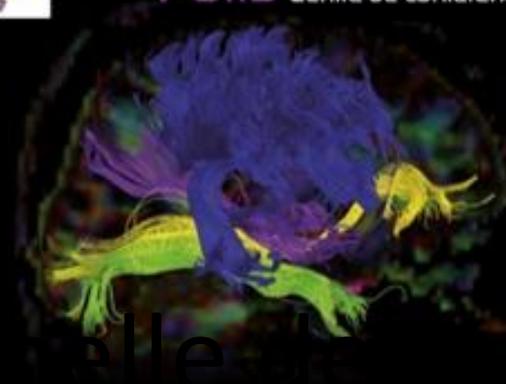


40^{ème} CONGRÈS ANNUEL
de la **Société Française**
de **NeuroRadiologie**

Président du congrès
Pr Vincent Dousset

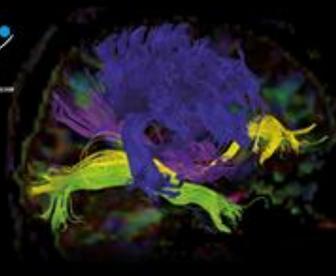
Comité d'organisation
Pr Alain Bonafé



Cas clinique

Nicolas Menjot de Champfleur

Faculté de Médecine de Montpellier
Service de Neuroradiologie, CHRU de Montpellier
INSERM U1051, Institut de Neurosciences de Montpellier
INSERM U1061, Hôpital la Colombière

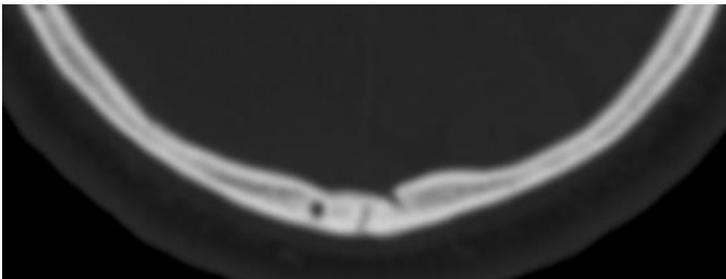
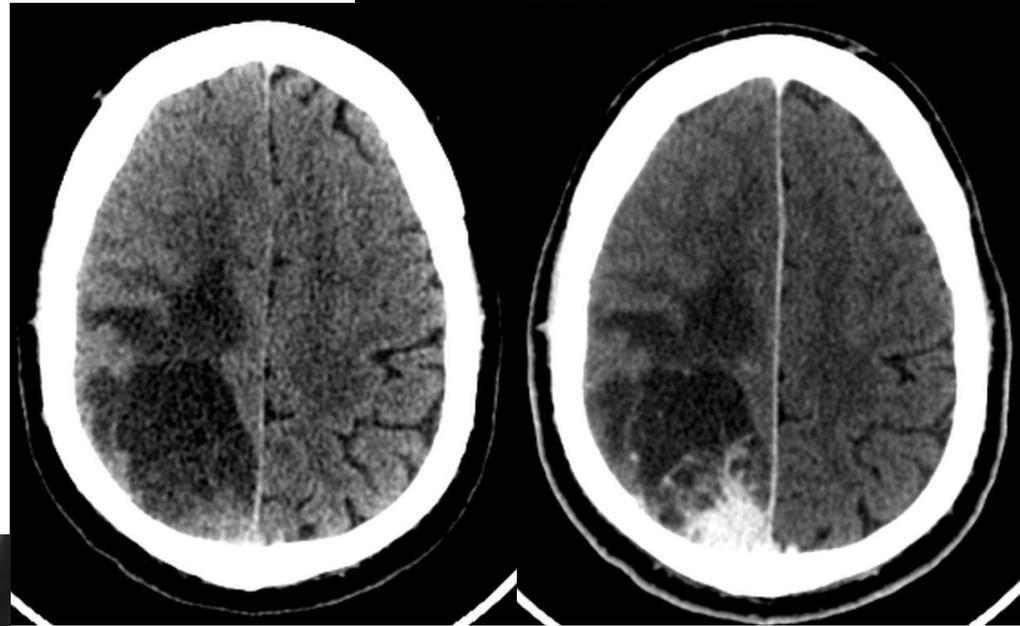


