



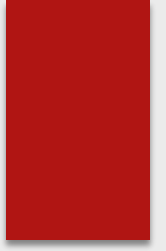
# Les Tumeurs Cérébrales

Dr. F. Bahmed Maître Assistant en Neurochirurgie  
Service de Neurochirurgie – Pr. L. Mahfouf  
EHS Salim Zemirli

# Plan du Cours

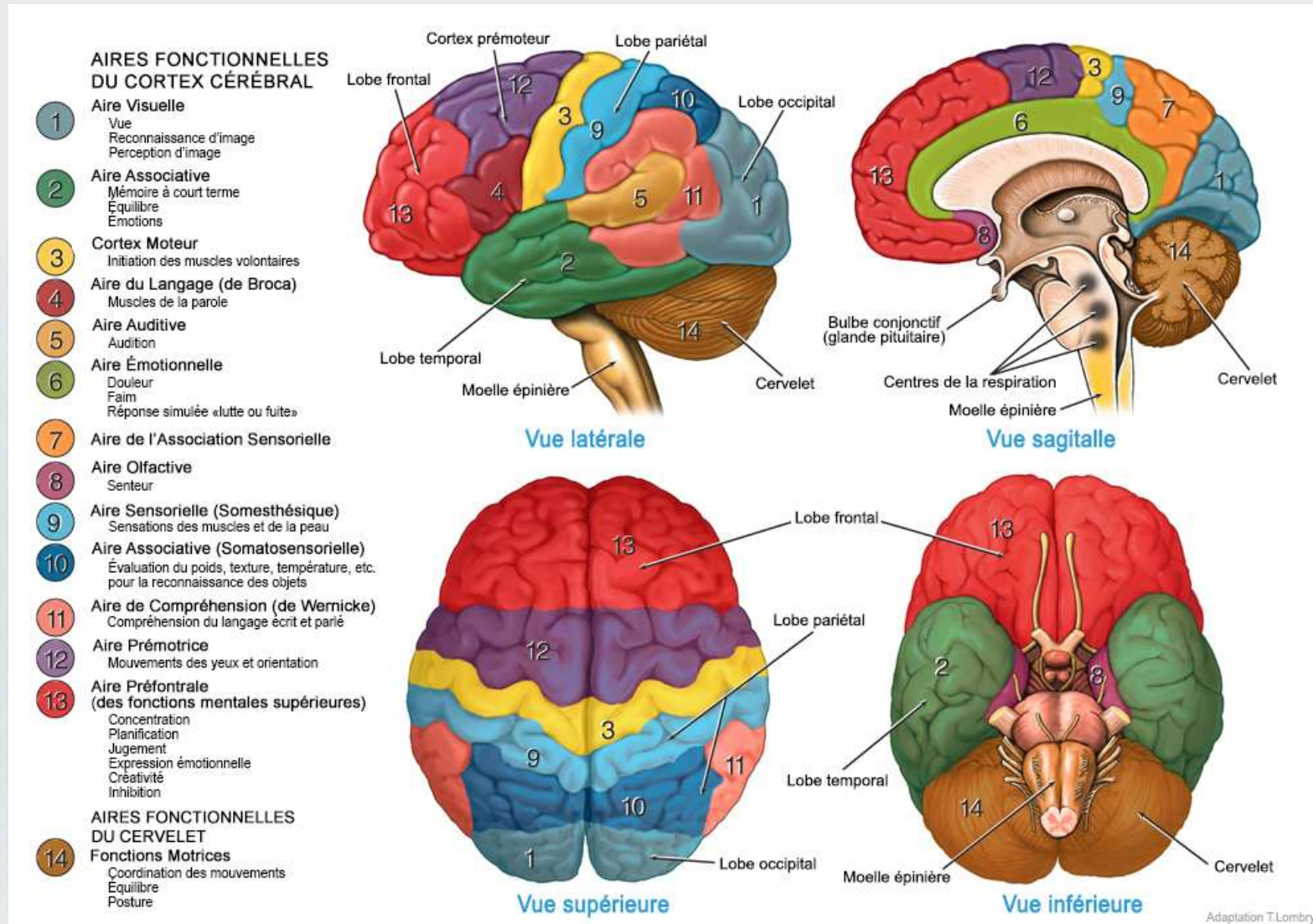
- **Introduction**
- **Rappel anatomique**
- **Classification**
  - Classification histologique*
  - Classification topographique*
- **Expression clinique**
- **Exploration radiologique**
- **Diagnostic différentiel**
- **Moyens thérapeutiques**
  - Traitement médical*
  - Traitement chirurgical*
  - Traitement adjuvant*
  - Rééducation physique*
- **Conclusion**

# Introduction



- La tumeur cérébrale est une prolifération cellulaire non contrôlée d'un certain type de cellules cérébrales pouvant être bénigne ou maligne.
- C'est une urgence diagnostic et thérapeutique mettant en jeu le pronostic vital du patient.
- Il existe une grande variété histologique et topographique des tumeurs cérébrales.
- Elles peuvent être primitives (développement à partir de cellules cérébrales) ou secondaires (métastase d'un cancer organique).
- La symptomatologie clinique est variable selon le type et la localisation de la tumeur, dominée par le syndrome d'hypertension intracrânienne.
- Le traitement repose en grande partie sur la chirurgie, complété parfois par un traitement adjuvant (Radiothérapie/Chimiothérapie).

# Rappel Anatomique



# Classification

Classification Histologique

Classification Topographique

# Classification

## Classification Histologique

Astrocytomes	
Oligodendrogliomes	<b>OMS</b>
Glioblastomes	1979
Ependymomes	
Méningiomes	1993
Adenomes hypophysaires	2000
Neurinomes	
Craniopharyngiomes	2007
Kystes colloïdes	2010
Medulloblastomes	
Hemangioblastomes	2016
Lymphomes	
Tumeurs neuronales et glioneuronales	<b>2021</b>
Tumeurs germinales	
Métastases, ... etc	

