve essere volta esclusivamente all'identificazione della causa della febbre.
- Elettroencefalogramma di routine non è raccomandato perché di limitato valore diagnostico nel bambino alla prima convulsione febbile semplice
- Indagini di neuroimmagine non sono raccomandate.

## Diagnosi differenziale

**Manifestazioni parossistiche non epilettiche:**

- 1) Lipotimia e sincopi in corso di febbre
- 2) Manifestazioni motorie anormali: brividi, crisi distoniche

# Prognosi

Le CFS costituiscono un evento benigno,

- la prognosi è eccellente in oltre il 95% dei casi
- non sono causa di danno cerebrale o deficit intellettivo

Le CFS presentano un rischio di evoluzione verso l'epilessia tra 1-1.5%, solo di poco superiore all'incidenza nella popolazione generale (0.5%).

Le CFC presentano un rischio di evoluzione verso l'epilessia tra 4 ed il 15%.

I principali fattori di rischio per epilessia, oltre alle CFC, è la presenza di pregressa patologia del SNC e la familiarità per epilessia.

# Trattamento

La maggior parte delle Convulsioni Febbrili Semplici termina spontaneamente entro 2-3 minuti  
→ **NESSUN TRATTAMENTO**

## APPROCCIO GENERALE

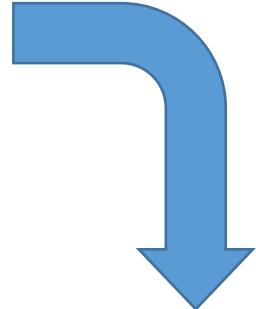
- assumere un atteggiamento rassicurante e tranquillo
- allentare gli indumenti, soprattutto intorno al collo
- bambino incosciente → decubito laterale per evitare l'inalazione di saliva e/o vomito
- non forzare l'apertura della bocca
- osservare il tipo e la durata della crisi
- non dare farmaci o liquidi per via orale

## **SE ASSISTI AD UNA CRISI EPILETTICA NON DEVI AVERE PAURA, BASTA FARE ALCUNE SEMPLICI COSE:**

- ➲ Resta calmo: agitazione e panico sono da evitare
- ➲ Metti qualcosa di morbido sotto alla testa
- ➲ Se il bimbo ha gli occhiali, toglieli
- ➲ Non mettere nulla in bocca (nemmeno le dita) ed evita di aprirgli forzatamente la bocca
- ➲ Metti il bambino sul fianco in posizione laterale di sicurezza
- ➲ Controlla la durata della crisi: se dura più di 5 minuti chiama il 118
- ➲ Non immobilizzarlo durante la crisi
- ➲ Allenta indumenti stretti (Es. cintura)
- ➲ Evita che si accumuli gente intorno
- ➲ Resta accanto al bambino fino a che non si riprende



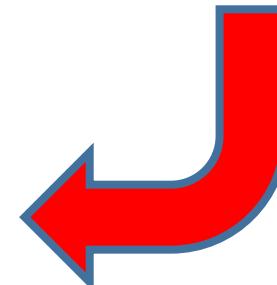
- Crisi persistente oltre 2-3 minuti in assenza di accesso venoso (e/o in ambiente familiare) ➡ somministrare **Diazepam ENDORETTALE** (5 mg se età < 3 anni o 10mg se età > 3 anni)
- Girare il bambino di fianco
- Tenere chiusi i glutei per alcuni minuti dopo la somministrazione



**Ripetere** la somministrazione del **Diazepam** allo stesso dosaggio se:

- la crisi convulsiva non si risolva entro 5'
- il farmaco non è stato correttamente somministrato

- **Crisi di durata >10 minuti o che non cessa con la terapia**
- **Crisi ripetute**
- **Crisi focali**
- **Presenza di prolungato disturbo della coscienza e/o paralisi post-critica**