Histoire clinique

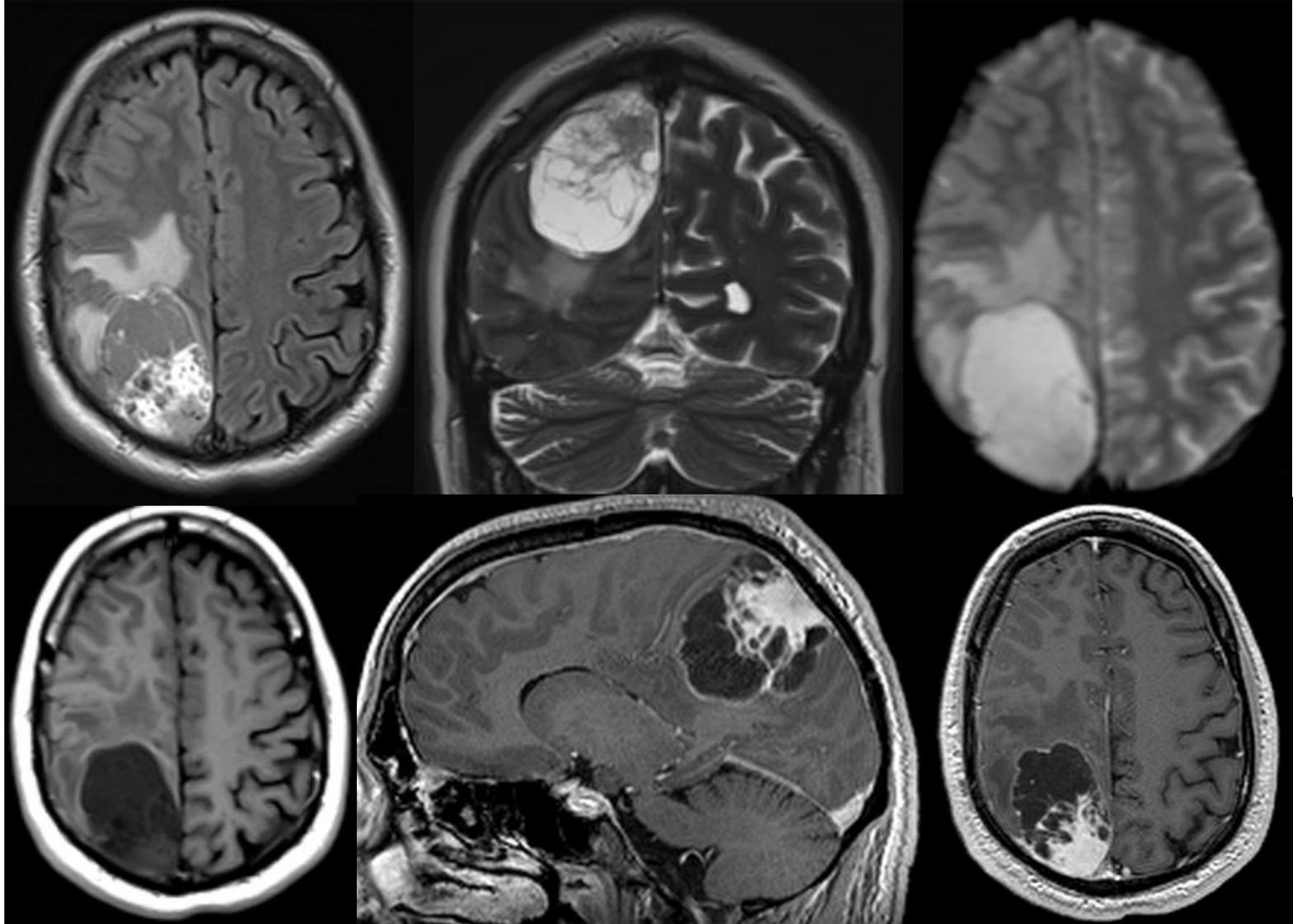
- Homme de 36 ans
- Antécédents : HTA découverte en janvier
- Céphalées chroniques s'aggravant depuis octobre 2012
- Le 14/02 hospitalisation
 - Tableau d'HTIC
 - Hémiparésie gauche

