

CORSO VIDEO EEG LICE 3° EDIZIONE

CATANIA, 24 - 27 OTTOBRE 2021

LE CRISI E LE EPILESSIE DEL LOBO FRONTALE

Tecniche di registrazione ed interrogatorio età pediatrica

Carmen Barba

Centro Eccellenza Neuroscienze, AOU Meyer, Firenze



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

NEUROFARBA

Dipartimento di Neuroscienze,
Psicologia, Area del Farmaco e
Salute del Bambino



Azienda Ospedaliero-Universitaria

Outline presentazione

- EEG - Materiali e tecniche di registrazione standard
- Protocolli EEG particolari
- Monitoraggio Video-EEG
- Test durante le crisi epilettiche

EEG - MATERIALI E TECNICHE DI REGISTRAZIONE STANDARD

- Ambiente di lavoro
- Strumentazione au



EEG - MATERIALI E TECNICHE DI REGISTRAZIONE STANDARD

- Ambiente di lavoro
- Strumentazione
- Cuffia preclabata
- Gel elettroconduttore
- Elettrodi a coppia
- Pasta conduttrice
- Disponibilità farmaci



REGISTRAZIONE EEG STANDARD 45-60min

ACCORGIMENTI IN ETA' PEDIATRICA

■ *Cuffia e poligrafia*

- Buona collaborazione sia da parte del paziente che dei familiari presenti
- Mettere a proprio agio il paziente in braccio o sdraiato sul letto
- Distrarre il paziente con giochi o libri

• *Veglia OC/OA*

- Mettere in atto strategie per ottenere chiusure degli occhi efficaci
- strategie come attrarre lo sguardo verso il basso con un gioco o abbassare le palpebre
- Chiusura attiva degli occhi

REGISTRAZIONE EEG STANDARD 45-60min

- *Sonno (almeno 20')*
- *Risveglio (almeno 10')*

ACCORGIMENTI IN ETA' PEDIATRICA

- Struttura del sonno
- Anomalie parossistiche evidenti solo o prevalentemente in sonno in alcune sindromi età pediatrica
- Adeguarsi alle abitudini del paziente, per quanto possibile
- Aiuto dei genitori per la deprivazione di sonno e l'addormentamento
- Mettere a proprio agio il paziente ed il genitore
- Chiedere al genitore di svegliare il paziente
- Eventuale ripetizione delle prove di attivazione

