

Manifestări clinice - semne și simptome

- Cefalee
- Greață, vărsături
- Amețeli, vertij
- Crize de epilepsie
- Hemipareză
- Tulburări de limbaj
- Tulburări vizuale

Diagnostic imagistic

- RMN cerebral cu contrast - gold standard
- CT (Computer Tomograf) cerebral - doar pentru pacienții care nu pot face RMN
- Obligatoriu protocol 3D pentru neuronavigație

Indicație chirurgicală

- Tumoră rezecabilă în proporție de minim 75-80%
- Hipertensiune intracraniană, edem peritumoral
- Pacient tânăr, în stare generală și neurologică bună

Intervenția chirurgicală

- Precoce - cât mai repede după stabilirea diagnosticului imagistic
- Scopul - îndepărtarea în totalitate a tumorii fără a produce o agravare neurologică
- Microscop operator - esențial
- Neuronavigație, ecografie intraoperatorie
- Fluorescență intraoperatorie 5-ALA sau Fluoresceina
- Neuromonitorizare - awake surgery

Contraindicație chirurgicală

- Tumoră extinsă în emisferul contralateral, în nucleii bazali sau în trunchiul cerebral
- Tumoră difuz infiltrativă, afectând mai mulți lobi sau zone elocvente
- Pacient vârstnic (>70 ani), tarat, cu stare generală și neurologică gravă

Biopsie cerebrală

- Procedură minim-invazivă, rapidă, cu riscuri reduse
- Se poate face cu anestezie locală, la nevoie
- Ghidată prin neuronavigație - mai simplă și mai rapidă dar mai puțin precisă
- Ghidată prin stereotaxie - mai precisă dar procedura este mai îndelungată și mai laborioasă.
- Foarte important - obținerea unei probe suficiente și

Control postoperator

- RMN cerebral cu contrast - in primele 24-48 ore de la operație
- Scopuri: aprecierea obiectivă a gradului de rezecție + identificarea potențielor complicații

Control postoperator

- CT cerebral nativ - in primele 24 ore de la operație
- Scopuri: identificarea potențielor complicații (nu este necesară aprecierea gradului de rezecție)



Diagnostic anatomopatologic

- Diagnostic de certitudine - pe baza lui se continuă tratamentul
- Criteriile OMS 2016: diagnostic histopatologic + imunohistochimic + genetic
- Teste genetice: co-deleția 1p-19q, mutațiile IDH 1/2, status metilare MGMT, mutații VEGFR
- Timing - maxim 2-3 săptămâni



Tratamentul oncologic - Protocolul Stupp

- **Radioterapie - IMRT-VMAT**
 - 60 Gy divizați în 30 ședințe a câte 2 Gy
 - 5 zile pe săptămână - 6 săptămâni
 - iradiere largă - volumul fostei tumori + o margine de 2 cm în jur
 - nu au nici o utilitate tehnicile stereotactice - Gamma-knife, Cyber-knife, etc
 - iradierea cu protoni nu este superioară iradierii cu fotoni, doar mai scumpă și mai greu accesibilă
- **Chimioterapie citostatică - Temozolomida (Temodal)**
 - Chimioterapie de radiosensibilizare - se face în paralel cu radioterapia, zilnic timp de 6 săptămâni, cu o doză mai mică
 - Chimioterapie adjuvantă - monoterapie - se fac 6 cure a câte 5 zile la fiecare 28 zile după finalizarea radioterapiei, cu o doză mai mare.
 - Doza se stabilește în funcție de vârstă, masă și suprafață corporală și în funcție de eventualele efecte adverse.
 - Cea mai bună rată de răspuns o au tumorile cu genotip oligodendroglial

Corticoterapia

- Benefică pentru reducerea edemului cerebral și controlul simptomelor
- Scade eficiența radioterapiei
- Efect negativ per total asupra evoluției bolii
- Doar pe perioade scurte de timp și la pacienți selecționați

Tratamentul antiepileptic

- Doar la pacienții care au avut crize epileptice
- Valproatul și Levetiracetamul - efect oncolitic favorabil - potențează radioterapia, respectiv chimioterapia cu Temozolomidă
- Carbamazepina, Fenitoina și Fenobarbitalul - efect negativ asupra prognosticului (scad speranța de viață)
- Poate masca recidiva tumorală până în faze mai avansate.

Kinetoterapia

- Obligatorie la pacienții cu deficite neurologice
- Utilă la toți pacienții
- Calitatea vieții influențează direct prognosticul

Urmărire periodică - RMN cerebral cu contrast

- Interval mic - la 2 luni
- Scopul: identificarea precoce a recidivei tumorale sau a eventualelor complicații (hidrocefalie)
- Se urmărește apariția / evoluția prizei de contrast și a edemului cerebral
- Ideal - pe același aparat, cu același protocol de examinare, pentru a facilita compararea imaginilor.

CT cerebral cu contrast - doar pentru pacienții care nu pot face RMN.

Câmpurile electrice alternante - Tumor Treating Fields (TTF)

- Denumire comercială - Optune, fabricat de firma Novocure
- Dispozitiv cu o cască cu electrozi care se montează pe cap (părul ras) și se folosește minim 18 h/zi
- Este o opțiune, nu un standard, datorită costurilor mari și disponibilității limitate



Recidivă tumorală

- Reapariția prizei de contrast
- Edem în substanța albă
- Agravare neurologică sau crize comițiale

Tratament personalizat