TDM cérébrale

- Masse intracrânienne
- Extraparenchymateuse?
- 2 contingents
 - Charnu
 - Kystique
- Œdème périlésionnel
- Contact étroit avec sinus sagittal supérieur
- Voûte crânienne sans particularité



IRM cérébrale

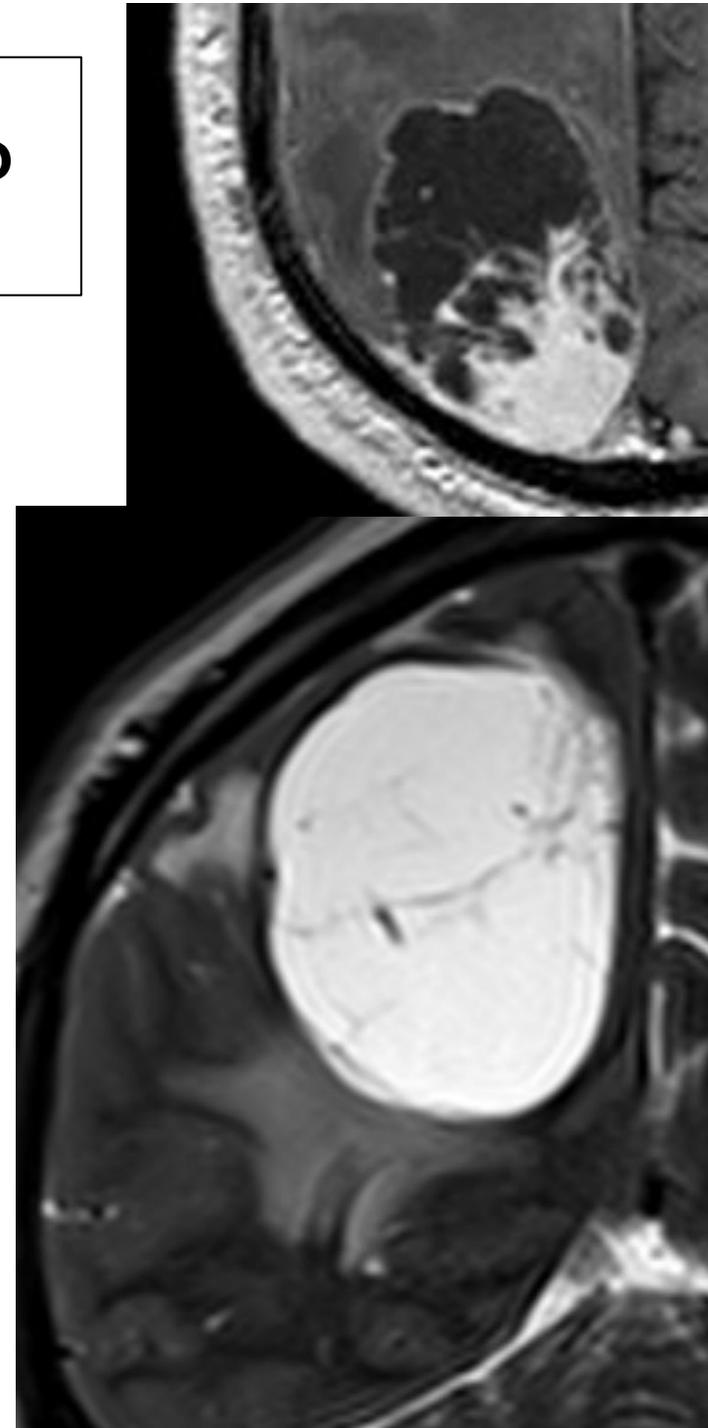


Hypothèses diagnostiques?