**Intervento del Medico**  
**CHIAMARE IL 112 (118)**



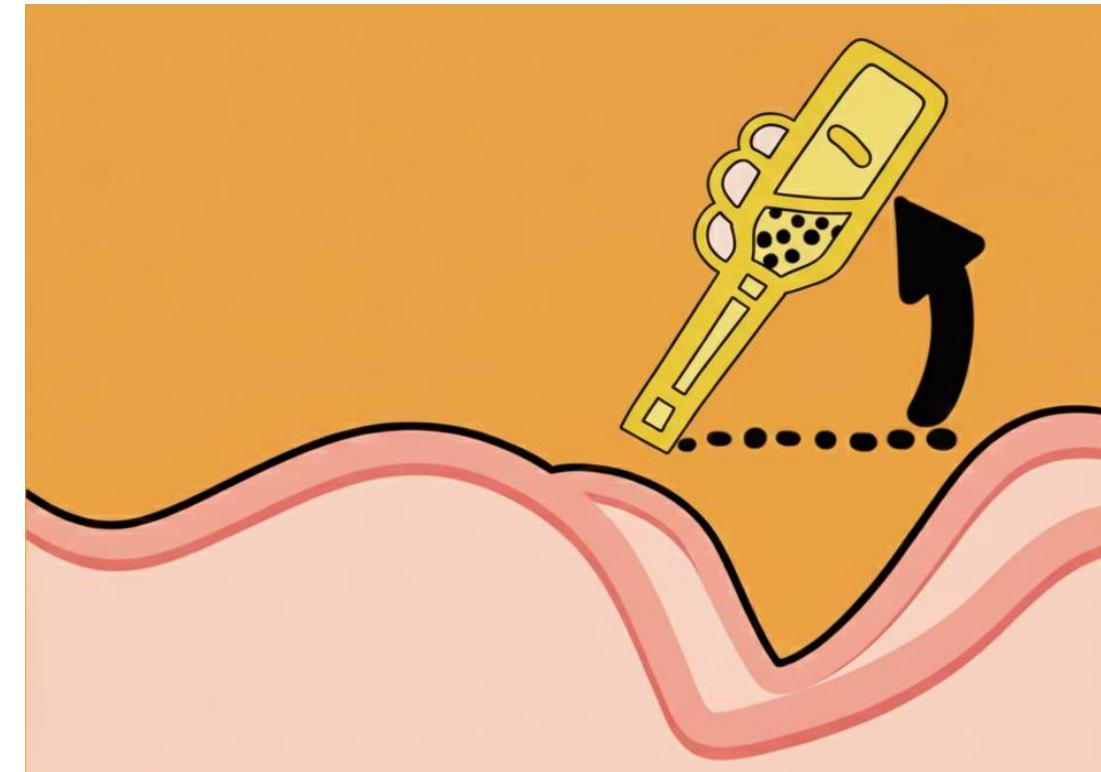
- ➡ Il principio attivo del **Micropam**® è il Diazepam
- ➡ Viene venduto con ricetta medica in confezioni monouso predosate che variano con l'età ed il peso del soggetto (5mg < 3 anni; 10 mg > 3 anni)
- ➡ Va conservato a temperatura inferiore ai 25°
- ➡ È un microclisma
- ➡ È all'interno di una fialetta di plastica con lungo beccuccio, posta all'interno di una confezione di alluminio
- ➡ È consigliabile avere a disposizione sempre 2 microclismi nel caso in cui la prima dose fosse espulsa o vi fosse fuoriuscita accidentale del farmaco prima della somministrazione.
- ➡ CONSIGLIATO AVERE ANCHE A DISPOSIZIONE DEI GUANTI MONOUSO DA INDOSSARE PRIMA DI SOMMINISTRARE IL FARMACO



# Somministrazione di Diazepam endorettale



Rimuovere la capsula di chiusura ruotandola 2-3 volte  
senza strappare e poi ungere il beccuccio.



Abbassare i pantaloni al bimbo mantenendolo in  
posizione laterale di sicurezza



Durante la somministrazione tenere sempre il microclisma con il beccuccio inclinato verso il basso.