REGISTRAZIONE EEG STANDARD 45-60min

ACCORGIMENTI IN ETA' PEDIATRICA

■ *Prove di attivazione*

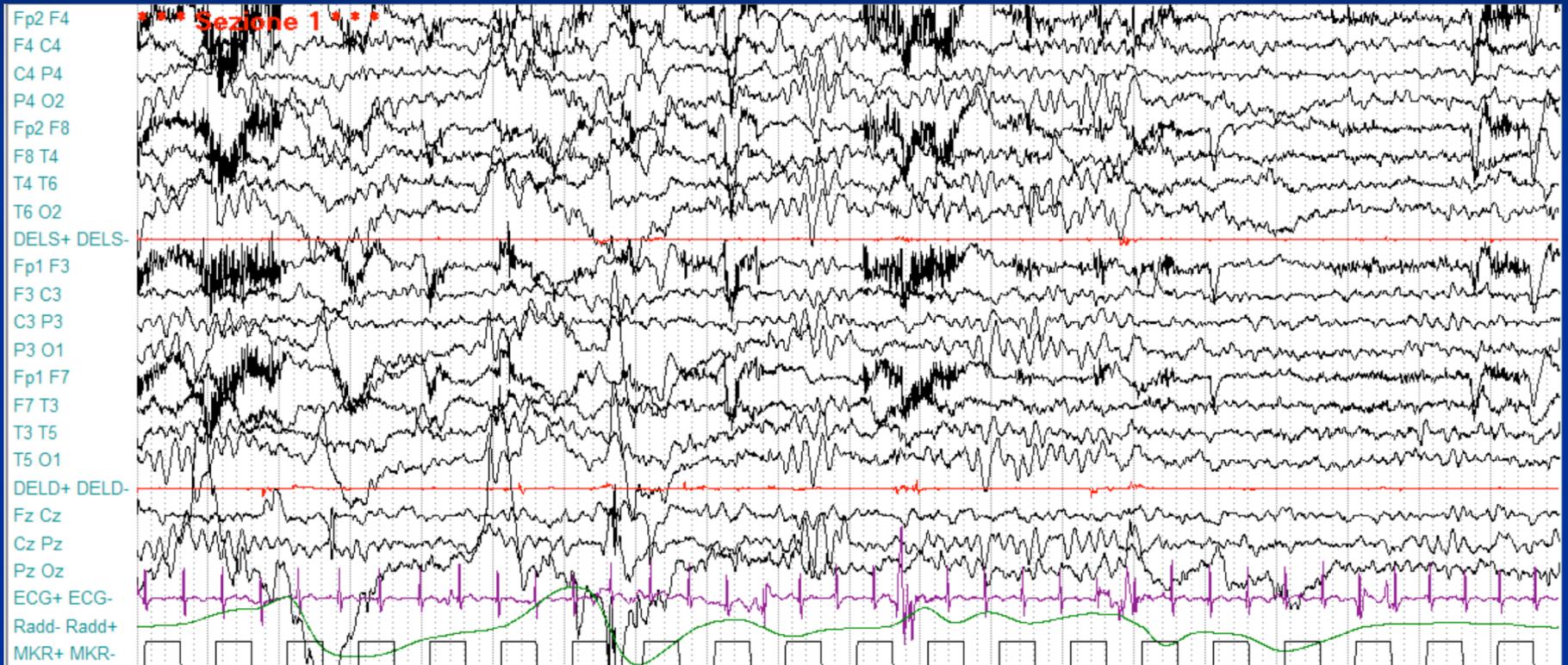
• **SLI:**

- ✓ protocollo specifico
- ✓ Pattern con barre verticali/orizzontali.
- ✓ Vari tipi di risposta fisiologica e patologica (fotosensibilità)
- ✓ attrarre l'attenzione del bambino verso la lampada con giochi (senza coprire lo stimolo)

• **HP:**

- ✓ Utile per evocare certi tipi di crisi, più frequenti in
- ✓ età pediatrica come le assenze
- ✓ Almeno 3 minuti
- ✓ Risposta fisiologica condizionata da età
- ✓ utilizzare girandole, bolle di sapone

HPN, 3 anni



SLI

- La SLI va eseguita come prova di attivazione anche nei bambini piccoli, soprattutto in relazione al sospetto clinico di Sindrome di Dravet, ceroidolipofuscinosi, etc (in questi casi tra l'altro sono molto utili per la diagnosi le basse frequenze di stimolazione).
- Laboratorio in penombra
- Testare i treni di flash in 3 condizioni separate (1) in concomitanza con la chiusura degli occhi; 2) a occhi chiusi; 3) a occhi aperti) tenendo sempre conto che il momento maggiormente facilitatorio è quello della chiusura degli occhi.
- Prima in sequenza crescente e poi decrescente: a) 1-2-8-10-15-18-20-25-30- 40