- Lésion extraparenchymateuse
 - Méningiome kystique?
 - Tumeur fibreuse solitaire?
 - Hémangiopéricytome
 - Métastase?
- Lésion intraparenchymateuse
 - Tumeur gliale?
 - Métastase?
 - Hémangioblastome?

Localisation de la lésion?

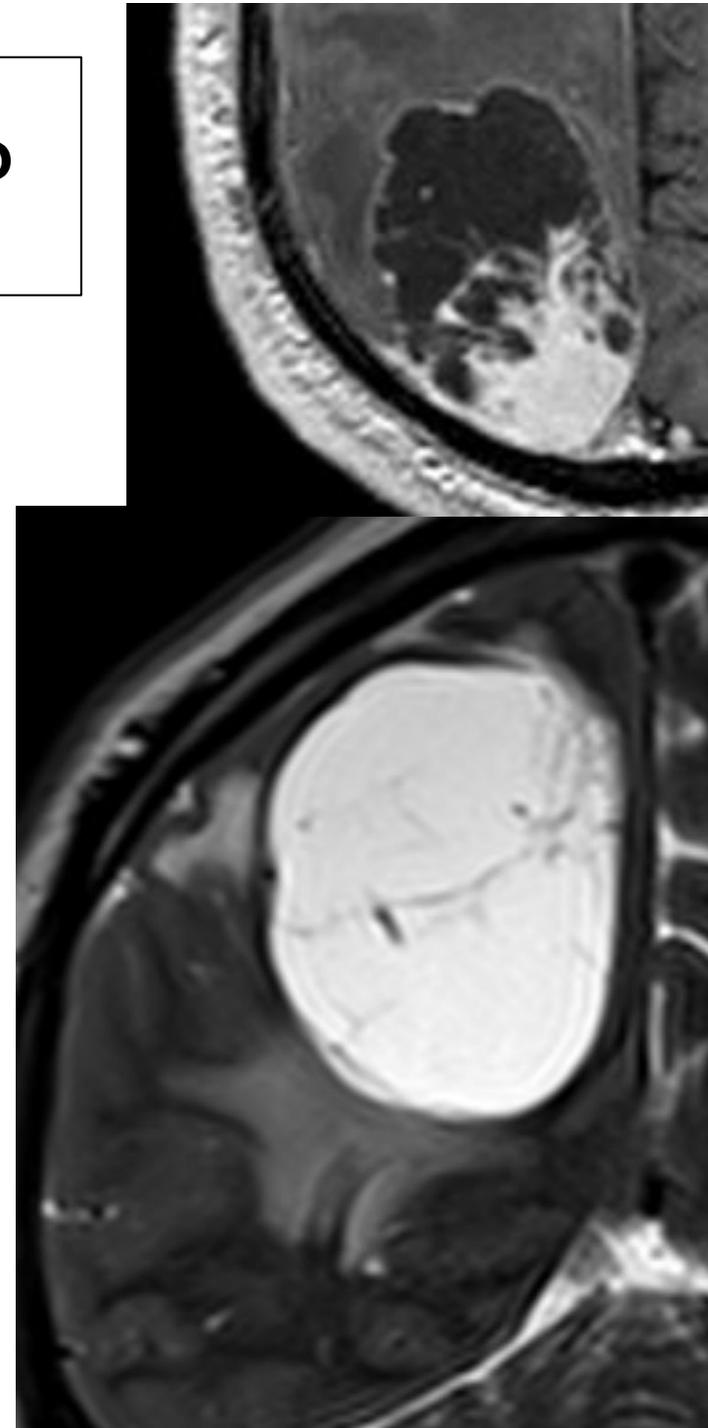
- Diagnostic de lésion extra-axiales
 - Possible
 - Base d'implantation large
 - Modifications osseuses en regard
 - Rehaussement méningé
 - Eloignement du cerveau par rapport au crâne
 - Certain
 - LCS entre cerveau et tumeur
 - Cortex visible entre lésion et la SB
 - Présence de vaisseaux entre lésion et cerveau



Localisation de la lésion?