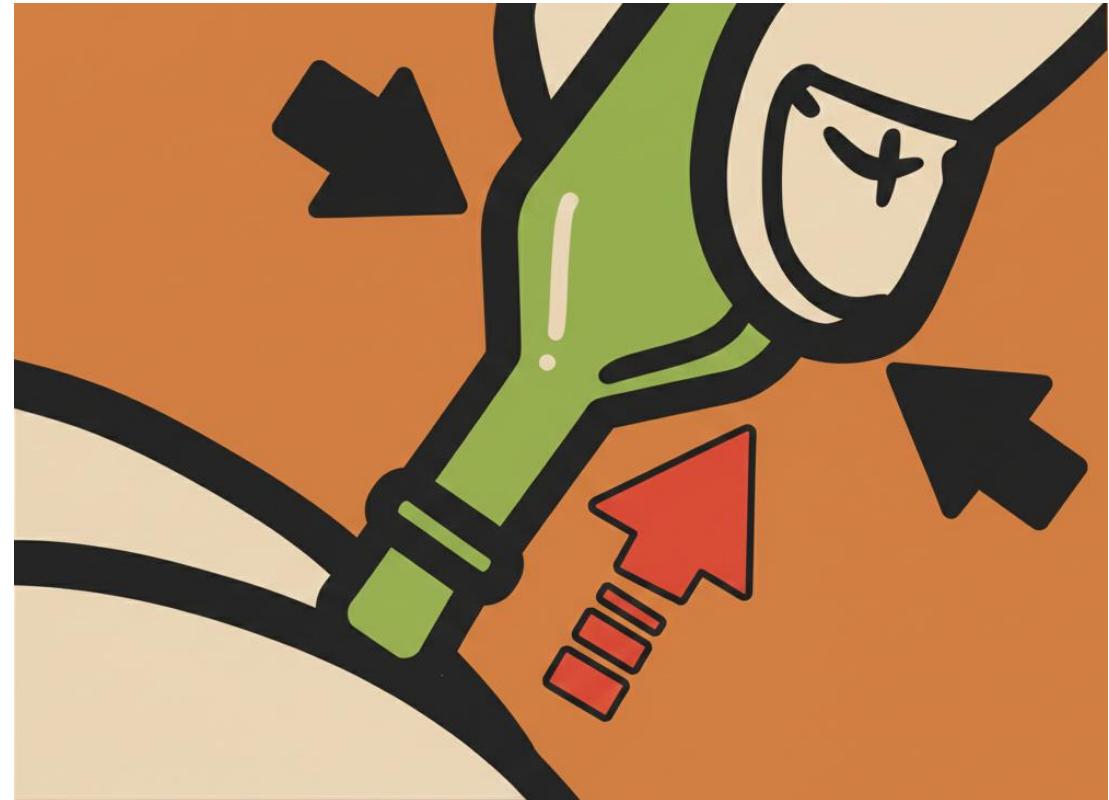


Questa è l'inclinazione corretta

N.B. Non spremere il microclisma prima di avere inserito il beccuccio nell'ano.



Una volta inserito nell'ano vuotare il microclisma premendolo tra pollice e indice



Estrarre il beccuccio dall'ano tenendo sempre schiacciato il microclisma. Tenere stretti i glutei per alcuni istanti per evitare la fuoriuscita della soluzione.



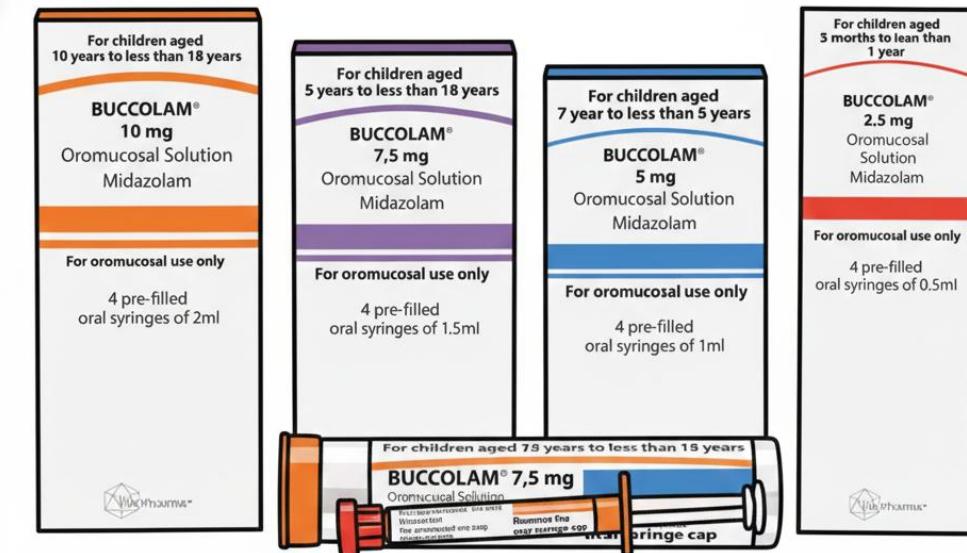
La presenza di un residuo di soluzione nel microclisma è  
normale

