

## **Il bambino in stato convulsivo**

Raffaele Falsaperla, Leandra Giunta

UOC Pediatria e Pronto soccorso pediatrico

Per **convulsione** si intende una scarica parossistica che origina da un'area più o meno ristretta del sistema nervoso centrale (SNC) solitamente autolimitante e rappresenta la manifestazione neurologica più frequente nel bambino (1).

In una percentuale variabile dal 4 al 10 per cento si presenta almeno una volta in una popolazione di bambini sotto i 16 anni di vita.

La fascia più pericolosa di età e' rappresentata dai **primi tre anni di vita** in cui risulta non sempre agevole la **diagnosi precoce e di conseguenza il tempestivo trattamento**.

Dati epidemiologici ci indicano chiaramente che su 150,000 bambini che presentano una prima crisi convulsiva all'anno, almeno 30,000 svilupperanno una forma più o meno grave di epilessia. Il pediatra di pronto soccorso deve non solo essere in grado di riconoscere il bambino in convulsione ma deve essere in grado di stabilire la **fine della crisi per determinare la durata della stessa (2)**.

Il primo "step" quindi è rappresentato dalla diagnosi tempestiva della crisi convulsiva che quando si manifesta tipicamente con contrazioni muscolari e perdita di coscienza non rappresenta un pericolo per il pediatra ma che al contrario quando si manifesta in una fascia di età precoce (entro i tre anni) può rappresentare una insidia in termini di mortalità e morbidità'.

Da ciò si deduce che quando la **crisi è generalizzata la diagnosi può essere abbastanza agevole** perché solitamente la perdita di coscienza e' facilmente riconoscibile, al contrario, se la crisi origina da una area circoscritta cerebrale il sintomo può essere vario e apparentemente aspecifico (dal vomito alla alterazione di coscienza) tanto da disorientare il pediatra di pronto soccorso che potrebbe non riuscire a fare una diagnosi tempestiva.

Da sottolineare l'importanza **dell'osservazione del bambino critico** perché già orienta molto il pediatra sull'origine della crisi, dando molta importanza alle crisi che originano da una zona circoscritta cerebrale (contrazioni di un lato e/o emilato) perché solitamente indica un coinvolgimento di una precisa area la cui etiologia deve essere indagata.

Sintomatologicamente infatti il segno anamnestico più difficile per il pediatra è rappresentato dalla **alterazione di coscienza** soprattutto nell'infant o in un paziente con ritardo psicomotorio in cui è difficile poter interpretare la partecipazione all'ambiente.

Dal punto di vista diagnostico il dilemma diagnostico e' semplice da dirimere con l'esecuzione di un semplice Elettroencefalogramma "**EEG**" che dimostrerebbe il coinvolgimento parossistico elettrofisiologico corticale. Purtroppo molte volte per la difficoltà nel reperire un tecnico di

elettrofisiologia e/o un medico specialista per una refertazione in “real time”, la possibilità di eseguire tale esame durante la crisi (**EEG critico**) e' **notevolmente limitata** (3).

Nel dubbio che sia in atto una crisi quindi si entra nel secondo “step” cioè stabilire la durata della convulsione proprio perchè il **“fattore tempo” risulta determinante per l’appropriatezza del trattamento**. Se la crisi convulsiva dura da 20 a 30 minuti è denominato stato di male iniziale ed risulta determinante per il successo della terapia medica.

La prima linea di trattamento è basata sull’uso delle benzidiazepine le quali molecole hanno il loro punto di forza in una efficacia veloce anche se di durata limitata.

Molti paper indicano nel Midazolam (bolo ed infusione fino a 1.2 µg/kg/min) il farmaco di scelta nel trattare adeguatamente la crisi convulsiva in atto da più di 10 minuti anche se diverse evidenze indicano paritetici l’efficacia del midazolam che del diazepam nel trattamento dello stato di male iniziale (4).

In conclusione il pediatra di Pronto Soccorso per una appropriata gestione del bambino in stato convulsivo deve possedere una adeguata competenza clinica specifica di neurologia pediatrica o affiancato da un neuropsichiatra infantile.

## **Bibliografia**

1. Friedman MJ1, Sharieff GQ. Seizures in children. *Pediatr Clin North Am.* 2006 Apr;53(2):257-77.
2. Sasidaran K1, Singhi S, Singhi P. Management of acute seizure and status epilepticus in pediatric emergency. *Indian J Pediatr.* 2012 Apr;79(4):510-7. doi: 10.1007/s12098-011-0604-9. Epub 2011 Nov 26...
3. Falsaperla R, Striano P, Parisi P, Lubrano R, Mahmood F, Pavone P, Vitaliti G Usefulness of video-EEG in the paediatric emergency department *Expert Rev Neurother.* 2014 Jul;14(7):769-85. doi: 10.1586/14737175.2014.923757. Epub 2014 Jun 11.
4. Saz EU1, Karapinar B, Ozcetin M, Polat M, Tosun A, Serdaroglu G, Gokben S, Tekgul H Convulsive status epilepticus in children: etiology, treatment protocol and outcome *Seizure.* 2011 Mar;20(2):115-8. doi: 10.1016/j.seizure.2010.10.034. Epub 2010 Dec 30...