# Classification

## Classification Histologique

### Gliomes

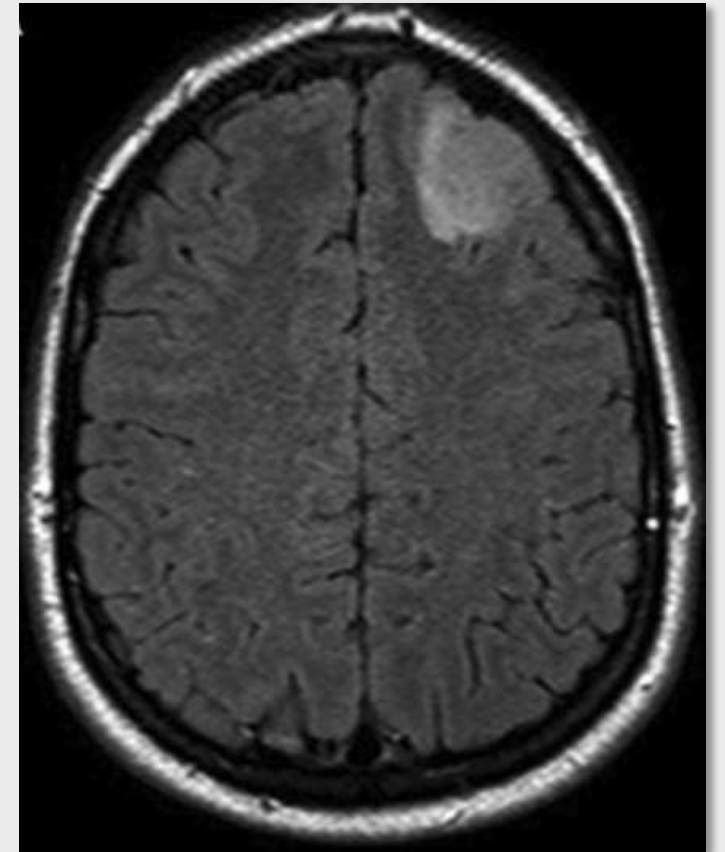
60 % des tumeurs cérébrales

Astrocytomes (Astrocytes) 18.8% des Gliomes

Oligodendrogliomes (Oligodendrocytes) 10% des Gliomes

Ependymomes (Ependymocytes) 3.6% des Gliomes

**Glioblastomes** 60% des Gliomes et 15% des tumeurs cérébrales





# Classification

## Classification Histologique

### Méningiomes

23 % des tumeurs cérébrales

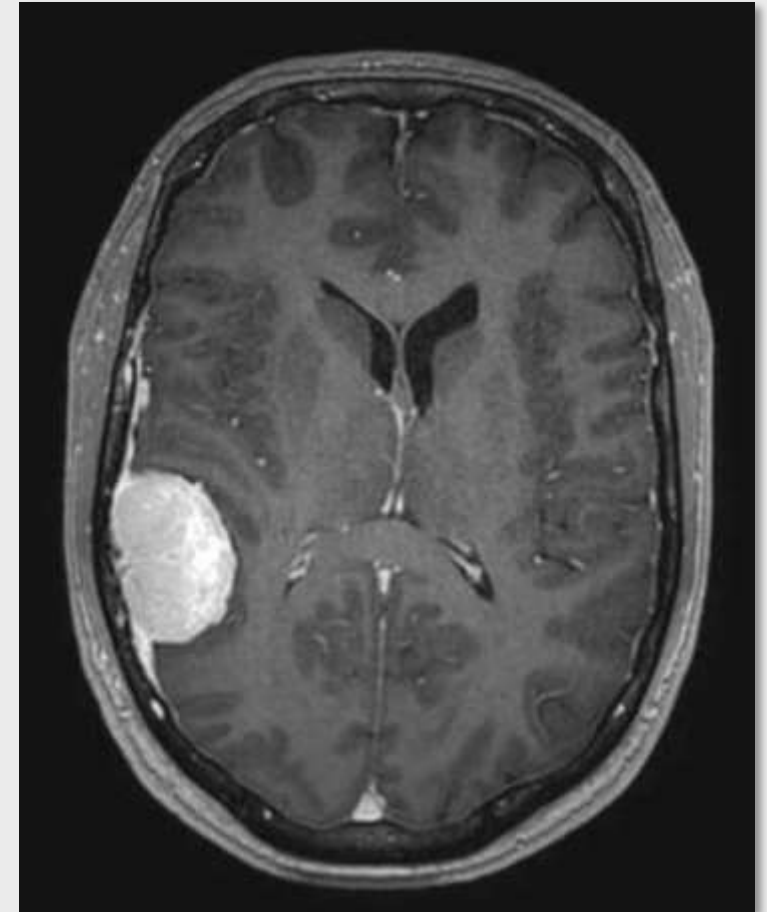
Developpement à partir des cellules arachnoïdiennes

40 à 70 ans

Parfois dans le cadre de la NF 2

Plus fréquents chez la femme (3/1)

03 Grades histologiques (90 % Grade I)





# Classification

## Classification Histologique

### Adénomes hypophysaires

Développement à partir des cellules de l'Anté hypophyse

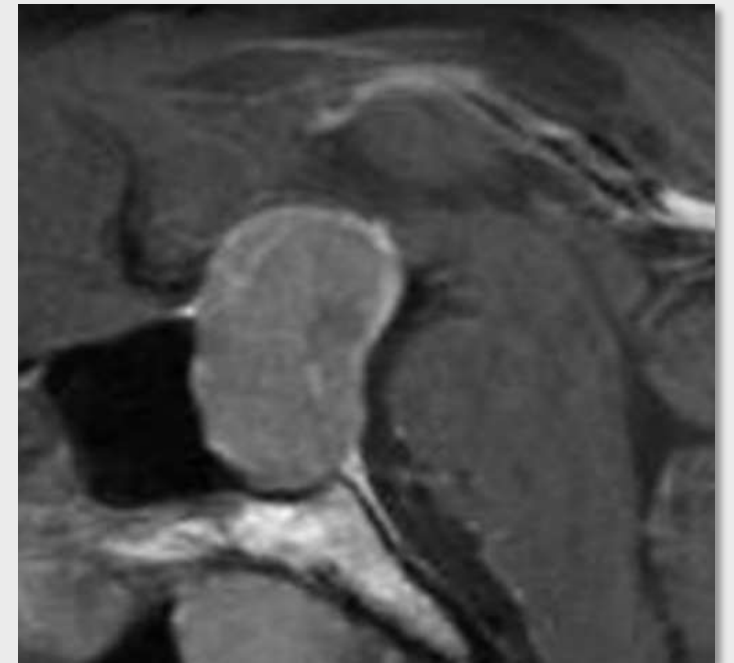
Tumeur cérébrale bénigne

10 % des tumeurs cérébrales

90 % des tumeurs de la région sellaie

Prédominance féminine (3/1)

( Prolactinome, Somatotrope, Corticotrope, Thyreotrope, Gonadotrope, non sécrétant )



# Classification

## Classification Histologique

### Craniopharyngiomes

Développement à partir de la tige pituitaire ou l'hypophyse

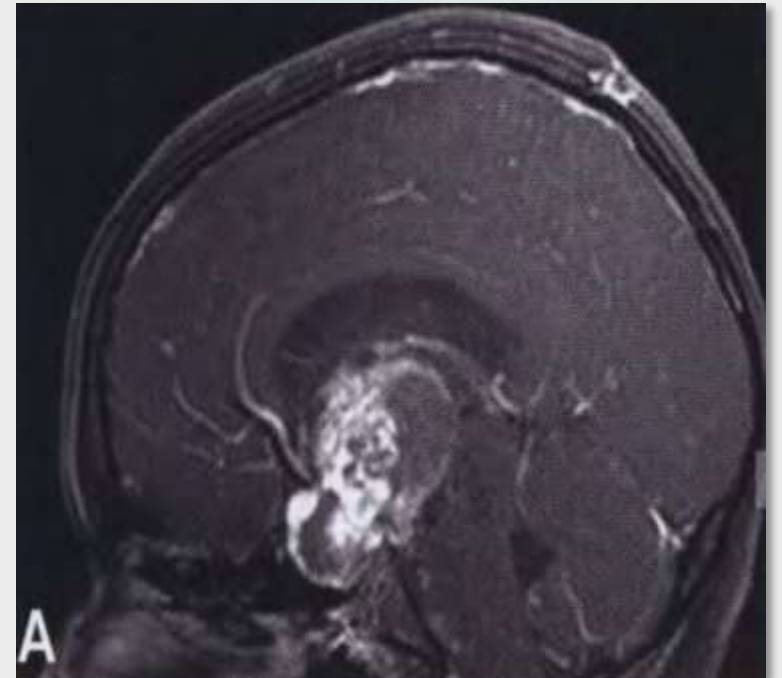
Tumeur cérébrale bénigne

3 à 4 % des tumeurs cérébrales

Plus fréquente chez l'enfant

Légère prédominance masculine

Composantes charnue, calcique et kystique



# Classification

## Classification Histologique

### Neurinomes

Développement à partir des cellules de Schwann

Tumeur cérébrale bénigne

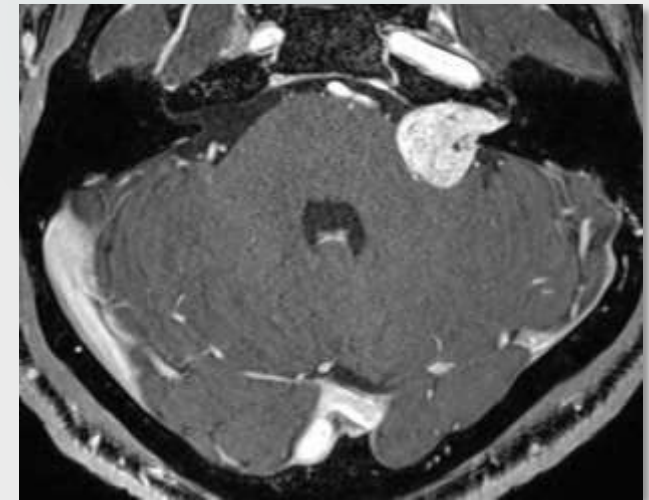
Le Neurinome de l'Acoustique représente 10 % des tumeurs cérébrales et 80 % des tumeurs de l'angle ponto-cérébelleux

Le plus souvent l'adulte 4e, 5e décennie

Parfois dans le cadre de la NF 2

Prédominance féminine (2/1)

Neurinome du Trijumeaux, du nerf facial, des nerfs mixtes



# Classification

## Classification Histologique

### Medulloblastome

Neuro ectodermique primitive ( Origine embryonnaire )

Tumeur cérébrale maligne

( 1ere tumeur cérébrale maligne de l'enfant )

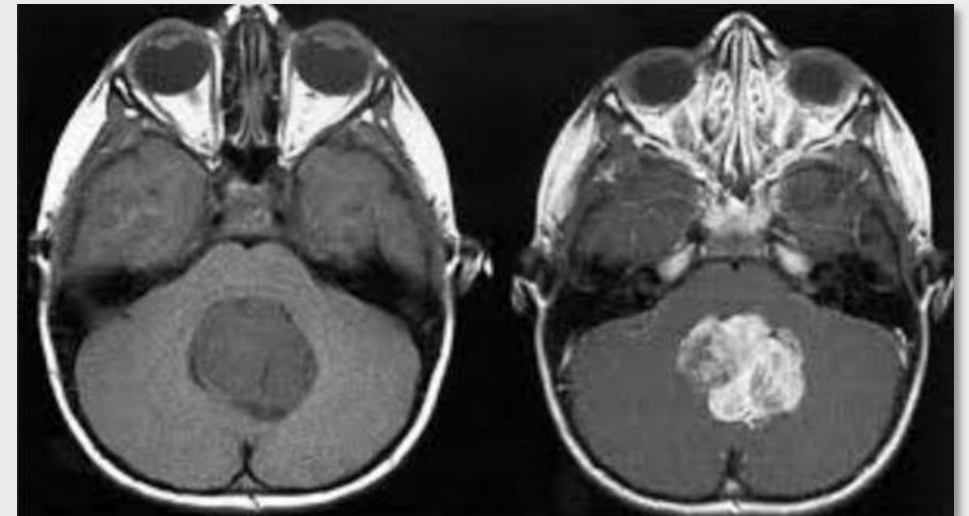
2 % des tumeurs cérébrales

Plus fréquente chez l'enfant

( 15 à 20 % des tumeurs cérébrales de l'enfant )

Prédominance masculine ( 1.5/1 )

Localisation au niveau de la fosse cérébrale postérieure



# Classification

## Classification Histologique

### Metastases

50 % des tumeurs cérébrales

Poumon 1ere cause de métastase cérébrale

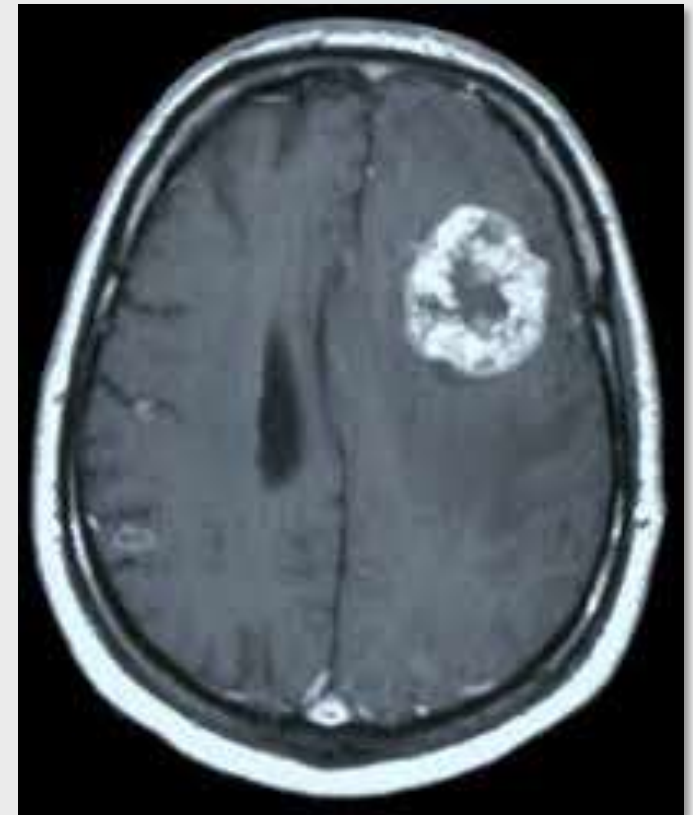
50 % des métastases cérébrales

Sein, Mélanome, Digestif, Rein, prostate

Recherche de la néoplasie primitive

Métastase unique ou multiple

( Leptoméninge, Milliaire métastatique )



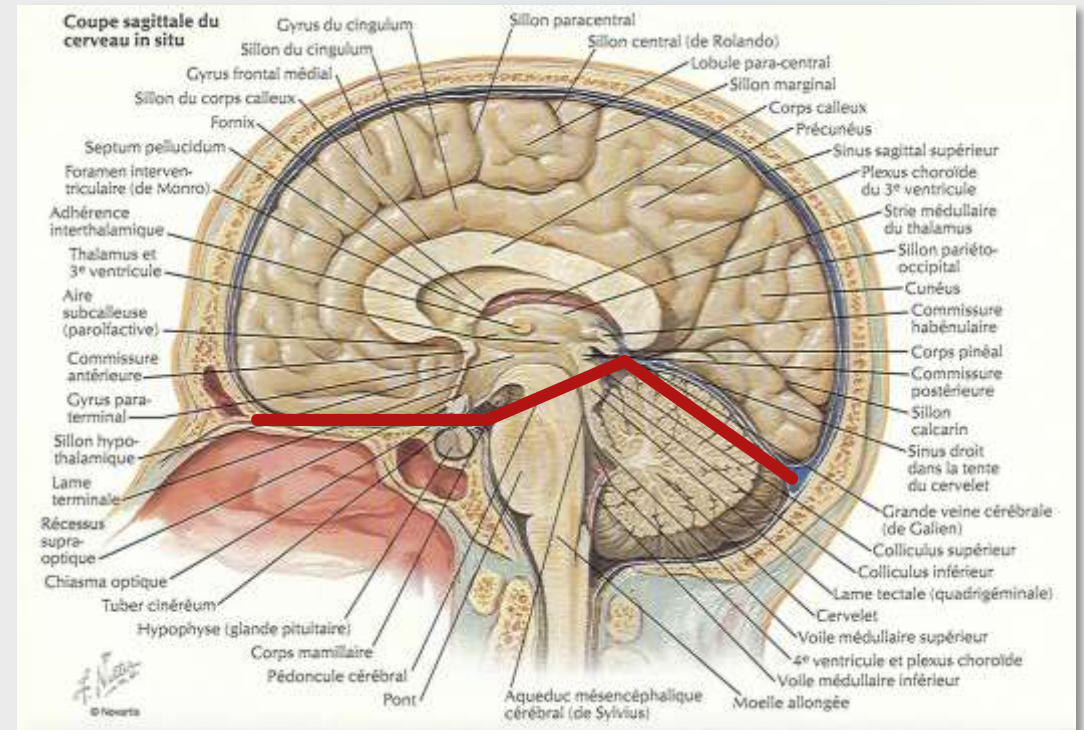


# Classification

## Classification Topographique

Tumeurs Sus Tentorielles

Tumeurs Sous Tentorielles



# Classification

## Classification Topographique

### Tumeurs Sus Tentorielles

Tumeurs Intra parenchymateuses

Astrocytomes, Oligodendrogliomes, Glioblastomes, Métastases

Tumeurs Extra parenchymateuses

Méningiomes

Tumeurs Intra ventriculaires

Papillomes des Plexus Choroides, Ependymomes, Kystes Colloïdes

Tumeurs de la ligne médiane

Adenomes hypophysaires, Craniopharyngiomes, Tumeurs de la région pinéale



# Classification

## Classification Topographique

### Tumeurs Sous Tentorielles

Tumeurs Intra parenchymateuses

Medulloblastomes, Ependymomes, Hémangioblastomes,  
Gliomes du tronc cérébral, Métastases

Tumeurs Extra parenchymateuses

Neurinomes, Méningiomes, Kystes Epidermoïdes,

# Expression Clinique

## Syndrome d'hypertension intracranienne

### Céphalées

En casque, Matinales, inhabituelles, d'aggravation progressive, non soulagées par les antalgiques

### Vomissements

Faciles, en jet, Soulagent les céphalées, Parfois se réduit à des nausées

### Troubles Visuels

Diminution de l'acuité visuelle, Oedeme papillaire au FO

# Expression Clinique

## Syndrome déficitaire

Déficit moteur

Hémi-parésie, Hémi-plégie, ...

Déficit sensitif

Hypoesthésie, Dysesthésie, ...

Déficit des fonctions  
supérieures

Aphasie, Apraxie, Agnosie, ...

# Expression Clinique

## Syndrome déficitaire

Syndrome Lobaire

Syndrome frontal, pariétal, temporal, occipital

Syndrome  
Cérébelleux

Elargissement du polygone de sustentation, Marche ébrieuse, Dismétrie, Adiadococinésie, ...

Atteinte des nerfs  
crâniens

Atteinte du VIII, VII, II, I, ...

# Expression Clinique

## Syndrome Irritatif

Crises épileptiques

Crise partielle ou généralisée, Tonico-clonique, Absence, ...

# Expression Clinique

## Syndrome Endocrinien

Hypersecretion  
hormonale

Aménorrhée, Galactorrhée (PRL), Maladie de Cushing (ACTH),  
Acromégalie (GH), Hyperthyroïdie (TSH), ...

Hyposecretion  
hormonale

Impuberté (Déficit en FSH/LH), Nanisme (Déficit en GH),  
Diabète insipide (Déficit en ADH), ...

# Expression Clinique

## Engagement cérébral

Engagement Sous  
falcoriel

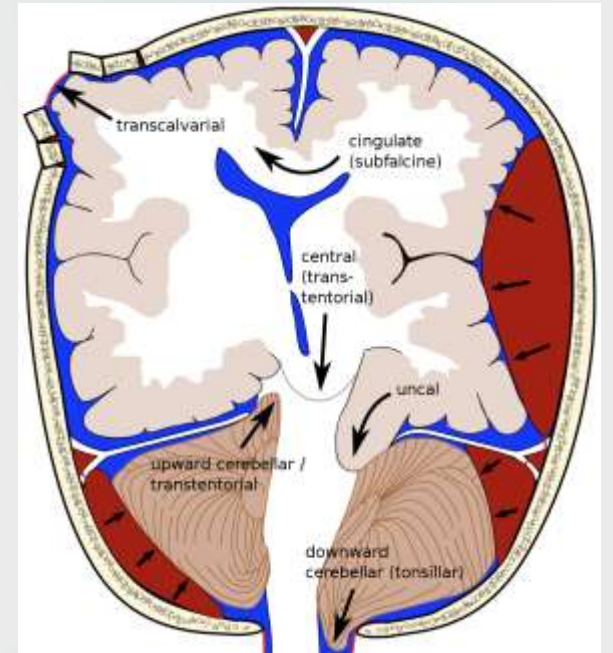
Engagement du gyrus cingulaire  
sous la faux du cerveau

Engagement  
Temporal

Engagement de l'uncus du lobe  
temporal dans le trou ovale

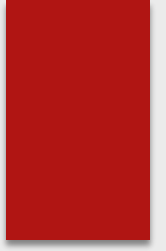
Engagement  
Amygdalien

Engagement des amygdales  
cerebelleuses dans le trou occipital





# Exploration Radiologique



## Scanner Cérébral

Réalisé sans et avec injection de produit de contraste iodé

Mise en évidence de la tumeur

Volume de la tumeur

Rapports avec les structures cérébrales

Effet de masse

Oedeme cérébral

Angio - Scanner

# Exploration Radiologique

## IRM Cérébrale

Réalisé sans et avec injection de produit de contraste ( Gadolinium )

Différentes séquences ( T1, T2, T1 avec injection, Diffusion, Flair, ...)

Etude dans les trois plans de l'espace

Rapports plus précis de la tumeur

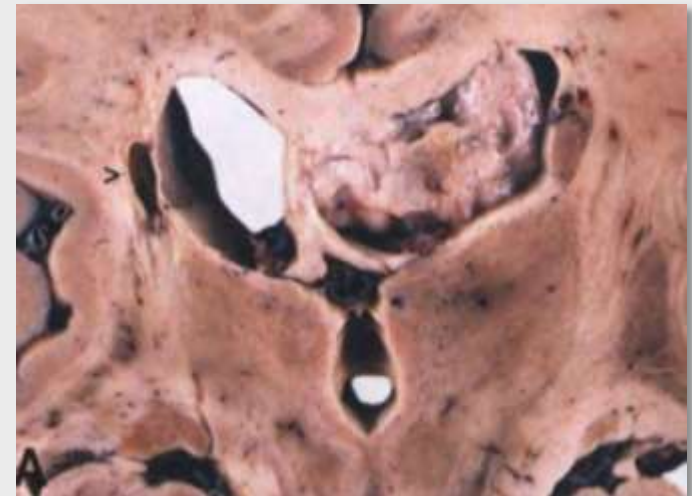
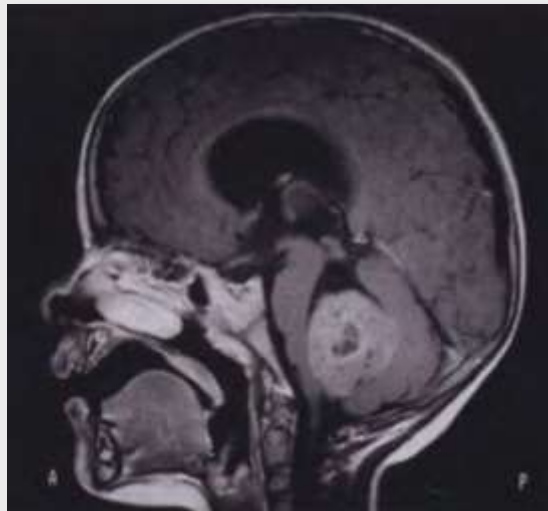
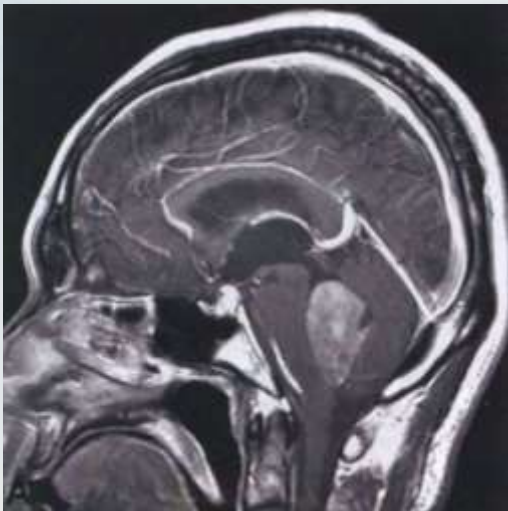
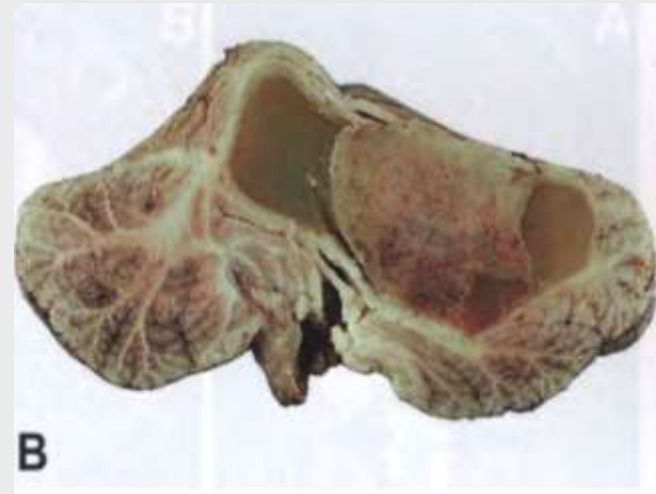
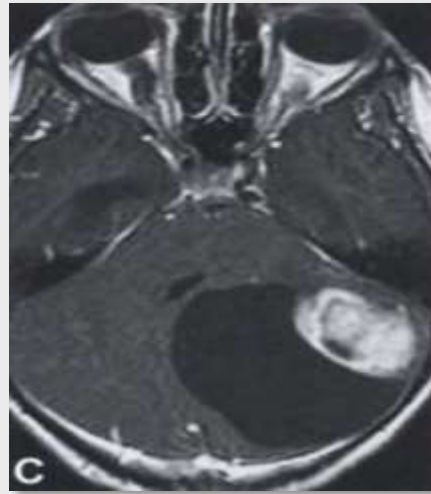
Meilleure caractérisation de la tumeur

Recherche d'autres localisations

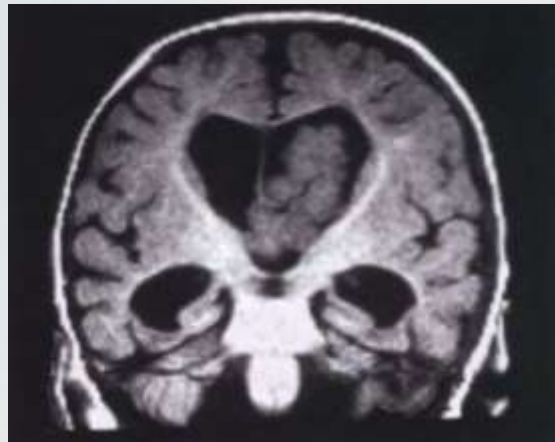
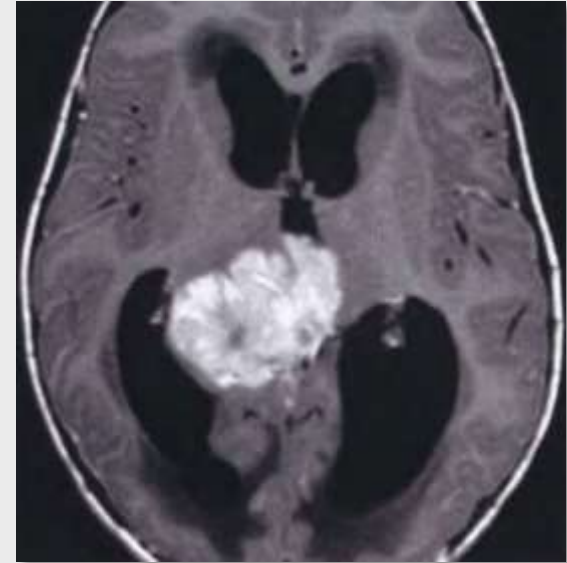
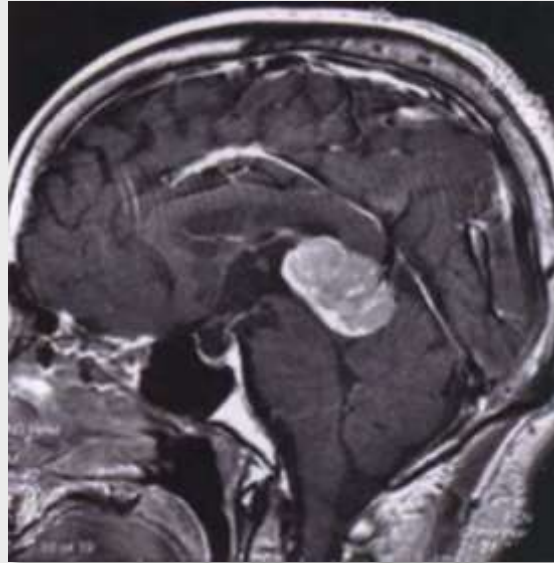
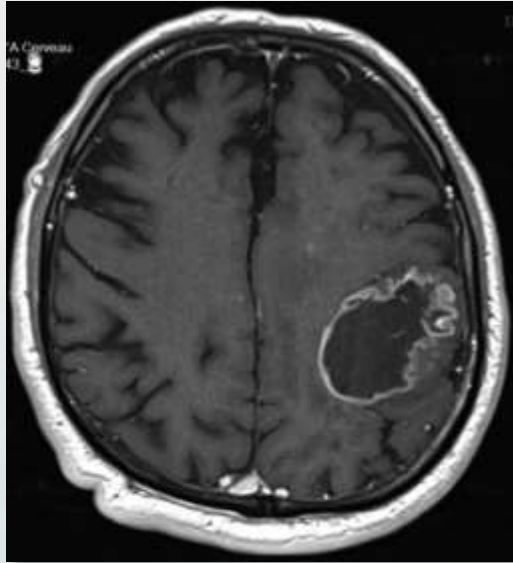
Spectroscopie

Angio - IRM

# Exploration Radiologique

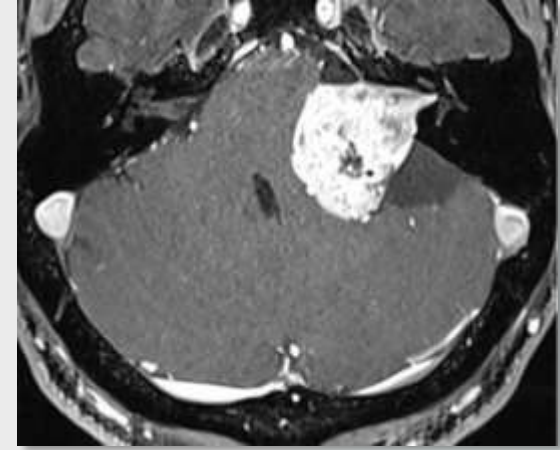
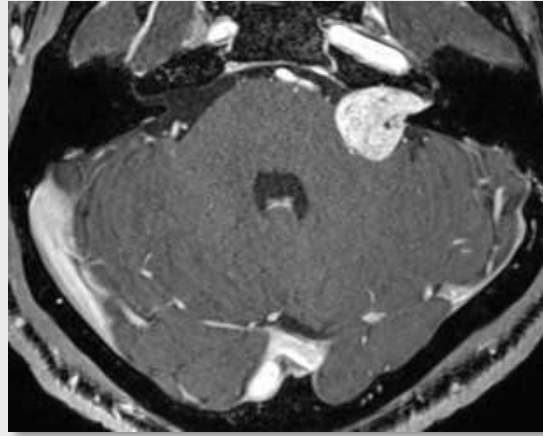
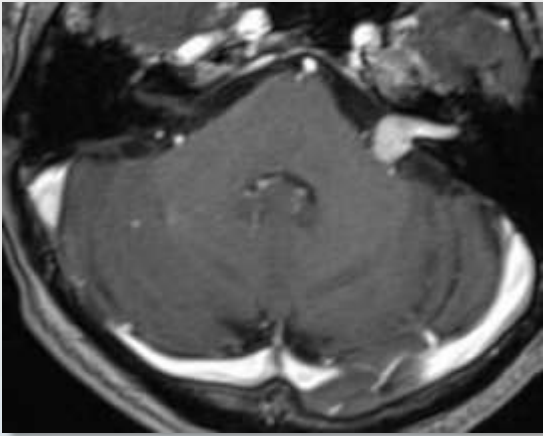


# Exploration Radiologique

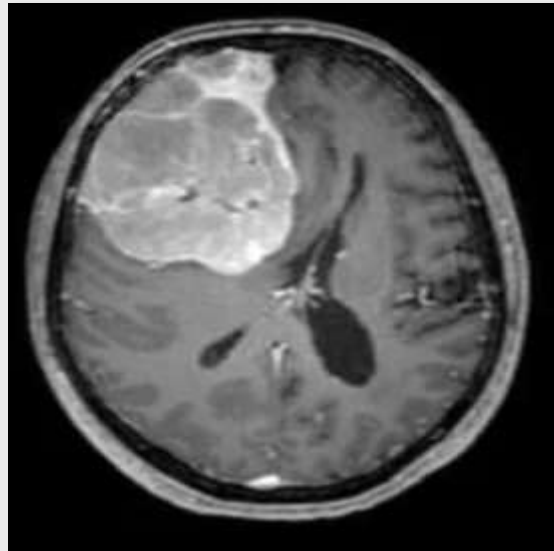
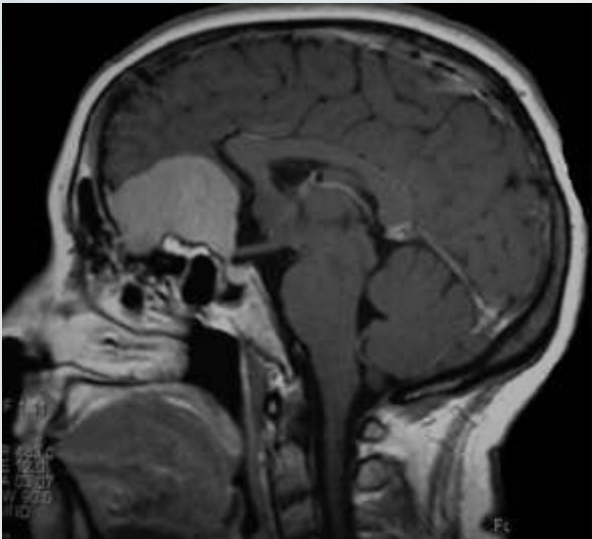
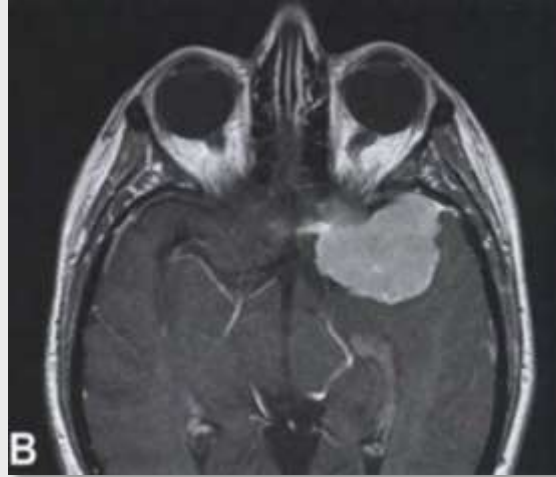
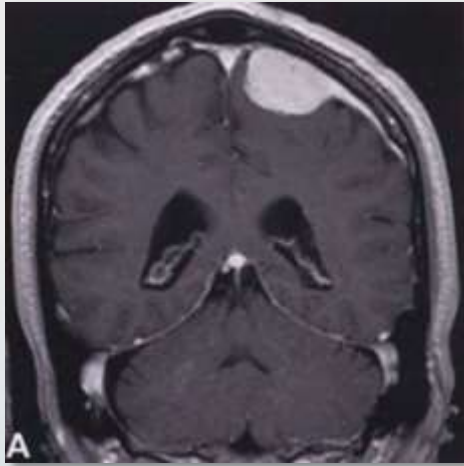




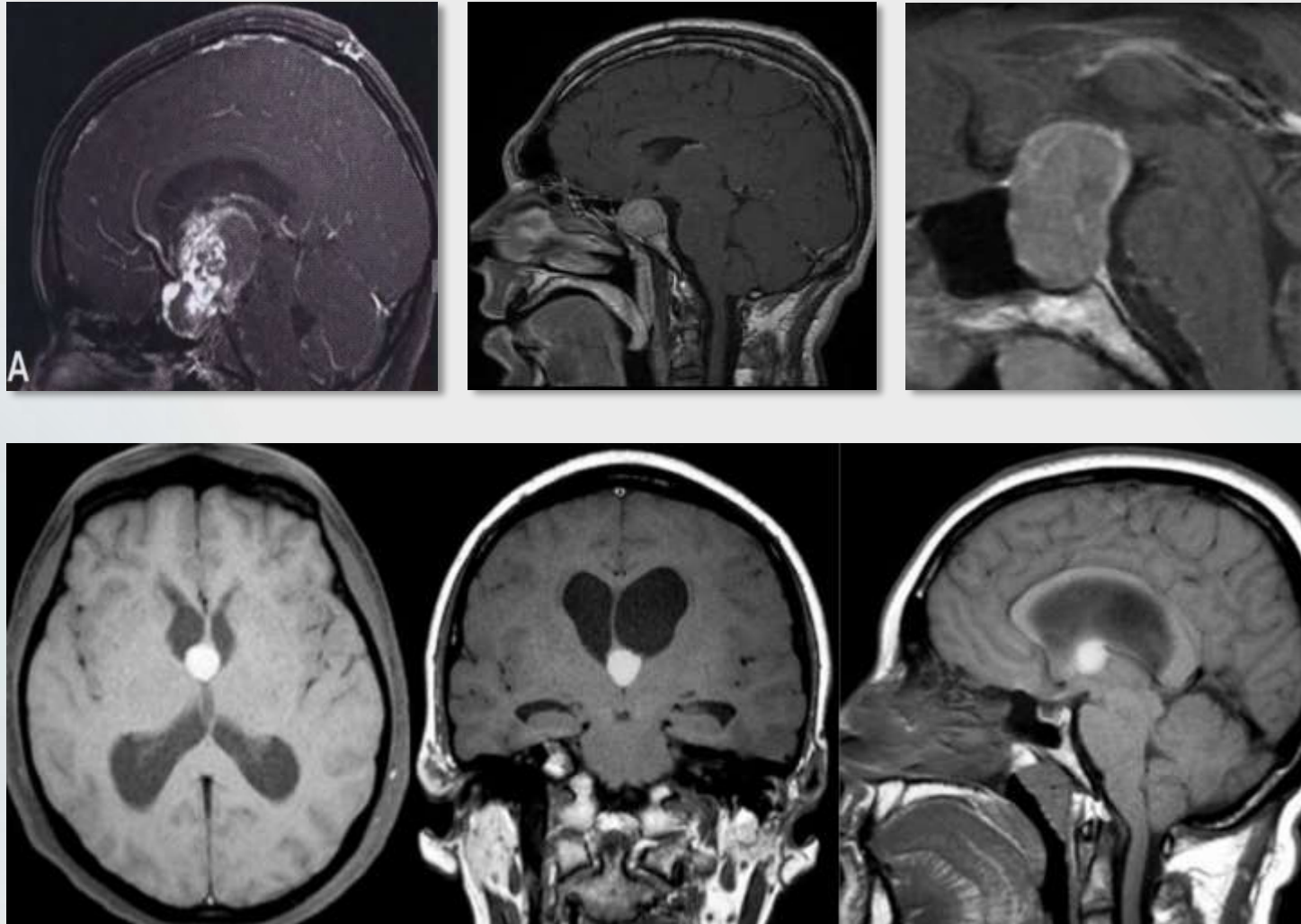
# Exploration Radiologique



# Exploration Radiologique



# Exploration Radiologique

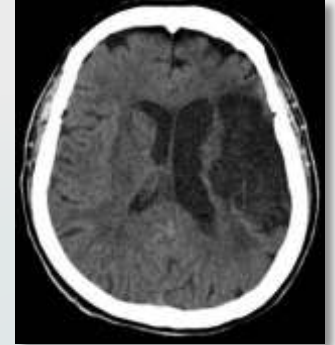




# Diagnostic Différentiel

Accidents vasculaires cérébraux

AVC Ischémique, AVC Hémorragique



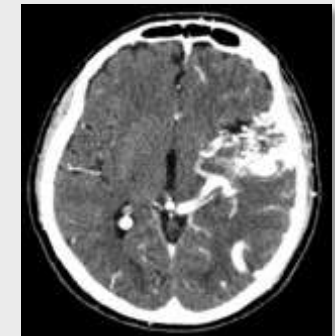
Processus infectieux

Abcès, Kyste hydatique, Tuberculose, ...



Malformation Cérébrale

Hydrocéphalie, MAV, Anevrysme, ...



# Moyens Thérapeutiques

Traitement médical

**Traitement chirurgical**

Traitement adjuvant

*Rééducation physique*

# Moyens Thérapeutiques

## Traitement médical

### Antalgiques

Paracetamol, Tramadol, Temgesic, ...

### Anti-oedemateux

Corticoides  
Diurétiques osmotiques ( Mannitol, Serum salé hypertonique, Glycérol )

### Anti-épileptiques

Gardenal, Depakine, Tegretol, ...

# Moyens Thérapeutiques

## Traitement chirurgical

### Palliatif

Ponction ventriculaire, DVP, VCS, ... (**La PL est contre indiqué**)

### Curatif

Permet d'obtenir un diagnostic histologique

Exerese totale de la tumeur ( Tumeur bénigne, bien limitée, accessible )

Exerese partielle ( Tumeur maligne, mal limitée, localisation dangereuse )

Biopsie ( Tumeur inaccessible, confort du patient )

# Moyens Thérapeutiques

## Traitement Adjuvant

### Radiothérapie

Suite à un geste chirurgical complet, Biopsie  
Récidive tumorale  
Tumeurs malignes  
Radiothérapie conventionnelle, Radiochirurgie

### Chimiothérapie

Fait suite à la radiothérapie ou concomitante  
Tumeur chimiosensible ( Germinome, Lymphome, Medulloblastome )  
Récidive tumorale

# Moyens Thérapeutiques

## Rééducation Physique

En cas de déficit moteur pré ou post opératoire

Permet au patient de récupérer son autonomie et de mener une vie ordinaire  
ou d'améliorer sa qualité de vie

# Conclusion

- Les tumeurs cérébrales constituent une entité anatomo-clinique, primitive ou secondaire, bénigne ou maligne, de topographie variable.
- Le diagnostic d'une tumeur cérébrale est devenu de plus en plus fréquent devant l'accèsibilité aux soins et les progrès de la neuroradiologie.
- La prise en charge d'une tumeur cérébrale nécessite une équipe pluridisciplinaire associant Neurochirurgien, Réanimateur, Radiologue, Radiothérapeute et rééducateur physique.
- Le pronostic vital et fonctionnel des patients est nettement amélioré grâce aux progrès de la neurochirurgie, la neuroréanimation et la radiothérapie.