Fotosensibilità

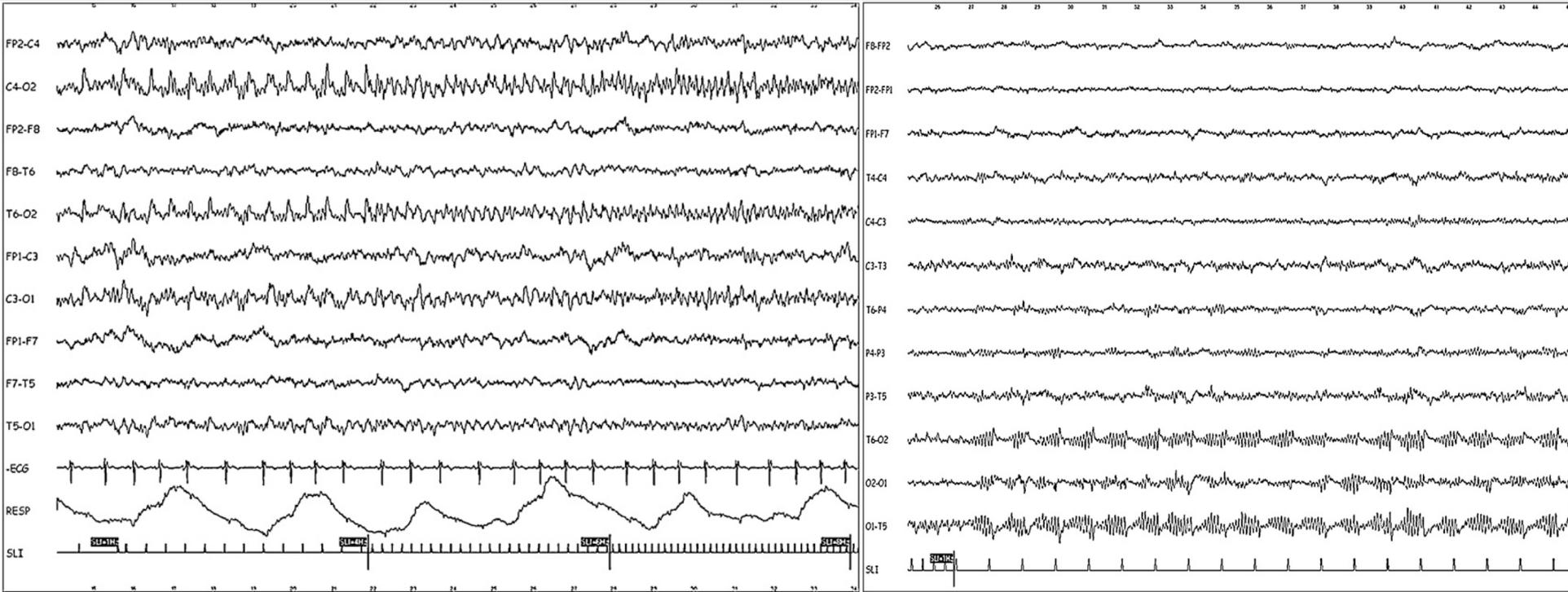
Risposta fotoparossistica sull'EEG in seguito a stimolazione luminosa intermittente o altri stimoli della vita quotidiana (luci stroboscopiche, pattern in movimento, colori specifici, chiusura occhi)

Fotosensibilità (Waltz, 1992)

The PPR was subclassified into 4 types of abnormal response to intermittent light stimulation:

- (1) spikes within the occipital rhythm;
- (2) parieto-occipital spikes with a biphasic slow wave;
- (3) parieto-occipital spikes with a biphasic slow wave and spread to the frontal region;
- (4) generalized spikes and waves or polyspikes and waves

Trascinamento alla SLI



PROTOCOLLI EEG PARTICOLARI

- *Stimolazioni sensoriali-sensitive*

- Personalizzazione dello stimolo in base al caso clinico (tapping cioè percussioni ritmiche su mani e piedi con martelletto, rumore improvviso per prova startle, crisi auto-indotte, etc)

