SINDROMUL CONVULSIV

Definitie - convulsii

- Contractii musculare paroxistice, involuntare, determinate de o activitate electrica anormala, excesiva si hipersincrona a creierului.

- Manifestarile clinice sunt diverse:
  - Pierderea constientei
  - Activitate motorie anormala
  - Tulburari de personalitate
  - Tulburari senzoriale

Clasificare

- Contractii musculare:
  - Tonice
  - Clonice

  - Localizate
  - Generalizate

- Convulsiile:
  - Ocazionale
  - Recurente – Epilepsia

Clasificare

- Epilepsia = convulsii recurente
- Status epilepticus
  - convulsii prelungite peste 30 min

Epidemiologie

- 4 - 6 cazuri/1000 copii – convulsii acute
- 17 cazuri/10.000 copii – convulsii cronice

Clasificare dupa etiologie:

A. Acute (accidentale):

a. Organice:

- infectii prenatale (toxoplasmoza, listerioza)
- trauma obstetricala/ cerebrala
- encefalopatie
- infectii postnatale: meningita, encefalita, abcese
- tumori cerebrale
- hematom subdural
- edem cerebral

b. Functionale – febrile

c. Metabolice:

- hipoglicemie
- hipoxie
- hipo/hiper Na, K
- hipoCa
- hipoMg
- deficit de piridoxina -B6
- intoxicatii div.
- tulburari de metabolism: fenilcetonurie, tirozinemia

B. Cronice, recurente:

a. Epilepsie idiopatica:

- congenitala
- dobandita

- crize petit mal
- crize grand mal

b. Epilepsie simptomatica, secundara:

- TCC
- Hemoragie cerebrala
- Hipoxie cerebrala, inclusiv neonatala
- Malformatii vasculare congenitale
- Malformatii cerebrale
- Sechele hipoglicemice
- Parazitoza cerebrala (toxoplasmoza, cisticercoza)
- Alte leziuni cerebrale ce lasa cicatrice

c. Epilepsie senzoriala

Clasificarea crizelor convulsive dupa localizare

Convulsiile pot sa fie:

- Focale
  a.convulsii partiale,
  - constienta pastrata

  b.convulsii partiale complexe,
  - *constienta e alterata sau pierduta*
- Generalizate,
  - din ambele emisfere cerebrale
  - *pierderea constientei*
- Unilaterale
- Neclasificate

- Obs: Exista o stare postcritica, dupa convulsii!

Clasificarea convulsiilor dupa varsta

- Neonatale
- Ale sugarului
- Ale copilului

Convulsiile febrile – Tablou clinic

- Convulsii febrile
  - Benigne, functionale, fara substrat organic
    - 2-5% din copiii sub 5 ani,
    - intre 6 luni-3 ani,
    - rar peste 6 ani
  - Etiologie: febra
  - Exista risc de recurenta:
    - in 50-70% din cazuri, in alt episod febril
  - Evolutia buna

Criterii de diagnostic convulsii febrile

- Majore:
  - Aparitie in primele 24 de ore de febra peste 38 grade C
  - Nu au substrat organic
  - Copilul nu a avut modificari neurologice anterioare
- Minore:
  - Cuparea crizei sub 15 min
  - Varsta sub 3 ani
  - Convulsii generalizate, tonico-clonice
  - EEG normal intercritic
  - Nu exista epilepsie in familie

Evolutie convulsii febrile

- Risc de a dezvolta epilepsie dupa convulsii febrile:
  - Durata peste 15 minute
  - Mai mult de 1 episod/zi
  - Epilepsie in familie
  - Semne neurologice
- Fara factori de risc, poate dezvolta epilepsie in 0.1% din cazuri.
- Cu 2 factori de risc, poate dezvolta epilepsie in 2.5 % din cazuri.
- Peste 3 factori, poate dezvolta epilepsie in 5-10 % din cazuri.

Tratament convulsii febrile

- Diazepam 0.3-0.5 mg/kg iv, sau 0.5 mg i.rectal
- Daca nu se opresc convulsiile, se repeta doza dupa 15-20 minute, pa doza maxima de 10 mg/zi
- Cupare febra cu:
  - Paracetamol 30-50 mg/kg/zi, Perfalgan 15 mg/kg/doza

  La sub 6 luni
  - Ibuprofen, 10-20 mg/kg/zi
  - Novocalmin, peste 3-4 ani, ½ -1 sup/zi, Alvotor suspensie
- Convulsiile febrile multiple se trateaza cronic cu:
  - Fenobarbital 3-5 mg/kg sau
  - Valproat de Na, 25 mg/kg, continuu 2-3 ani

Convulsiile neonatale

- Apar in primele 2 saptamani de viata
- Etiologia:
  - Encefalopatie hipoxic iskemica
  - Hemoragii intracraniene
  - Infectii SNC
  - Malformatii
  - Hipoglicemia
  - Hipocalcemia
- Frecventa: 1:200 nn,
- 8-20% vor avea sechele neurologice

Convulsiile neonatale

- Tablou clinic:
  - Convulsiile tonico-clonice nu sunt caracteristice
  - Clonii izolate la fata sau membrele superioare
  - Convulsii tonice tranzitorii
  - Miscari de “inot”
  - Crize de suctiune
  - Miscari circulare ale ochilor
  - Deviatii in plan orizontal a ochilor
  - Crize de apnee

Convulsiile neonatale

- Tratament: agresiv si imediat
  - Anticonvulsivante:
    - Diazepam 0.3 – 0.4 mg/kg inj iv , daca este in criza
    - Fenobarbital 10 mg/kg/zi inj im, fractionat, daca a avut convulsia, dar nu mai convulsioneaza
    - Fenobarbital 5 mg/kg/zi po, fractionat, incepand cu ziua de dupa convulsie
  - In asociere:
    - Calciu gluconic 10%, 3-4 ml/kg iv pt. Hipocalcemie
    - Glucoza 20%, iv pt. Hipoglicemie
    - Vit B6 in caz de deficit si ca trofic cerebral
    - Oxigen
    - +/- Manitol, Furosemid, HSH, Dexa, in caz de edem cerebral

Epilepsia

- La copiii mari, convulsiile recurente cu cauza organica sunt cele mai frecvente.
- Exista mai multe forme de epilepsie.
  - **Absentele = "petit mal"**
  - Intre crize, copiii = normali
  - Debut: 4-10 ani
  - Crize scurte, max 30 sec, activitate clonica minima, deconectare de mediu, nu aude si nu raspunde, privire fixa, scapa din mana, nu realizeaza ce s-a intamplat
  - Debut si sfarsit brusc
  - Nu are aura (semn de atentionare a crizei)
  - Nu are stare postcritica
  - EEG cu modificari tip varfuri

- Epilepsie focala benigna
  - Debut: 4-10 ani
  - Nu asociaza patologie subiacenta
  - Convulsii focale, fata, faringe, mana,
  - Pacientul este constient, treaz, incapabil sa vorbeasca
  - EEG intercritic: descarcari intr-unul sau ambii lobi temporali
  - Epilepsia psihomotorie: are aura, alterarea cunostintei, alternand cu anomalii de afectiune, violenta, amnezie, afazie motorie si senzoriala.
  - Crizele viscerale = echivalente convulsive exprimate ca sindrom dureros abdominal.

- Spasmul infantil = Sindromul West
  - Convulsii mioclonice masive, cu flexia/extensia trunchiului
  - Apare la intervale scurte, cu durata 30 minute
  - Copilul plange sau e extrem de iritat
  - EEG: aspect de hipsaritmie, severa dezorganizare a activitatii, voltaj mare, multiple varfuri multifocale
  - Prognostic rezervat
  - Tratament:
    - ACTH im, 4-8 saptamani (Hormon adrenotropic)
    - Valproat de sodiu
    - Clonazepam

Explorari

- Punctie lombara
  - la sugari sub 6 luni, daca exista semne neurologica sau debutul este tardiv, 24 ore dupa febra
  - La copii sub 18 luni, daca sunt convulsii recurente

- Examen “fund de ochi” pentru:
  - Hemoragie retiniana in caz de hemoragie cerebrala
  - Edem papilar in caz de edem cerebral

- EEG
  - In criza: voltaj inalt, haotic, descarcari de varfuri
  - Intercritic:
    - In somn
    - Dupa stimulare prin hiperventilatie, stroboscop
    - Releva modificarile EEG
- CT/RMN +/- angio
  - Mase cerebrale
  - Tumori
  - Hemoragii
  - Anomalii cerebrale

Diagnostic convulsii si epilepsie

- Descrierea evenimentului, amanuntit:
  - loc unde s-a intamplat, momentul zilei, durata, debut, sfarsit, stare postcritica, cum s-a exprimat clinic (tonic, clonic, tonico-clonic), istoric –daca a mai avut episoade, amnezie retrograda, etc.
- Examen neurologic si fizic complet
- EEG
- Imagistica CT/RMN
- Alte explorari
- Laborator

Diagnostic diferential

- Narcolepsia
- Atacuri de panica
- Sincopa

Tratament in urgenta

- Pozitie de siguranta
- Permeabilitatea cailor aeriene
- Cuparea convulsiilor
  - Diazepam 0.3 mg/kg inj iv
  - Daca nu se cupeaza, la 10 min, 0.4 mg/kg inj iv, maxim 15 mg
  - Urmat de Fenobarbital 3-5 mg/kg/zi inj im
- Corectie metabolica si electrolitica:
  - glucoza, Ca, Na, K, Mg, vit B6
- Corectia edemului cerebral:
  - Manitol, HSH, Dexa, Furosemid

- Anticonvulsivante:
  - Carbamazepin 10-30 mg/kg/zi p.o. -convulsii focale si generalizate
  - Fenobarbital 3-5 mg/kg/zi po - convulsii focale si generalizate
  - Fenitoin 8-10 mg/zi po - convulsii focale si generalizate
  - Acid valproic 15-40 mg/zi – crize mioclonice
  - Diazepam – la toate tipurile de convulsii
    - 0.1 – 0.3 mg/kg iv
    - 0.25 – 0.5 mg/kg i. rectal

Evolutie si prognostic

- Daca nu mai prezinta convulsii 2 – 4 ani, se renunta incet la medicatie.
- Prognosticul depinde de:
  - severitate, durata, frecventa crizelor
- Prognostic Bun:
  - convulsii febrile,
  - petit mal,
  - generalizate tonico-clonice,
  - raspuns rapid la tratament,
  - grand mal tratate bine
- Prognostic Slab:
  - Sindromul West
  - Epilepsia polimorfa