- Diagnostic de lésion extra-axiales
 - Possible
 - Base d'implantation large
 - Modifications osseuses en regard
 - ✓ Rehaussement méningé
 - Eloignement du cerveau par rapport au crâne
 - Certain
 - LCS entre cerveau et tumeur
 - Cortex visible entre lésion et la SB
 - Présence de vaisseaux entre lésion et cerveau

➤ Intraparenchymateuse



Tumeurs intraparenchymateuse solido-kystique

- Astrocytome pilocytique (enfant)
- Gangliogliome, gangliocytome (enfant)
- Hémangioblastome
- Glioblastome kystique
- Métastase

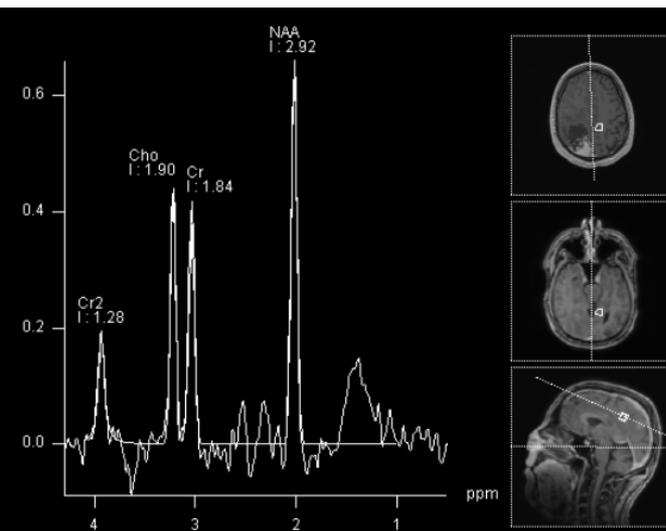
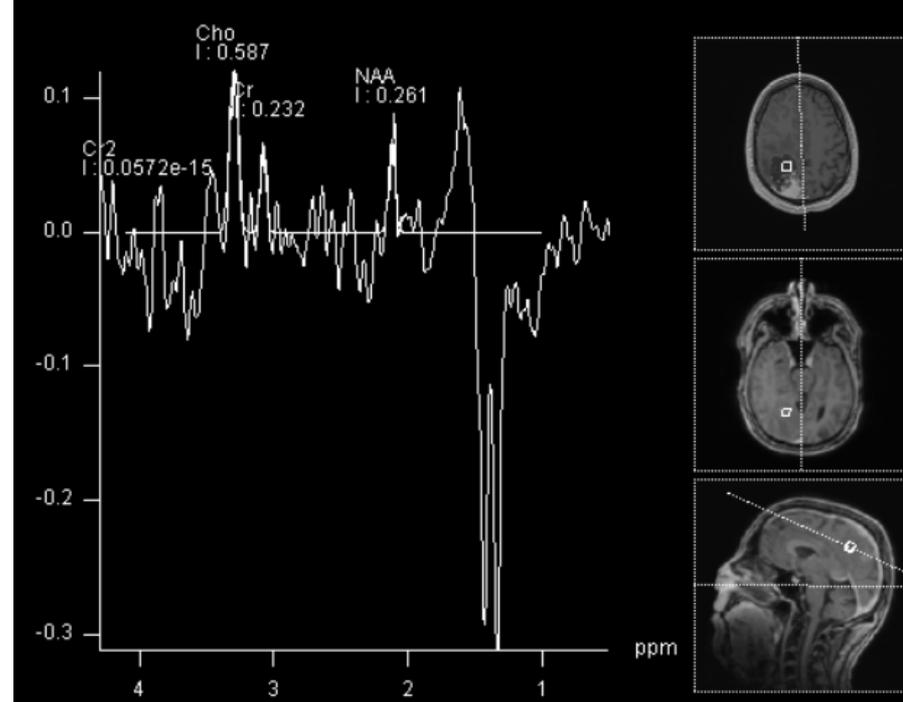
Tumeurs intraparenchymateuse solido-kystique

