

MODULE DE NEUROLOGIE



TITRE DU COURS :

TUMEURS CEREBRALES

Pr BOUBLATA Lotfi
PDT CPRS-EST
NEURO - Chirurgie



DR MECHICHE
NEUROCHIRURGIEN

CHU SETIF



MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE FERHAT ABBAS – Sétif-1-



FACULTE DE MEDECINE

MODULE DE NEUROLOGIE- 5° ANNEE MEDECINE

LES TUMEURS CEREBRALES

Dr MECHICHE Zohir – Service de Neurochirurgie – CHU SETIF

PLAN:

I-INTRODUCTION

II- DIAGNOSTIC CLINIQUE

A- SEMIOLOGIE GLOBALE

B- SYMPTOMATOLOGIE FOCALE

III- EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

IV- DIAGNOSTIQUE DIFFERENTIEL:

V- CLASSIFICATION:

1- CLASSIFICATION TOPOGRAPHIQUE :

2 - CLASSIFICATION (OMS) : ELLE A L'AVANTAGE D'UNIFORMISER LA TERMINOLOGIE.

3 – HISTOLOGIE

VI- COMPLICATIONS DE L'ÉVOLUTION D'UNE TUMEUR CÉRÉBRALE

VI- TRAITEMENT:

1) TRT MEDICAL

2) TRT CHIRURGICAL

3) REEDUCATION FONCTIONNELLE

VII- PRONOSTIC :

I- INTRODUCTION :

- Les tumeurs intracrâniennes regroupent toutes les tumeurs bénignes ou malignes qui se trouvent dans la boîte crânienne
- et qui se développent aux dépens de l'encéphale
- ou des structures anatomiques voisines : méninges, nerfs crâniens, hypophyse...
- Nous excluons les processus expansifs de nature infectieuse
- (abcès) hémorragique (hématomes) voire parasitaire (Kyste Hydatique).

II- Diagnostic clinique :

- Les signes cliniques d'une tumeur cérébrale sont nombreux, ils sont repartis en 2 groupes :

- 1- Sémiologie globale :
- 2- Sémiologie focale :

1. SEMIOLOGIE GLOBALE :

- a- **SYNDROME D'HIC** : C'est un syndrome commun aux tumeurs intracrâniennes, il est caractérisé par la triade classique :

- Céphalées : Matinales, intenses, rebelles aux antalgiques habituels
- Vomissements : Faciles en jet survenant à l'acmé des céphalées qu'ils calment d'ailleurs.

- Troubles visuels : Baisse de l'acuité visuelle uni ou bilatérale avec généralement œdème papillaire au FO (on peut avoir une stase ou une atrophie optique) il ne faut pas attendre ce stade pour apporter le diagnostic.

b- **EPILEPSIE GENERALISEE** : Elle constitue une manifestation commune aux tumeurs intracrâniennes. Il faut se méfier d'une épilepsie tardive.

c- Chez le nouveau né et le nourrisson : **UNE AUGMENTATION DU PERIMETRE CRANIEN (PC)**.

2. SYMPTOMATOLOGIE FOCALE :

Elle traduit la souffrance cérébrale focale et oriente vers la topographie de la tumeur (déficit moteur, sensitif)

a- SYNDROME FRONTAL :

- En cas de tumeur (méningiome, gliome) développée au niveau du lobe frontal :
- hémiparésie progressive, crises épileptiques, modifications psychiques (inattention, perte de motivation), aphasie, démarche ataxique,
- Troubles du comportement sphinctérien.

b- UN SYNDROME ROLANDIQUE :

caractérisées par l'épilepsie BRAVAISJACKSONIENNE : C'est-à-dire à début localisé et conscient puis extension progressive de la crise, il existe un déficit moteur partiel.

c- UN SYNDROME PARIETAL :

- convulsions généralisées,
- crises épileptiques focales sensitives,
- L'apraxie = impossibilité de réaliser correctement les mouvements,
- L'agnosie = déficit de la reconnaissance visuelle des objets .

d- UN SYNDROME TEMPORAL :

- Caractérisées par :
 - Crises uncinées : Ce sont des phénomènes hallucinatoires visuels,
- olfactifs, ou auditifs avec état de rêve et sensation du déjà vu ou
- entendu (Dreamy – state)
 - Engagement temporal : On a une mydriase d'un côté et déficit
- moteur controlatéral (la mydriase étant située du même côté que la
- lésion) le réflexe photo moteur est aboli

e- SYNDROME OCCIPITAL : troubles visuels

f- UN SYNDROME CEREBELLEUX :

- Troubles de l'équilibre, Troubles du tonus musculaire, Troubles
- de la coordination des mouvements
- Un syndrome du tronc cérébral :
- Troubles de la déglutition, Troubles de la phonation.

III- Examens complémentaires :

LA PL EST PROSCRITE !!!

1- RADIOGRAPHIE DU CRANE :

- ***Signes d'HIC :***

- Disjonction des sutures
- Empreintes digitiformes.
- Erosion ou destruction du dorsum sellae.

- ***Signes en rapport avec la Tumeur :***

- Lyse osseuse ou a l'inverse Hyperostose
- Calcifications

2- TDM CEREBRALE :

Examen de choix, permet de :

- Confirmer le Diagnostique
- Préciser la topographie de la tumeur, parfois sa nature et les signes accompagnateurs (œdème,..)

3- IRM CEREBRALE :

- Indiquée devant toute tumeur cérébrale, plus performante que la TDM surtout les tumeurs qui ont des rapports avec l'encéphale.
- Précise si la tumeur est unique ou multiple ainsi que les rapports de celle-ci avec les structures hautement fonctionnelles.

4- ECHOGRAPHIE TRANS-FONTANNELLAIRE :

Chez le nourrisson et le nouveau né, elle visualise la taille du système ventriculaire.

5- L'ANGIOGRAPHIE CEREBRALE :

Elle permet l'étude de l'axe vasculaire.

IV- III- DIAGNOSTIQUE DIFFERENTIEL:

1- AVC :

- Dans ce cas, il y a une brutalité dans l'installation et la progression des signes cliniques
- Les métastases cérébrales peuvent évoluer de la même façon, dans ce cas la TDM cérébrale permet de redresser très vite le diagnostic.

2- PROCESSUS DEGENERATIF :

- La sémiologie n'est pas focale, la TDM permet de trancher.

3- HEMATOME SOUS DURAL CHRONIQUE :

- Chez le sujet âgé, il donne le même tableau clinique

- Ce pendant la TDM permet de faire le DGC.

4- AUTRES : Abscès cérébral, Kyste hydatique

V- CLASSIFICATION

Il existe 2 types de classifications :

-Topographique

-Histologique.

1. CLASSIFICATION TOPOGRAPHIQUE :

1- Tumeurs sus-tentorielles ou supra-tentorielles .

2- Tumeurs sous tentorielles ou de la FCP.

3- Tumeurs du foramen ovale : à cheval entre les 2 étages sus et sous tentoriel.

4- Tumeurs du trou occipital : situées à cheval entre la FCP et le canal rachidien cervical.

1- Les tumeurs sus-tentorielles :

a- Les tumeurs des hémisphères cérébraux

b- Les tumeurs du corps calleux

c- Les tumeurs des noyaux gris centraux

d- Les tumeurs des ventricules

e- Les tumeurs pinéales

f- Les tumeurs de la région sellaire

2- Les tumeurs sous-tentorielles :

1- LES TUMEURS SUS-TENTORIELLES :

a- Les tumeurs des hémisphères cérébraux :

- Les plus fréquentes représentent 20% des tumeurs intracrâniennes.

- Les crises d'épilepsie focales ou généralisées inaugurales sont fréquemment retrouvées.

1- Les tumeurs frontales

2- Les tumeurs rolandiques

3- Les tumeurs temporales

4- Les tumeurs pariétales

5- Les tumeurs occipitales

b- Les tumeurs du corps calleux :

Troubles psychiques

Alexie : incapacité de lire et de comprendre l'écriture

Difficultés à reconnaître les couleurs

Ataxie calleuse (Difficulté de l'élaboration de la pensée)

c- Les tumeurs des noyaux gris centraux :

- Touchent essentiellement le thalamus

- Hémiparésie controlatérale.

- HIC alors que le syndrome de DEJERINE-ROUSSY est rare (hyper sensibilité à la douleur)

d- Les tumeurs des ventricules :

- 3% des TIC

- -V3 : HIC avec accès paroxystique varie avec la position de la tête, c'est le syndrome de BURNS

- le VL ne possédant pas de sémiologie propre, chez le nouveau né, il peut s'agir d'une HDC.

e- Les tumeurs pinéales :

- HIC importante, sévère et précoce

- Syndrome de PARINAUD/ Paralysie de la verticalité du regard qui porte sur l'abaissement des Globes oculaires.

- Nystagmus

- Dans certains cas, c'est une puberté précoce.

f- Les tumeurs des régions sellaires :

- Elles représentent 20% des TIC chez l'adulte.
- La sémiologie associe 3 groupes de signes dont la chronologie d'apparition est très importante à retenir :

1- Troubles endocriniens

2- Troubles ophtalmologiques

3- Troubles neurologiques

•f- 1- Troubles endocriniens :

- Ce sont les premiers signes qui apparaissent et amènent le malade à consulter.
- Ils traduisent l'altération des fonctions hypophysaires dans le sens déficitaires pouvant réaliser à l'extrême un panhypopituitarisme.

•f- 2- Troubles ophtalmologiques :

Succèdent aux précédents le plus souvent, il s'agit d'une hémianopsie bitemporale.

• f-3- Troubles neurologiques :

Lorsque la tumeur déborde la selle turcique, elle peut comprimer ou envahir les structures de voisinage (Hypothalamus, lobe frontal, sinus caverneux).

2- LES TUMEURS SOUS-TENTORIELLES :

a- CERVELET :

ASTROCYTOME / EPENDYMOME / MEDULLOBLASTOME

- Tumeurs médianes : Touchent le vermis ou le V4 :

- HIC : sévère
 - Syndrome cérébelleux statique.
 - Tumeurs latérales : Des hémisphères cérébelleux
 - HIC modérée
 - Syndrome cérébelleux cinétique unilatéral.
- (Fosse cérébrale postérieure FCP) 15 % des TIC.

b- Tronc cérébral :

- Pathologie essentiellement de l'enfant
- - Syndrome alterne :
 - la présence, du côté de la lésion, des signes d'atteinte d'un ou plusieurs nerfs crâniens, et de l'autre côté de la lésion par des signes d'atteinte d'une voie longue, pyramidale, sensitive ou cérébelleuse.

c- Angle ponto-cérébelleux :

- C'est un espace triangulaire limité par le tronc cérébral en DD, en DH par la face postérieure du rocher et en haut le cervelet.
- La chronologie d'apparition des signes cliniques est caractérisée par 3 stades :
 - ORL
 - NEUROLOGIQUE

- HIC

c-1 - Stade ORL :

Allant de la diminution de l'acuité auditive jusqu'à la surdité de perception.

c-2 – Stade neurologique : Par compression des éléments nerveux (tronc cérébral, cervelet, nerfs mixtes).

c-3 – Stade d'HIC : Tardif par blocage des voies d'écoulement du LCR (HDC)

2. **CLASSIFICATION (OMS)** : Elle a l'avantage d'uniformiser la terminologie.

Les principales tumeurs sont :

**Tumeurs du tissu neuroepithelial :

- Astrocytomes
- Glioblastomes
- Ependymomes
- Gliomes mixtes : oligo-astrocytome
- Papillomes
- Spongioblastomes polaires
- Tumeurs neuronales et neurogliales mixtes (gongliocytomes, neuroblastomes)
- Tumeurs pinéales : Pinélocytome

- Tumeurs embryonnaires :(Medulloblastome,ependyblastome)
- Adenomes hypophysaires•***Tumeurs des nerfs crâniens :- Schwannome - Neurofibrome
- ***Tumeurs méningées : Méningiomes
- ***Tumeurs dérivées de reliquats embryonnaires :
Craniopharyngiome
- ***Néoplasies hématopoïétiques : Lymphome malin, plasmocytome.
- ***Tumeurs des cellules germinales : Germinome, tératome.
- ***Extension locale des tumeurs régionales : Chordome.
- ***Métastases cérébrales.
- ***Kystes et pseudo tumeurs :- Kyste dermoïde et épidermoïde - Kyste colloïde.

3. HISTOLOGIE

- Il peut s'agir de métastases, secondaires à un autre cancer développé initialement hors du cerveau (cancer du sein, du poumon, du rein ou de la peau le plus souvent)
- ou bien de tumeurs cérébrales primitives, issues des cellules présentes normalement dans le système nerveux central.
- Certaines de ces lésions sont non cancéreuses comme :
 - le méningiome (tumeur développée au dépend des « enveloppes » du cerveau ou méninge).
 - Les méningiomes sont d'évolution lente mais certains peuvent être plus agressifs malgré leur caractère non cancéreux. Le neurinome est également
 - une tumeur bénigne de l'enveloppe des nerfs. • Parmi les tumeurs cérébrales primitives cancéreuses, les gliomes, Issus des cellules gliales (dont le rôle

normalement est de «soutenir » et de « nourrir » les neurones) sont les plus fréquents. • Les gliomes sont classés en 4 grades selon leur degré d'agressivité.

- Les gliomes de grade I concernent surtout les enfants et sont peu évolutifs.

- Les gliomes de grade II sont considérés comme relativement peu agressifs mais peuvent se transformer en gliomes plus invasifs

- de grade III (anaplasique)

- Ou de grade IV (glioblastome).

- Il est à noter que les gliomes, bien que de nature cancéreuse, sont incapables d'entraîner des métastases hors du système nerveux.

CRITERES DE MALIGNITE DES TM CEREBRALES :

- Mitoses assez fréquentes,
- Anomalies cyto-nucléaires
- Présence de nécrose et d'hémorragies
- Croissance rapide,
- Invasion locale du tissu normal,
- Destruction des structures normales,
- Absence de limites nettes,

VI- COMPLICATIONS DE L'ÉVOLUTION D'UNE TUMEUR CÉRÉBRALE

A. HEMORRAGIE

B. HYDROCEPHALIE: Elle résulte de l'obstruction des voies d'écoulement du LCR par le processus tumoral

C. ENGAGEMENT

D. MENINGITE TUMORALE: Dissémination des cellules tumorales dans les méninges .

E. PATHOLOGIE THROMBOEMBOLIQUE

F. COMPLICATIONS INFECTIEUSES

VII- TRAITEMENT:

Il est essentiellement chirurgical ; il se fait selon 4 axes :

1) TRT MEDICAL : Pour lutter contre l'œdème cérébral et les crises convulsives on utilise :

- Corticoïdes (Solumedrol)
- Solutés hypertoniques (Mannitol 20%)
- Diurétiques (Diamox, Lasilix)
- Hyperventilation
- Anticonvulsivants : Gardéna

2) TRT CHIRURGICAL : Consiste à faire :

- Un abord direct si la tumeur est accessible (Volet osseux en général à 4 trous de trépan ou craniectomie à os perdu)
- Une biopsie stéréotaxique : Si la tumeur est profonde.
- Une dérivation ventriculo-péritonéale si l'exérèse de la tumeur ne rétablit pas la circulation du LCR.

3) RADIOTHERAPIE ET/OU CHIMIOTHERAPIE en cas :

- Tumeur maligne : Radiosensible ou chimio sensible.
- Tumeur bénigne : Si l'exérèse est incomplète.

4) REEDUCATION FONCTIONNELLE : Elle s'impose en cas de

- déficit moteur préopératoire ou
- postopératoire dans le but d'activer la réinsertion
- socioprofessionnelle du malade.

VIII- PRONOSTIC :

Dépend du type histologique mais aussi du siège de la tumeur.

BIBLIOGRAPHIE :

- *Tumeurs intracrâniennes - Campus de Neurochirurgie*
<http://campus.neurochirurgie.fr/spip.php?article167>
- *Tumeurs intracrâniennes | Collège des Enseignants de ...* <https://www.cen-neurologie.fr/deuxieme-cycle/tumeurs-intracraniennes>
- *Types de tumeurs - Les tumeurs du cerveau* <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Tumeurs-du-cerveau/Les-tumeurs-du-cerveau/Types-de-tumeurs>
- *Affections de l'encéphale - NCBI - NIH*
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7152067/>
- *Les tumeurs cérébrales - Symptômes et traitement - Doctissimo*
https://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/sa_1099_tumeurs_cere.htm