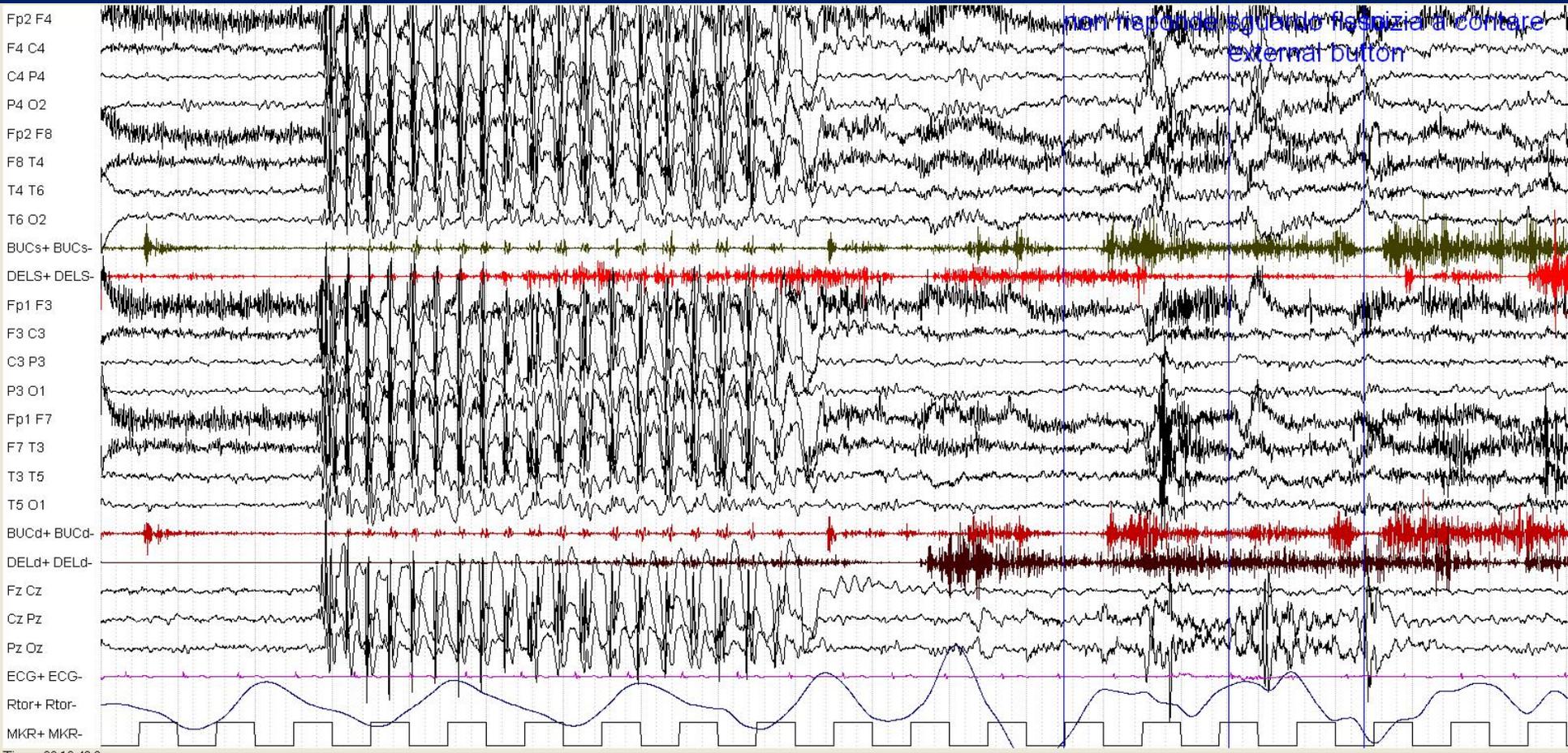
- *Poligrafia aggiuntiva*

- Muscolo nucale sospetti spasmi, EOG e Mylo in dist. del sonno, Rtor/Radd/Rnas in sospette ALTE

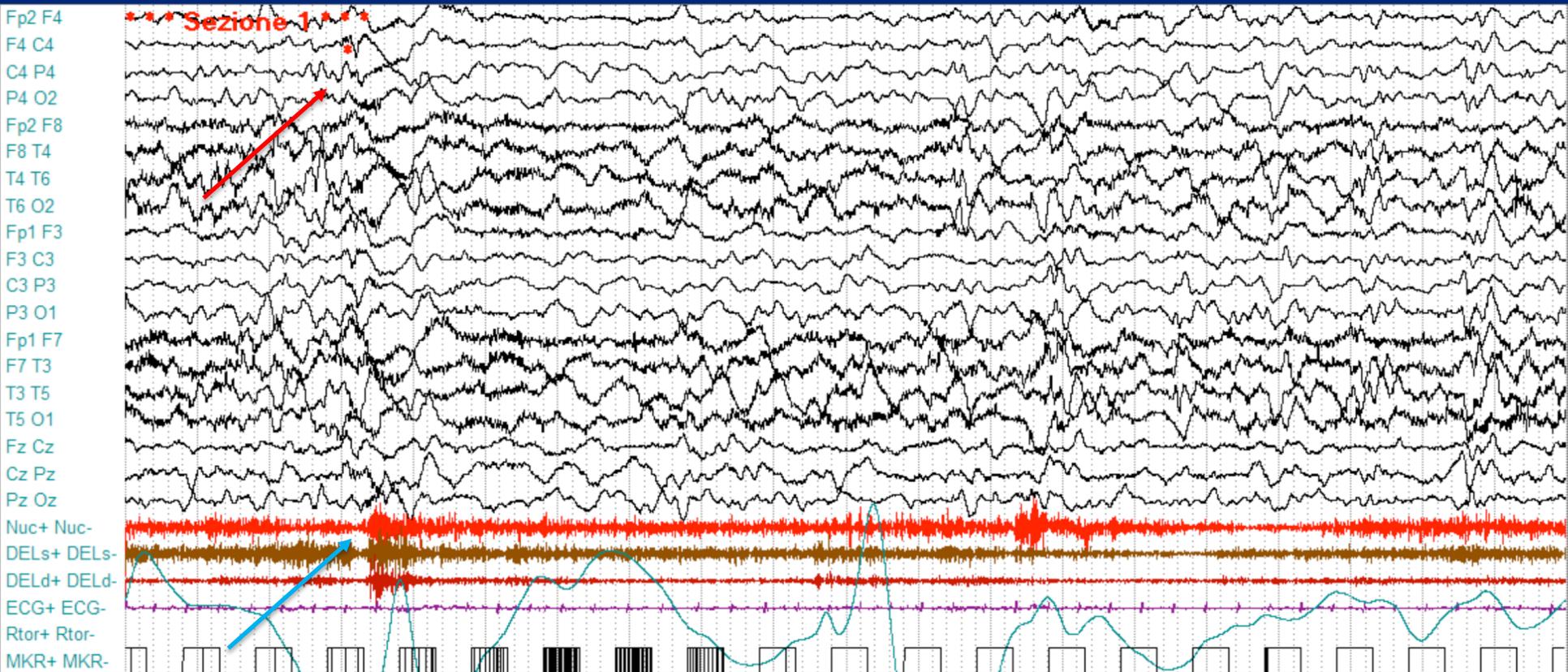
- *Test di induzione*

- Attraverso tecniche di suggestione il paziente può manifestare pseudocrisi

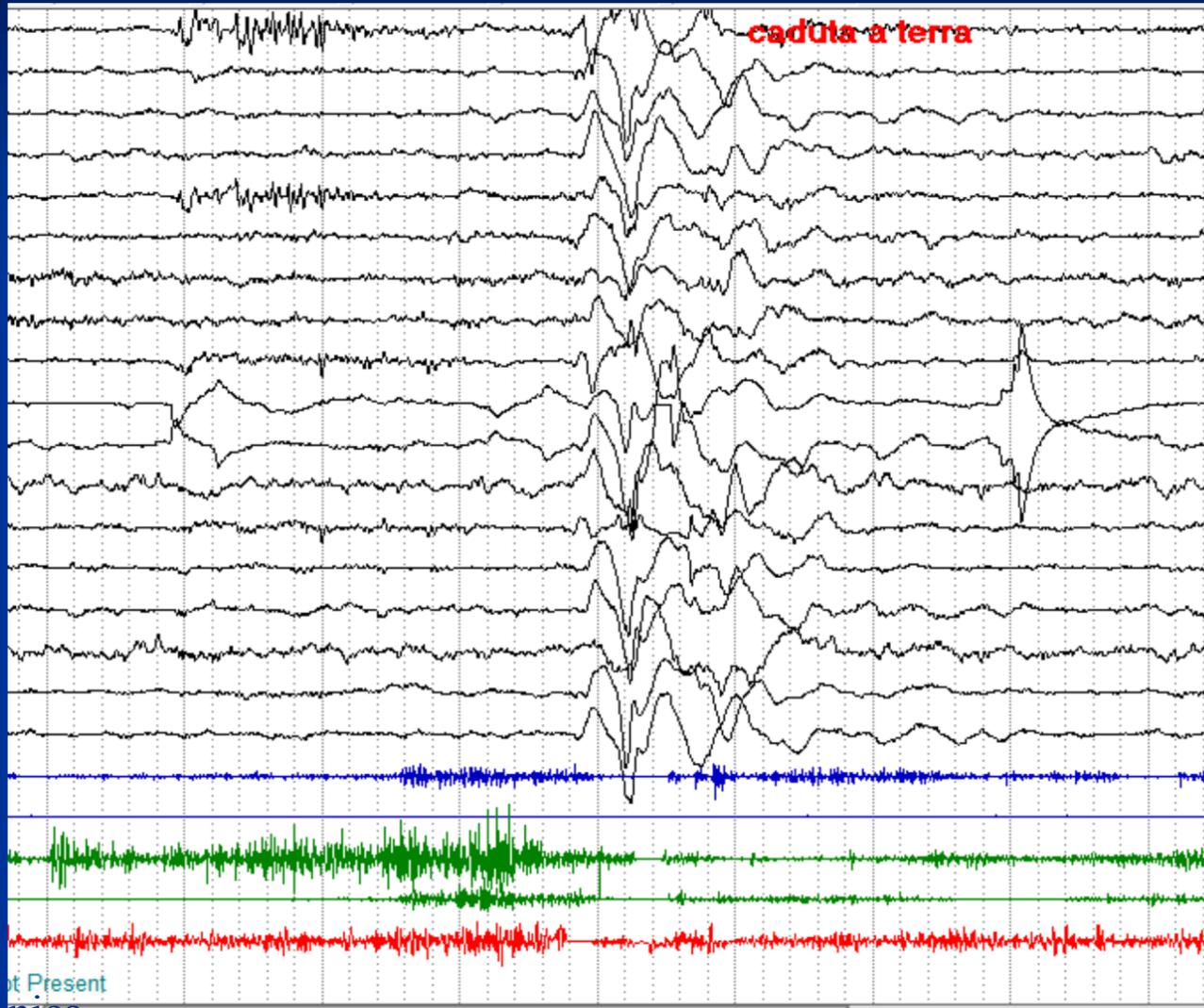
Assenza mioclonica



Spasmo epilettico, poligrafia



Crisi Atonica in EMA



MONITORAGGIO VIDEO-EEG



TEST DURANTE LE CRISI EPILETTICHE

- *Segnalazione evento*
- *Sicurezza del paziente*
- *Non interporsi tra paziente e telecamera*
- *Durante la crisi*
 - Aiutare il paziente a descrivere le caratteristiche di un'eventuale manifestazione soggettiva
 - Osservazione clinica per fenomeni anche vegetativi come rossore, pallore o descrizione comportamento o manifestazioni motorie
 - Quando possibile testare il grado di coscienza ed eventuali deficit di forza, disturbo del linguaggio, capacità di comprendere ordini semplici, disturbo di memoria, alterazioni tono muscolare
- *Nella fase post-critica*
 - Valutare il momento in cui vi è una ripresa del contatto
 - Eventuali deficit di linguaggio o motori
 - Se possibile interrogarlo su ciò che gli è accaduto

Semeiologia età pediatrica

- Semeiologia cambia con età
- In bambini piccoli: aura non riportata o non riportata correttamente, manifestazioni motorie povere (crisi ipomotorie) o massive (spasmi)
- D//D fenomeni parossistici non epilettici
- Ruolo eziologia, localizzazione ZE e sindrome

Neurofisiologi

C. Barba
R. Guerrini
F. Melani
F. Mari
G. Di Giacomo



TNFP

K. Romano
F. Piras
M. Olivieri
D. Di Maina
E. Nacci
C. Liotti
M. Bedini
I. Capuano

Grazie per l'attenzione

Neuropsicologi

T. Metitieri
C. Accolla
F. Giovannelli
A. Grazi