La dose somministrata è ugualmente corretta

# Somministrazione di Midazolam per via orale

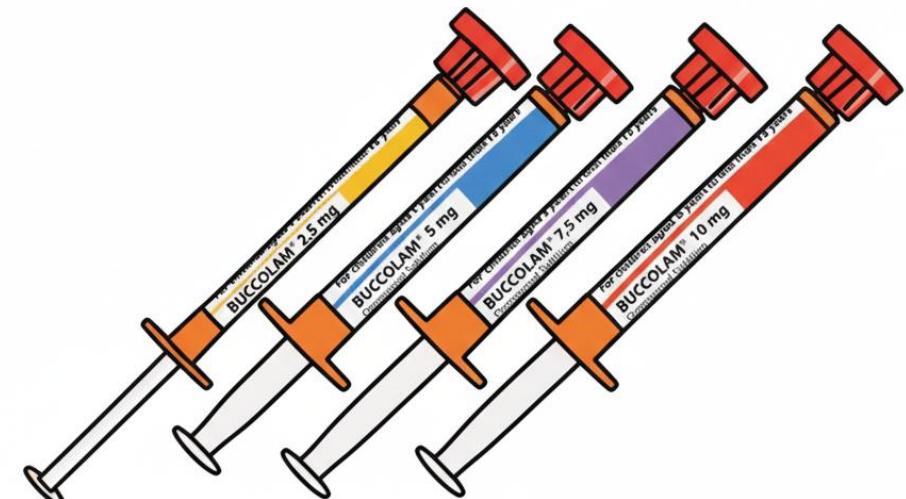
## **BUCCOLAM**: midazolam per via oromucosale

Nella scatola c'è una confezione cilindrica con 4 siringhe pre-riempite da strappare al momento dell'estrazione



Il farmaco NON va conservato in frigo

Prima della somministrazione accertarsi che sia il giusto farmaco, la giusta dose e controllare la data di scadenza



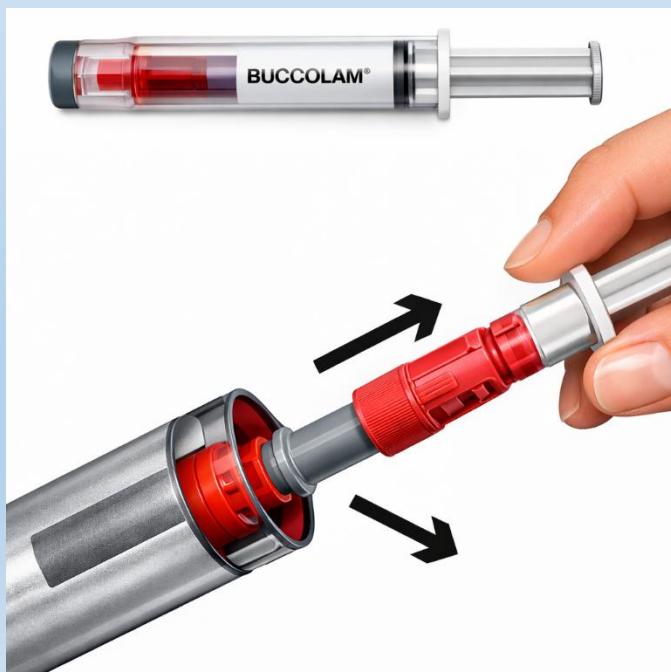
**INDICAZIONI:** dall'età di 6 mesi per epilessie con elevato rischio di crisi prolungata

**FORMA FARMACEUTICA:** siringa predosata con dosaggio età dipendente

ETA'	DOSE	COLORE ETICHETTA
3-6 mesi (solo in H)	2.5 mg	GIALLO
6 mesi -1 anno	2.5 mg	GIALLO
Da 1 a < 5 anni	5 mg	BLU
Da 5 a < 10 anni	7.5 mg	VIOLA
Da 10 a < 18 anni	10 mg	ARANCIO



**FASE 1.** Tenere in mano il tubo di plastica e togliere il cappuccio. Estrarre la siringa dal tubo



**FASE 2.** Togliere il cappuccio rosso dalla punta e buttarlo via in modo sicuro

## N.B.

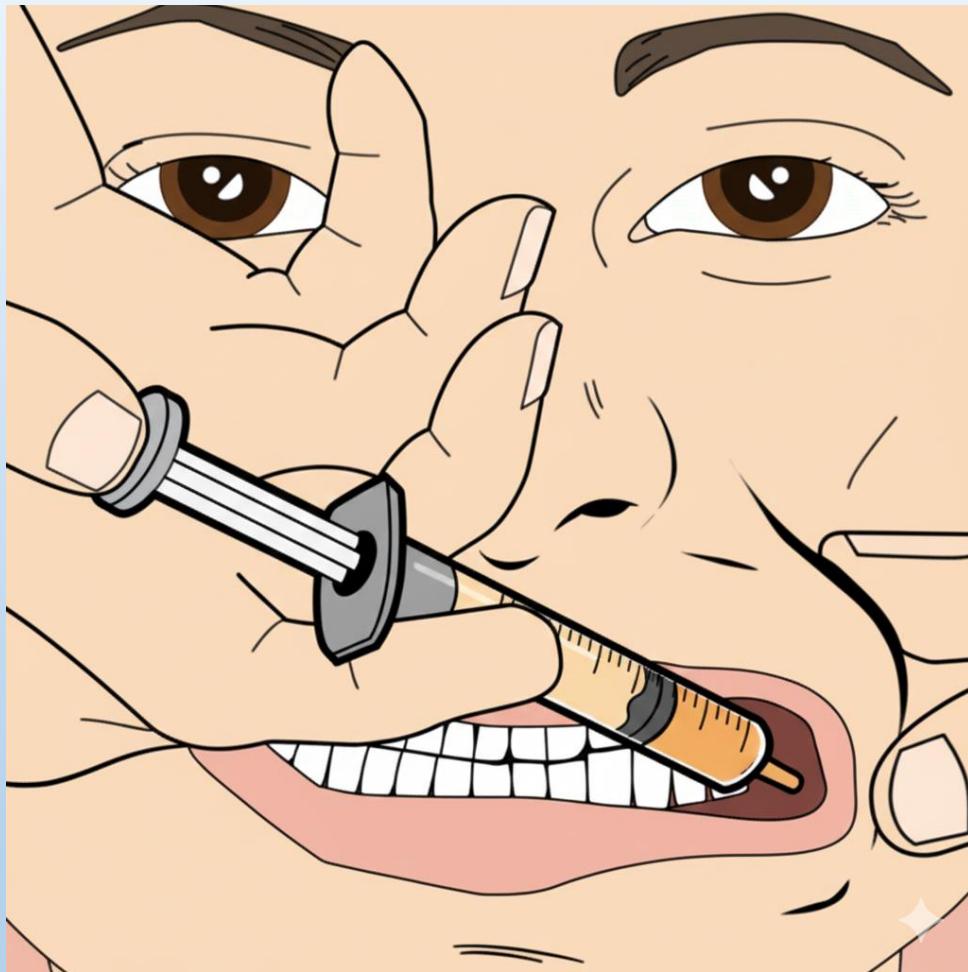
- ❑ Il cappuccio protettivo semitrasparente può, in qualche caso, RIMANERE ATTACCATO ALLA PUNTA DELLA SIRINGA durante la rimozione del cappuccio rosso e finire in bocca al bambino ed essere inalato o ingerito durante la somministrazione.
- ❑ Se il cappuccio protettivo semitrasparente rimane attaccato alla siringa, bisogna RIMUOVERLO MANUALMENTE PRIMA DELLA SOMMINISTRAZIONE.



Figura 1. Rimozione **CORRETTA** del cappuccio protettivo semitrasparente



Figura 2. Rimozione **NON CORRETTA** del cappuccio protettivo semitrasparente



- ➡ Con l'indice e il pollice pizzichi delicatamente la guancia del bambino e la tiri indietro.
- ➡ Inserisca la punta della siringa nel retro dello spazio fra l'interno della guancia e la gengiva inferiore.
- ➡ Prema lentamente lo stantuffo della siringa fino a quando non si arresta.
- ➡ L'intera quantità di soluzione deve essere inserita lentamente nello spazio tra la gengiva e la guancia (cavità buccale).
- ➡ Se necessario (per volumi maggiori e/o pazienti più piccoli), circa metà dose deve essere somministrata lentamente in un lato della bocca, somministrando poi lentamente l'altra metà nell'altro lato.

# Risposte a domande frequenti

## 1. Come faccio se accidentalmente riesco a somministrare solo una parte del farmaco?

È necessario ripetere la somministrazione

## 2. Come devo conservare il farmaco?

Il farmaco deve essere conservato a temperatura inferiore ai 25°C. Dopo l'apertura del foglio di alluminio conservare a temperatura inferiore ai 15°C

## 3. Posso arrecare gravi danni nella procedura di somministrazione?

No

## 4. Qual è la posizione laterale di sicurezza?

Inginocchiarsi accanto al soggetto, stendere le gambe ed il capo dell'alunno per liberare il più possibile le vie aeree e mettere il braccio destro ad angolo retto perpendicolare rispetto al corpo e alla gamba destra. Il braccio sinistro va appoggiato invece sul torace dell'alunno e la mano va posta sulla guancia destra con il palmo rivolto verso l'esterno in modo tale da diventare un appoggio al suolo durante la rotazione. Piegare ed alzare la gamba sinistra ponendola con il piede piatto al suolo. A questo punto possiamo tirare verso di te l'alunno poggiandolo su un fianco

## 5. Come faccio se dobbiamo andare in gita?

È necessario ricordarsi di portare con se il farmaco e non tenerlo a temperature superiori a 25°C