Nodule mural + prise de contraste

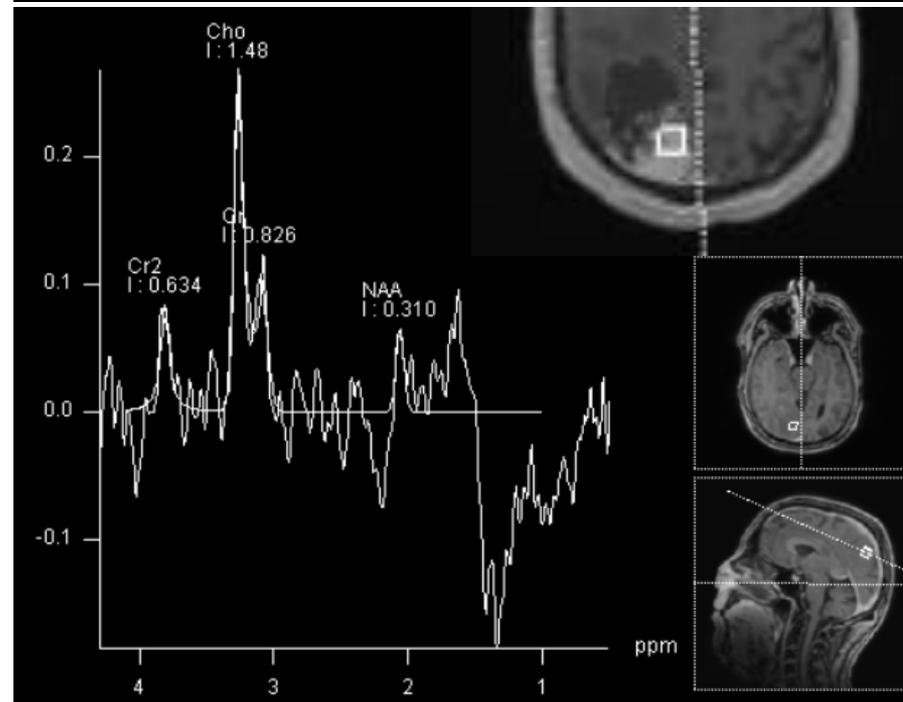
- **Astrocytome pilocytique (enfant)**
- Gangliogliome, gangliocytome (enfant)
- **Hémangioblastome**
- Glioblastome kystique
- Métastase

Spectroscopie TE 136 ms

- Portion kystique: lactates
- Portion charnue:
 - Chute du NAA
 - Rapport Cho/NAA augmenté
 - Pic de lactates (contamination?)

