

CURS IV

TUMORILE CEREBRALE

Din punct de vedere **topografic**, tumorile cerebrale se clasifica in:

1. tumori supratentoriale:

- de lobi cerebrali- frontal, temporal, parietal, occipital;
- profunde- de nuclei bazali, de ventriculi laterali;
- de linie mediana- corp calos, regiune selara, regiune pineala, ventricul III;

2. tumori infratentoriale (de fosa posterioara):

- de linie mediana- vermis si ventricul IV;
- de lobi cerebelosi;
- de trunchi cerebral;
- extraparenchimatoase- de unghi pontocerebelos, de clivus;

3. tumori extinse intre cele doua nivele:

- tumori de tentoriu- cu dezvoltare supra- si infratentoriala
- tumori de gaura occipitala- dezvoltate in fosa posterioara si deasupra

maduvei cervicale;

Din punct de vedere **histologic** se clasifica in tumori primitive si secundare (metastaze).

CLINIC- sindrom neurologic de focalizare;

- simptome legate de tipul histologic al tumorii;
- simptome comune produse de hipertensiunea intracraniana (HIC);

TUMORILE FRONTALE sunt frecvente la sexul masculin, in decada 50-60 ani, de obicei maligne.

Clinic pot debuta cu hemipareza/hemiplegie contralaterala leziunii, crize epileptice tip GM sau focalizate, tulburari de echilibru, afazie, sindrom de HIC si tulburari psihice- asa-numitul sindrom MORIA ce parcurge 4 faze:

1. euforie, labilitate afectiva, excitatie psiho-motorie;
2. indiferenta, tulburari de memorie, scaderea atentiei;
3. indiferenta fata de propria persoana si familie- interpretata frecvent ca

depresie

4. gatism- scaderea pana la absenta controlului sfincterian

Aceste faze, in perioada de stare conduc la sindromul pseudodemential.

TUMORILE PARIETALE se caracterizeaza prin hemipareza contralaterala, tulburari de sensibilitate superficiala si profunda, inatentie tactila si vizuala, dezorientare temporo-spatiala, ultimele doua fiind specifice pt aceasta localizare.

TUMORILE TEMPORALE se manifesta printr-un tablou clinic polimorf ce consta din: fenomene de HIC (cefalee, varsaturi, modificari de fund de ochi mergand de la edem papilar pana la atrofie optica), deficit motor contralateral, pareza faciala de tip central, acufene, latero-deviatii, halucinatii vizuale, tulburari psihice specifice - scaderea activitatii de gandire, a capacitatii de atentie, tulburari de memorie, labilitate.

TUMORILE OCCIPITALE se caracterizeaza prin modificari de camp vizual, halucinatii vizuale (scotoame, flash-uri), pareze de nerv oculomotor extern, de trigemen, tulburari de echilibru cu latero/retropulsie.

TUMORILE CEREBELOASE se manifesta prin:

- HIC - cefalee, greata, varsaturi, edem papilar;
- sindrom median - tulburari de echilibru, instabilitate in ortostatism, mers cu baza larga de sustinere;
- sindrom lateral (de emisfer cerebelos) - tulburari de coordonare si tonus - dismetrie, hipotonie, voce exploziva, sacadata, nistagmus;

TUMORILE DE UNGHI PONTOCEREBELOS au urmatoarele sindroame (sy.):

- HIC - cefalee, varsaturi, edem papilar, hidrocefalie secundara;
- sy. neurologic - pareze de nv cranieni -
 - nv trigemen - hemihipoestezie faciala, reflex cornean diminuat sau absent;
 - nv facial - hemispasm facial, abolirea reflexului nazolacrimal;
 - nv IX, X, XI - tulburari de fonatie/deglutitie, sincope;
- sy. auditiv - acufene, hipoacuzie unilaterala ce lent progresiv poate ajunge la surditate;
- sy. vestibular - instabilitate, tulburari de echilibru, mers ebrios, cadere laterala;

TUMORILE DE REGIUNE SELARA se caracterizeaza printr-un sindrom tumoral si sindromul endocrin.

Sindromul *tumoral* se prezinta cu fenomene de HIC si tulburari vizuale de tip hemianopsii sau scaderea acuitatii vizuale. Aceasta poate fi lenta sau brusc instalata mergand pana la pierderea brusca a vederii - asa-numita "apoplexie hipofizara

acuta" determinata de o hemoragie sau necroza intratumorala si care reprezinta o urgenta chirurgicala.

Sindromul *endocrin* este de tip insuficienta sau hipersecretie.

Astfel, in *prolactinoame* (hiperproductie de prolactina) apar amenoree/galactoree la femei si ginecomastie, impotenta sexuala si, rar, galactoree la barbati.

Adenomul somatotrop (hiperproductie de STH) se caracterizeaza prin acromegalie.

Boala Cushing (hiperproductia de ACTH) se caracterizeaza prin modificarea repartitiei tesutului adipos, atrofie musculara, hirsutism, etc.

PARACLINIC, diagnosticul este sustinut prin imagistica CT, RMN cerebral si angiografia cerebrala "4 vase", la care se adauga examene complementare de tip: ex oftalmologic (FO, CV, AV), ex ORL, determinari specifice de laborator (pt tumorile hipofizare sau metastazele cerebrale).

Vom prezenta *cele mai frecvente tipuri histopatologice* intalnite.

GLIOAMELE reprezinta 50 % din patologia tumorală si se dezvoltă din astrocite si celulele gliale.

Astrocitoamele sunt cele mai frecvente gliome si se clasifica in 4 grade:

- grad I- astrocitomul pilocitic
- grad II- astrocitomul- fibrilar;
 - protoplasmatic;
 - gemistocitic;

Sunt leziuni relativ benigne, frecvent intalnite in jurul varstei de 40 de ani, localizate predominant in lobul frontal si care debuteaza de obicei cu o criza epileptica.

Ex CT cerebral evidentiaza o leziune hipodensa ce nu capteaza contrastul, cu exceptia astrocitomului pilocitic.

Tratamentul este chirurgical si are in vedere exereza cat mai completa. La pacientii peste 40 de ani la care s-a practicat rezectie partiala se asociaza radioterapia. Pt leziunile profunde sau in arii elocvente se practica radioterapia interstitiala. N.B.-astrocitoamele fara deficit neurologic, fara efect de masa imagistic si care prezinta crize epileptice se instituie tratament anticritic si se urmaresc CT/RMN la 3 luni in primii 2 ani si la 6 luni ulterior. Supravietuirea medie este de 5 ani, cu variatii pana la 15 ani.

- grad III- astrocitom anaplastic;
- grad IV- glioblastom;

Sunt leziuni maligne, ce debuteaza cu cefalee, epilepsie, deficit motor contralateral, tulburari de comportament.

Ex CT cerebral evidentiaza o leziune hipodensa cu priza de contrast neregulata, inconjurata de edem, imaginea RMN fiind net superioara in ceea ce priveste delimitarea tumorii cerebrale.

Tratamentul este multimodal:

- chirurgical-consta in rezectie radicala cand contam in postoperator pe o calitate satisfacatoare a vietii sau biopsie in scop diagnostic la varstnici sau in cazurile grave;
- radioterapie asociata in doza *totala* de 60 gray, administrata fractionat in decurs de 6 saptamani;
- chimioterapie-de tip nitrozuree

Supravietuirea este de 3-6-9 luni.

OLIGODENDROGLIOMUL se dezvolta din oligodendrocite si in 90 % din cazuri debuteaza cu o criza epileptica.

Ex CT evidentiaza o leziune hipodensa ce fixeaza prea putin sau deloc substanta de contrast, dar prezinta specific calcificari intratumorale, ceea ce demonstreaza evolutia lenta.

Oligodendrogliomele lobare se preteaza la lobectomie, iar la cele profunde sau din arii elocvente se practica rezectie subtotala asociata cu radio- si chimioterapie.

MENINGIOAMELE reprezinta 20 % din tumorile cerebrale, sunt in general benigne, se dezvolta din celulele meningoteliale ale arahnoidii, au evolutie lenta (de ordinul anilor), mai frecvente la femei, in jurul varstei de 50 de ani.

Clinic se manifesta cu cefalee, crize epileptice jacksoniene motorii sau senzitivo-motorii, deficit motor contralateral lent progresiv, tulburari psihice, etc.

Paraclinic- Rx craniana-arata calcificari, hiperostoza sau distructiile tablei interne;

- CT cerebral- leziune izodensa sau discret hiperdensa, ce capteaza intens substanta de contrast, cu edem perilezional;

-ex RMN cerebral- de electie in meningioamele de baza de craniu, precizand raporturile cu vasele si nervii cranieni;

- angiografia cerebrala "4 vase"- e necesara intrucat sunt tumori intens vascularizate si arata vasele de hranire ale tumorii, permitand totodata si aplicarea unor tehnici de embolizare tumorală pt a scadea riscul hemoragic in cazul interventiei chirurgicale de rezectie;

Tratamentul este chirurgical, de rezectie totala a tumorii. Radioterapia conventionala este recomandata in cazul recidivelor de meningioame anaplastice sau cand s-a efectuat biopsie, iar radioterapia "gamma knife" se adreseaza meningioamelor sub 3 cm diametru, al caror abord chirurgical este riscant.

Meningioamele de mici dimensiuni, cu simptomatologie modesta, la un pacient in varsta sau tarat se pot supraveghea clinic si imagistic (CT-nativ + contrast) la 3-6 luni.

EPENDIMOAMELE, reprezinta 3 % din tumorile intracraniene si se dezvoltă din celulele endimare. Histologic, de regula sunt benigne, dar exista si endimome maligne, fiind intraventriculare (in special in ventriculul IV), des intalnite la copii.

Clinic se manifesta prin sindrom HIC secundar unei hidrocefalii tocmai datorita dezvoltarii predominant intraventriculare.

Paraclinic- CT cerebral- tumora izodensa, ce incarca moderat si heterogen substanta de contrast, cu cateva calcificari intratumorale, cu hidrocefalie secundara;

- RMN cerebral- de electie pt precizarea zonei de insertie a tumorii si pt aprecierea determinarilor secundare medulare sau in spatiile subarahnoidiene;

Tratamentul consta in exereza chirurgicala precedata de drenajul hidrocefaliei asociata cu radioterapie locala si spinala.

Prognosticul este rezervat datorita frecventei recidivelor si metastazarii lichidiene, supravietuirea peste 5 ani fiind intre 18-38 %.

NEURINOAMELE (schwanoamele) sunt tumori benigne dezvoltate din celulele Schwann.

Neurinomul de acustic reprezinta 90% din tumorile de unghi pontocerebelos si *clinic* evolueaza in 3 stadii:

1. otologic- acufene, hipoacuzie unilaterala, otalgii, vertij;
2. neurologic- semne de suferinta a nv cranieni V, VI, IX, X, sindrom cerebelos si semne de afectare a trunchiului cerebral;
3. HIC- cefalee, varsaturi, degradare intelectuala;

Tumora se dezvoltă de la nivelul conductului auditiv intern pana in unghiul pontocerebelos.

Paraclinic- ex CT cerebral evidentiaza o formatiune tumorală izodensa, ce capteaza intens substanta de contrast, bine delimitata, ovalara, centrata pe conductul auditiv intern, fixata de stanca temporalului, cu elemente de osteocondensare sau osteoliza; se poate asocia hidrocefalia;

-ex RMN cerebral este util pt depistarea tumorilor din interiorul conductului auditiv intern si pt depistarea raporturilor cu trunchiul cerebral;

- angiografia cerebrală "4 vase" precizează vascularizarea tumorală;

Tratamentul este chirurgical pt tumorile peste 2,5 cm diametru, cele sub această dimensiune fiind rezolvate prin radiochirurgie "gamma knife".

METASTAZELE CEREBRALE sunt unice sau multiple, determinate, în ordinea frecvenței de cancerul bronho-pulmonar la bărbați și cancerul de sân la femei, urmate de melanoamele maligne, cancerul renal, digestiv și de prostată.

Clinic se manifestă prin crize comitiale sau deficit motor contralateral lent progresiv și fenomene de HIC.

Paraclinic-ex CT cerebral releva leziuni hipo/izodense, cu/fără hemoragii intratumorale, ce captează substanță de contrast, cu edem perilezional important și efect de masă;

-ex RMN cerebral este superior CT-ului, mai ales în decelarea leziunilor multiple;

Tratamentul chirurgical este indicat în:

1. leziuni unice sau 2-3 leziuni grupate;
2. localizare abordabilă și când nu există riscuri vitale sau funcționale;
3. cancerul primitiv este sub control;
4. starea generală a pacientului este bună.

Se asociază cu radioterapie "whole brain" în doză totală de 40 gray, administrată fracționat și cu chimioterapie de tip nitrozuree.

În leziunile multiple, dispersate intracerebral se efectuează radio- și chimioterapie.