

CURS 7.

PATOLOGIA INFECTIOASA SI PARAZITARA IN NCH

Colectiile purulente intracraniene se impart in :

- abcese cerebrale-frecvente in parenchimul cerebral, mai rar in cerebel sau trunchiul cerebral
- empieme extra sau subdurale;

ABCESELE CEREBRALE

CAUZE- postraumatice- dupa plagile cranio-cerebrale ;

- postoperatorii;
- infectii de vecinatate-cel mai frecvent dupa mastoidite;
- Metastatice/cardiace- de la cardiopatii cianogene cu sunt stg-dr;

Sunt des intalnite la adolescenti sau tineri de sex masculin.

CLINIC- sindrom HIC rapid evolutiv

- Epilepsie focala;
- Sindrom febril;

STADIALIZARE- encefalita presupurativa acuta;

- encefalita supurativa inconjurata de tesut cerebral cu reactie inflamatorie
- abces colectat cu capsula fina
- abces incapsulat,cu capsula groasa,net delimitata de tesutul cerebral;

Aceasta evolutie este de cca 3-4 saptamani.

PARACLINIC- CT- investigatia de electie- imagine inelara izo/hipodensa fata de tesutul cerebral,cu capsula ce capteaza contrastul si cu edem important in jur;

- RMN- util in diagnosticul precoce si in identificarea abceselor profunde (de nucleii bazali, fosa posterioara,trunchi cerebral);

TRATAMENT

-Chirurgical- exereza totala, inclusiv a capsulei- prin volet;de evitat ruperea abcesului;daca se produce acest incident se practica aspirarea rapida a continutului+izolarea circulara a “patului”operator cu tampoane cu vata+lavaj abundent cu apa oxigenata si ser fiziologic

- punctie directa/stereotaxica pt abcesele profunde sau sub 2 cm diametru si are in vedere evacuarea abcesului, izolarea germenului prin cultura-antibiograma si secundar scaderea fenomenelor de HIC;

- Medicamentos- antibiotic- functie de antibiograma;
- antiedematos;
- antiepileptic;

In toate cazurile se are in vedere asanarea focarului primar daca a fost identificat.

EMPIEMELE CEREBRALE

Sunt colectii purulente extra- sau subdurale, secundare unei infectii de vecinatate (sinusuri), cu propagare prin continuitate pe cale venoasa spre un sinus venos, determinate in general de germeni Gram +(stafilococ, streptococ, proteus, E.Coli), frecvente sub 30 de ani.

CLINIC- sindrom HIC;

- sindrom infectios + meningeal;
- crize epileptice;
- semne neurologice de focar minime
- tulburari ale starii de constienta;

PARACLINIC- CT- colectie hipodensa, cu pereti grosi, ce capteaza substanta de contrast, cu efect de masa asupra sistemului ventricular, cu /fara fenomene de osteomielita sau fractura craniana pt empiemele extradurale;

RMN- investigatie de electie pt diagnosticul precoce si urmarirea postoperatorie;

TRATAMENTUL este chirurgical de urgenta si are in vedere evacuarea colectiei purulente,inclusiv a capsulei,eradicarea focarului primar, tratament antibiotic,antiedematos si antiepileptic.

La nivel **MEDULAR** exista colectii purulente intrarahidiene,frecvent extradurale,secundare unei infectii de vecinatate sau unor manevre invazive neglijente de tip punctie lombara/cateterism peridural,determinate frecvent de stafilococul auriu, streptococ, bacilli Gram (-), anaerobi.

Clinic prezinta sindrom infectios cu evolutie lenta sau rapida spre sindrom de compresiune medulara.

Paraclinic- Radiologic- platouri vertebrale erodate cu pensarea spatiilor intervertebrale si opacitate fusiforma paravertebrala (pt cazurile cu evolutie lenta-2-8 saptamani);

-CT vertebral- permite punctia percutana sub ghidaj pt evacuarea abcesului si antibioterapie locala;

Tratamentul este chirurgical prin abord posterior,practicandu-se prin laminectomie evacuarea abcesului si,ulterior, se administreaza antibioterapie timp de 4-

8 saptamani, cu/fara imobilizare gipsata sau repaus absolut la planul patului.

PARAZITOZELE CEREBRALE

Cele mai frecvente sunt chistul hidatic si cisticercoza.

CHISTUL HIDATIC cerebral este determinat de *Echinococcus granulosus*, de obicei este unic, localizat in substanta alba, caracterizat clinic prin HIC, deficite neurologice focale si crize epileptice de tip jacksonian.

PARACLINIC- eozinofilie marcata + serologie pozitiva;

-CT- leziune izodensa cu LCR-ul, rotund-ovalara, cu membrana ce nu capteaza substanta de contrast (!! - dg diferential cu abcesul cerebral);

TRATAMENTUL este *chirurgical* si are in vedere ablatia chistului, obligatoriu fara ruperea acestuia (!! risc de soc anafilactic), asociat cu tratament medicamentos cu Albendazol- 400 mg/zi, doza unica/repetata.

Chistul hidatic vertebral este des intalnit la nivel toracolumbar, caracterizat *clinic* prin sindrom de compresiune medulara lenta, prin necroza canalului rahidian si a structurilor osteomusculare, iar *tratamentul chirurgical* are rol paleativ-decompresiv.

CISTICERCOZA este determinata de larva teniei sollium.

Dupa localizare, chistele pot fi :

- Meningeale- de convexitate sau in cisternele bazale pe care le pot bloca determinand hidrocefalie;
- Parenchimatoase- manifestate clinic prin crize epileptice
- Ventriculare- produc hidrocefalie sau pusee intermitente de HIC;
- Mixte;

CLINIC se manifesta prin HIC, deficite neurologice focale, crize epileptice,paralizii de nervi cranieni,tulburari mentale.Uneori se pot insoti de noduli subcutanati.

PARACLINIC-serologie +; eozinofilie nespecifica,dar care poate fi prezenta si in LCR; oua de tenie in materiile fecale;

-Rx- calcificari unice/multiple, ovalare /circulare la nivel cranian sau in musculatura umerilor;

-CT cerebral- chisturi de diametre diferite,inconjugate de edem,cu pereti care prind contrastul (contin parazitul activ) sau capteaza mai slab contrastul (este stadiul incipient de formare a granuloamelor,in care parazitul incepe sa devina inactiv);calcificarile punctate,fara prize de contrast sunt specifice parazitilor morti;aceste imagini se pot insoti de

hidrocefalie ca semn de afectare secundara a circulatiei LCR;

TRATAMENTUL este *medicamentos-antihelmintice* (praziquantrel/albendazol/niclosamid) + steroizi (dexametazona) pt combaterea edemului cerebral.

Tratamentul *chirurgical* este rezervat cazurilor ce necesita diagnostic histologic (stereotaxie- pt leziunile unice si profunde) sau pt evacuarea chistelor intraventriculare (pe cale endoscopica) atunci cand acestea nu raspund la tratamentul medical. Daca hidrocefalia este simptomatologica se practica drenajul ventricular.

N.B.- contactii pacientilor cu cisticercoza necesita screening serologic si in functie de acesta se aplica tratamentul adecvat.

PATOLOGIA FUNCTIONALA NEUROCHIRURGICALA

Se refera la totalitatea tehnicilor neurochirurgicale care au drept scop ameliorarea simptomatologiei determinate de :

- Crize epileptice rezistente la un tratament corect condus timp de 1 an;
- Rezistenta sindromului dureros la un tratament medicamentos corect condus;

- Tulburari de tonus si miscare (tremor, mioclonii,rigiditate si spasticitate);

In cazul **epilepsiilor refractare** la tratament exista 2 categorii de operatii:

-de *ablatie* a focarului epileptogen-pt pacientii cu focare solitare, in arii cerebrale neelocvente si consta in rezectia lobilor cerebrali (cel mai frecvent,polul temporal) asociat sau nu cu amigdalo-hipocampectomii;

- de *deconectare* a focarelor de alte regiuni cerebrale functionale si consta in *calosotomii* (=sectionarea corpului calos anterior cu conservarea comisurii albe anterioare pt a evita sindromul de disconexiune- e utila in crizele generalizate motorii sau a celor fara focar electric) si *emisferectomii* (pt copiii cu hemiplegie definitiva,cu crize partiale sau secundar generalizate al caror focar nu poate fi precizat si sunt intratabile; - asociaza *ablatia* focarului si *deconectarea* prin sectionarea corpului calos);

CRITERIILE pt selectia pacientilor la aceste tipuri de operatii sunt:

- Diagnostic cert de epilepsie;
- Clasificarea tipului de epilepsie;
- Stabilirea cauzei metabolice/organice a epilepsiei;

- Pacientul sa fi urmat un tratament corect condus timp de 1 an, dar fara raspuns adecvat al crizelor epileptice;
- Pacientul si familia sa fie corect informati asupra posibilitatilor de tratament chirurgical al epilepsiei refractare;

Procedeele chirurgicale in **tratamentul durerii** sunt in functie de cauza acesteia.

In afectiunile *oncologice* se practica:

- Administrarea intraventriculara sau intraspinala de derivati morfinici;
- Alcoolizarea intratecala se bazeaza pe efectul neurolytic al alcoolului;
- Cordotomiile constau in intreruperea fasciculului spinotalamic in durerile unilaterale;

In afectiunile *nononcologice* de tip nevralgie trigeminala (nerv V) se practica:

- Tratament medicamentos- Carbamazepina- 200 mg/zi pana la 1200 mg/zi, cu crestere progresiva;
- Rizotomia percutana=realizarea unei anestezii complete la nivelul hemifetei prin radiofrecventa,prin punctiunea transorală a ganglionului Gasser
- Decompresiunea microvasculara- abord chirurgical de fosa craniana posterioara, cu descoperirea nervului V,

disecarea lui din jurul unui vas arterial ce il incruciseaza
si plasarea intre ele a unui fragment de teflon presat
care se mansoneaza pe nervul V;