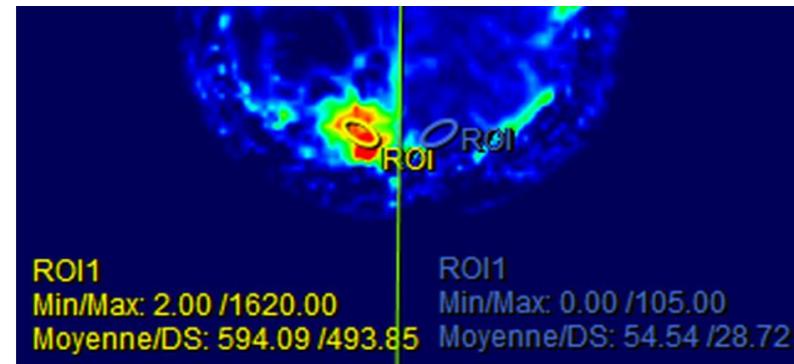
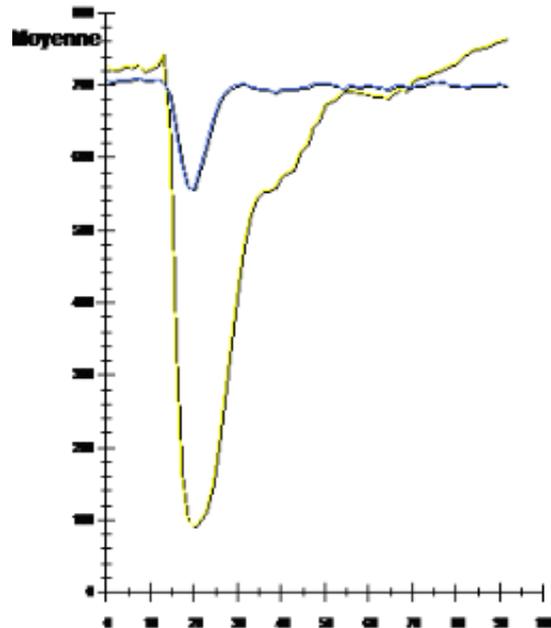
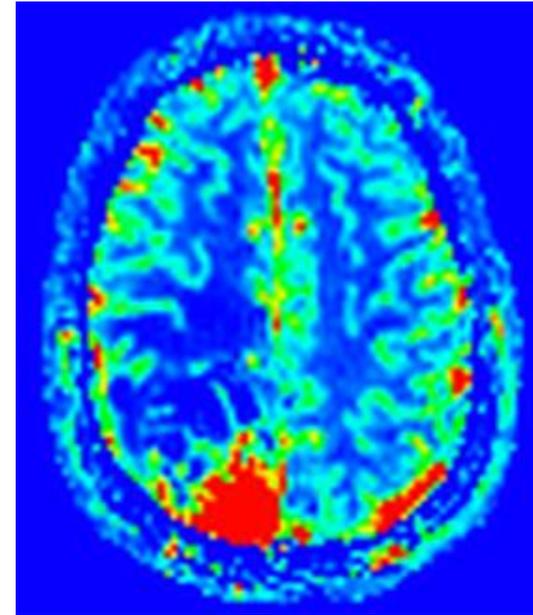


Tissu sain



Imagerie de perfusion

- Augmentation du CBV
- rCBV= 10 en comparaison du parenchyme sain controlatéral



Diagnostic?

- Lésion intraparenchymateuse
 - Astrocytome pilocytique, gangliogliome, gangliocytome
 - Tumeur gliale de haut grade?
 - Gliome de haut grade : rVSC= 5 (Knopp, 1999, Radiology)
 - Métastase hypervasculaire?
 - rVSC compris entre 2 et 11.5 (5.27 ± 3.22 Hakyemez et al. JMRI,2006)
 - rCBV>5.5
 - Mélanome
 - Adénocarcinome du rein
 - Carcinome neuroendocrine
 - Choriocarcinome
 - Hémangioblastome?
 - rVSCmax élevé (>> 5, proche de 10)

Imagerie dynamique 4D

- Opacification précoce
- opacification au temps artériel (14 sec) de la portion charnue de la lésion
- Alimentation par l'artère occipitale droite

7.7s

15.3s

Synthèse

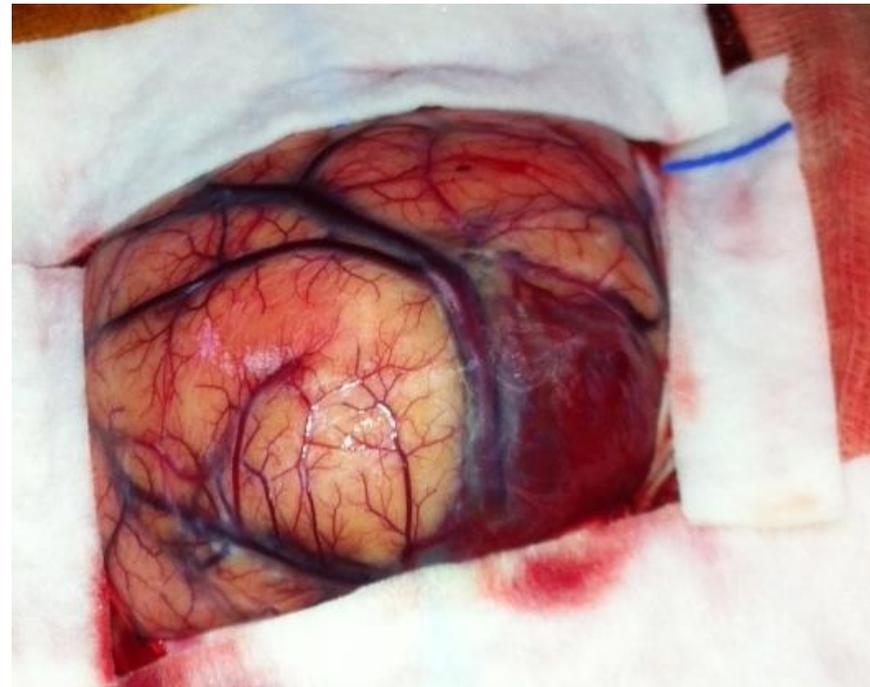
- Lésion intraparenchymateuse
- Solido-kystique
- Cinétique de rehaussement de type artériel
- Augmentation massive du rCBV
- Spectroscopie: inversion rapport Cho/NAA
- Signes négatifs:
 - Lésion unique
 - Pas d'anomalie osseuse en regard
- Diagnostic suspecté:
 - Gliome de haut grade?
 - Métastase hypervasculaire?
 - Hémangioblastome?

Synthèse

- Lésion intraparenchymateuse
- Solido-kystique
- Cinétique de rehaussement de type artériel
- Augmentation massive du rCBV
- Spectroscopie: inversion rapport Cho/NAA
- Signes négatifs:
 - Lésion unique
 - Pas d'anomalie osseuse en regard
- Diagnostic suspecté:
 - ~~Gliome de haut grade?~~
 - ~~Métastase hypervasculaire?~~
 - Hémangioblastome?

Exérèse chirurgicale

- Aspect macroscopique per-opératoire :
 - Os condensé en regard de la lésion
 - Portion charnue rouge-framboise
 - Portion kystique avec parois solides
 - Plan de clivage
- Chirurgie de debulking
- Anatomopathologie: hémangioblastome
- Suites opératoires simples
 - Sortie à J7



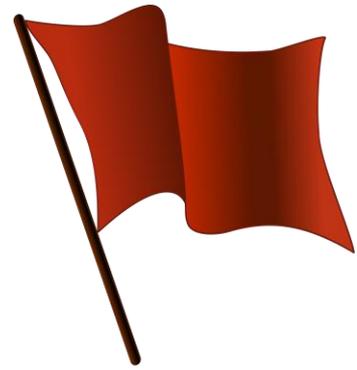
Hémangioblastomes

- Grade I WHO
- 1-2,5% des tumeurs du système nerveux central
- Association à la maladie von Hippel-Lindau ou cas sporadiques
- Souvent multiples
- Tumeurs bénignes mais récidivantes
- Localisation
 - 95% fosse postérieure (8-12% des tumeurs de fosse postérieure)
 - 5% sus-tentorielle
- Morphologie:
 - 60% solido-kystiques
 - 40% solides

Hémangioblastomes: signal

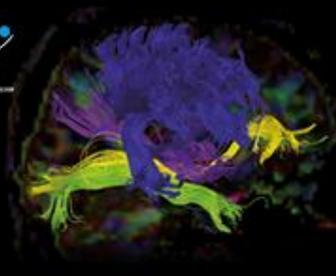
- Calcifications, hémorragie et nécrose : rare
- T1: iso/hypointense
- Kyste en isosignal FLAIR
- T2:
 - Hyperintense
 - Flow-voids
- Injection:
 - Rehaussement nodule mural
 - Rehaussement des parois kystiques rares
 - Dynamique de rehaussement: très vasculaire, blush, +/- shunt AV
- