Emergenze neurologiche

- Cefalea intensa, come nessuna sofferta in precedenza
- Deficit neurologici focali ad esordio acuto
- Disturbi dello stato di coscienza
- Prima crisi epilettica o stato di male

Cefalea

- 40% della popolazione italiana soffre di cefalea
- 10% consulta il medico
- 1.5 % delle cefalee esprimono una patologia sottostante significativa

- **Le cefalee primarie:**

  l'emicrania
  la cefalea tensiva
  la cefalea a grappolo
  le cefalee trigeminali

- **Le cefalee secondarie:**

  conseguenza di traumi cranici
  patologie vascolari
  patologie endocraniche
  disordini dell'emostasi
  disturbi psichiatrici
  nevralgie craniche, ecc.

ATTENZIONE

- Cefalea che colpisce pazienti che non ne hanno mai sofferto in passato
- Cefalea intensa che tende a peggiorare e che dura da molte ore
- Cefalea associata a nausea, vomito, rigidità nucale, febbre molto elevata oppure comparsa improvvisamente con perdita di coscienza
- Cefalea associata a sintomi neurologici
- Cefalea associata a crisi ipertensiva
- Cefalea oculare associata a disturbi del visus e lacrimazione (glaucoma acuto)
- Cefalea che insorge dopo un trauma cranico

Possono essere segni di allarme che devono far pensare ad una patologia grave:

- Meningite batterica

- Emorragia subaracnoidea (ESA)

- Accidente cerebro-vascolare acuto:

  Ischemico e/o emorragico

  TIA

Emorragia subaracnoidea

- Cefalea: - violentissima
  - esplosiva
  - la peggiore della propria vita
- Nausea e Vomito
- Rigidità nucale
- Segni di ipertensione endocranica: PA(diastolica), bradicardia
- Deficit neurologici focali :(dovuti a danno al tessuto cerebrale adiacente)
- Alterazione dello stato di coscienza con frequente presenza di coma

Ictus

Improvvisa comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit focale e/o globale (coma) delle funzioni cerebrali di durata superiore a 24 ore o ad esito infausto, non attribuibile ad altra causa apparente se non a vasculopatia cerebrale

Quali sono i tipi di ictus?

- **Ictus ischemico:** risultato di una occlusione vascolare o a severa ipoperfusione, che priva i neuroni dell'ossigeno e delle sostanze nutritive.
- **Ictus emorragico:** risultato di una rottura vascolare, che causa una lesione cerebrale per trauma cellulare diretto, effetto massa, aumento della pressione intracranica e/o rilascio di metabolici tossici.

Attacco Ischemico Transitorio TIA

Improvvisa comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit focale cerebrale o visivo attribuibile ad insufficiente apporto di sangue di durata inferiore alle 24 ore

Sintomi riferibili ad ictus ischemico in fase acuta

- **Alterazione della coscienza**
  - Stato soporoso o coma
  - Confusione o agitazione
  - Crisi convulsive
- **Afasia o altri disturbi delle funzioni superiori**
- **Disartria**
- **Ipostenia artuali**
- **Deficit di coordinazione o ipoestesia**
- **Atassia, disturbo dell'equilibrio, impaccio a camminare**
- **Perdita del visus mono o bi-oculare o in una parte del campo visivo**
- **Vertigini, diplopia, perdita unilaterale dell'udito, nausea, vomito, cefalea, fotofobia, fonofobia**

I PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO

- Ipertensione arteriosa, sistolica e diastolica
- Ipercolesterolemia
- Fumo di sigaretta
- Elevato consumo di alcool
- Obesità
- Uso di contraccettivi orali

Ictus emorragico: cause più comuni

- Rottura di aneurismi “a sacca”
- Rottura di microaneurismi
- Rottura parietale di arterie cerebrali a “bassa resistenza”
- Rottura di malformazioni vascolari
- Tumori cerebrali
- Abuso di sostanze ad azione simpaticomimetica: cocaina
- Coagulopatie

Cincinnati Prehospital Stroke Scale

Strumento di valutazione, ideato per stimare la probabilità che una persona abbia un ictus

Prende in considerazione:

1. la risposta verbale
2. la motilità del viso
3. la risposta motoria degli arti superiori

1. Valutazione della risposta verbale:

chiedere alla persona

- di ripetere frasi semplici, oppure
- di rispondere a domande semplici

condizione normale

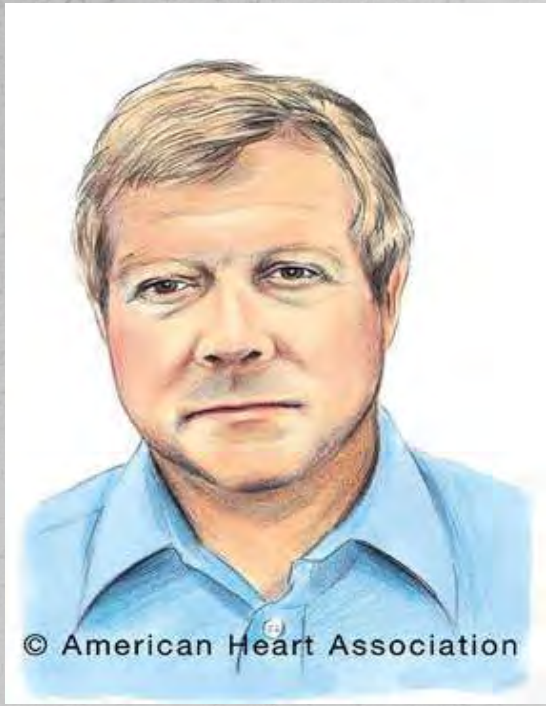
- parole ben scandite
- frasi di senso compiuto
- eloquio “fluido”

condizione anomala

- mancanza di riposta
- risposta inappropriata o confusa
- parole o suoni incomprensibili
- “farfugliamento”

2. Valutazione della motilità del viso:

chiedere alla persona di sorridere



Condizione normale:
Mimica facciale simmetrica

Condizione anomala:
Mimica facciale asimmetrica
Deviazione rima buccale

3. Valutazione della risposta motoria degli arti superiori:

chiedere alla persona di mantenere le braccia sollevate

Condizione normale:
Arti superiori paralleli

Condizione anomala:
Caduta di un arto

Allarme precoce al C. O. 118
Chiedere orario insorgenza sintomi
Raccogliere dati anamnestici:
precedenti ictus, cardiopatie, ipertensione, diabete
Terapia farmacologica
Preparare documentazione “sanitaria”
Monitorare costantemente la persona:
stato di coscienza, ventilazione spontanea, polso
Rimuovere eventuali protesi dentarie
Posizione laterale di sicurezza

N. B. Attenzione se si sospetta un evento traumatico!!!

Glasgow Coma Scale (GSC)

- ***Apertura degli occhi***

1 - nessuna apertura degli occhi
2 - apertura degli occhi in risposta a stimoli dolorosi
3 - apertura degli occhi in risposta a stimoli verbali
4 - apertura degli occhi spontanea

- **Risposta verbale**

1 - nessuna risposta verbale, nessun suono (o paziente intubato)
2 - suoni incomprensibili
3 - parla e pronuncia parole, ma incoerenti
4 - confusione, frasi sconnesse
5 - risposta orientata e appropriata

- **Risposta motoria**

1 - nessun movimento
2 - estensione al dolore (si irrigidisce: risposta decerebrata)
3 - flessione al dolore (lenta, distonica: risposta decorticata)
4 - retrazione dal dolore (si ritrae rapidamente se viene applicato uno stimolo doloroso)
5 - localizzazione del dolore (cerca lo stimolo doloroso)
6 - in grado di obbedire ai comandi

Disturbi dello stato di coscienza

La coscienza è la consapevolezza di sé e dell'ambiente circostante

Pre-sincope: malessere passeggero con ronzii auricolari, appannamento della vista , nausea, sudorazione,

senso di freddo, sensazione di imminente perdita dei sensi

Sincope: perdita improvvisa di coscienza, di breve durata, a risoluzione spontanea.

Il soggetto ha una debolezza muscolare, generalizzata ed è incapace di mantenere la posizione eretta

CAUSE DI SINCOPE

- Sincopi neuromediate:
  - -vasovagale (svenimento comune)
  - - situazionale: tosse, starnuti, deglutizione, dolore
  - - minzione
  - - post- esercizio
  - - suonare strumenti a fiato, post prandiale
- Sincopi ortostatiche:
  - -farmaco-indotta
  - - emorragia, diarrea
- Sincopi da causa aritmica primaria
- Sincopi secondarie a patologia cardiaca/cardiopolmonare
- Sincopi cerebrovascolari

Valutazione del paziente

- Anamnesi familiare
- Anamnesi personale
- Circostanze che precedono l’evento
- Fattori predisponenenti o precipitanti
- Prodromi
- Manifestazioni dell’attacco (testimoni)
- Esiti

Anamnesi Familiare

Morte improvvisa

Infarto del miocardio

Cardiopatie congenite e/o aritmie,

Episodi sincopali o epilettici, ”svenimenti”

in

familiari di primo grado

Anamnesi Personale

- Pregresse cardiopatie e aritmie
- Storia neurologica,
- Malattie metaboliche
- Precedenti analoghi episodi
- Assunzione di farmaci: ipotensivi?
- Assunzione di alcool o altre sostanze tossiche

Sincope ricorrente: età di esordio, informazioni sul numero, sulla distanza dal primo e differenze o analogie tra i vari episodi

Circostanze che precedono l'evento

- **Ambiente:** luoghi affollati e/o caldi, immersione o tuffo o doccia con acqua fredda o calda, considerare l'intossicazione da Monossido di Carbonio
- **Posizione:** in piedi, seduto o supino. Ora del giorno e distanza dall'ultimo pasto
- **Attività :**durante esercizio fisico o stressante o dopo, a riposo, cambio di postura, durante o immediatamente dopo aver urinato o defecato, tossito, sputato, deglutito, starnutito, aver suonato strumenti a fiato

Fattori predisponenti o precipitanti

- Prolungata posizione eretta
- Periodo post postprandiale o digiuno
- Disidratazione
- Movimenti bruschi del collo
- Situazioni stressanti o emozionali, paura
- Dolore

Circostanze all'inizio dell'attacco (prodromi):

- Nausea, vomito
- Sudorazioni,
- Senso di freddo,
- Visione offuscata, pallore,
- Dolor, palpitazioni,
- Nessun segnale premonitore

Manifestazioni dell'attacco testimoni

- Modo di caduta a terra: brusca o scivolando sulle ginocchia
- Colore cutaneo: pallore, cianosi
- Durata della perdita di coscienza
- Caratteristiche del respiro
- Morsicatura della lingua
- Deviazione dello sguardo verso l'alto
- Movimenti: tonici, tonico-clonici o minimo mioclono, automatismi) loro durata ed **inizio** in relazione alla perdita di coscienza

Fine dell'attacco

Nausea, vomito, sudorazione, senso di freddo, tempo di ripresa, (breve o prolungato), dilatazione pupille, cianosi o pallore, confusione, incontinenza fecale e urinaria,dolori muscolari, dolori retro sternali, palpitazioni, ferite, necessità di rianimazione cardiopolmonare e sequele neurologiche

L'EPILESSIA

Fenomeno transiente di segni e/o sintomi dovuti ad una eccessiva attività o ad una attività eccessivamente sincrona dei neuroni del SNC

Elementi caratterizzanti

- Inizio e fine bruschi
- Sintomi: esperienze soggettive
- Segni: manifestazioni visibili
- Attività neuronale abnorme o sincrona

CLASSIFICAZIONE

- **CRISI GENERALIZZATE:**
- Originano da una vasta area della corteccia in entrambi gli emisferi.
- Comportano sempre la perdita di coscienza con o senza convulsioni

- **CRISI PARZIALI**:
- Sono originate da un'area limitata della corteccia in un solo emisfero
- **Crisi parziali semplici:** senza alterazione della coscienza
- **Crisi parziali complesse:** coscienza compromessa o persa

Le crisi parziali possono generalizzare

CONVULSIONI

Le convulsioni sono contrazioni muscolari conseguenti ad episodi parossistici di disfunzione cerebrale, derivata da anomala attivita' neuronale corticale

- Cloniche: contrazioni brusche ed involontarie seguite da brevi periodi di rilasciamento.
- Toniche: contrazioni prolungate.

STATO DI MALE EPILETTICO

- Condizione in cui le crisi epilettiche sono continue o ricorrono senza recupero della coscienza per piu’ di 10 minuti oppure condizione caratterizzata da piu’ crisi subentranti senza che vi sia un completo recupero della coscienza nelle fasi intercritiche.

Assistenza al paziente epilettico

- Spostarlo da posizioni potenzialmente pericolose (mettere qualcosa di morbido sotto il capo, non tentare di infilare niente in bocca, non tentare di fermare le clonie)
- Dopo le crisi: mettere il paziente su un fianco, sorvegliarlo fino alla ripresa completa
- Crisi parziali: sorvegliare sino alla ripresa
- Osservare l'evento critico

CONVULSIONI FEBBRILI

Le convulsioni febbrili (CF) sono eventi critici di natura epilettica che si verificano nei bambini in corso di febbre.

Le CF rappresentano la forma più comune dei disturbi convulsivi dell'infanzia (circa 4 casi ogni 100 bambini) e nel 30-40% dei casi hanno tendenza a recidivare.
La prognosi è comunque eccellente.

Le CF vengono convenzionalmente distinte in semplici e complesse sulla base di alcune caratteristiche cliniche.

CF semplici: crisi di tipo generalizzato, di durata inferiore a 15' minuti, che si verificano una sola volta nell'arco delle 24 ore.

CF complesse: crisi parziali, o con segni di focalità nella fase post-critica o di durata superiore a 15' minuti, o che si ripetono nell'arco delle 24 ore.

LE CAUSE

- **Alterazioni metaboliche:**

  Ipoglicemia,Ipocalcemia, Ipomagnesemia, Ipo e Ipernatriemia
- **Lesioni cerebrovascolari:**

  Emorragie o infarti cerebrali
- **Infezioni:**

  Sepsi, Meningite / encefalite
- **Altro:**

  Malformazioni cerebrali

  Sindrome di astinenza

  Convulsioni benigne familiari

TRATTAMENTO

- Registrare inizio della crisi, sua durata e sue caratteristiche
- Allentare i vestiti
- Posizionare il bambino sul fianco
- Pulire eventuale vomito o secrezioni dalla bocca/naso del bambino
- Non forzare apertura della bocca né con dita della mano né con mezzi aggiuntivi
- Non somministrare liquidi o farmaci per via orale
- Rimanere vicino al bambino fino a completa risoluzione della crisi
- Se la crisi dura oltre 2-3 minuti, somministrare microclima di diazepam per via e.r 0.5 mg/kg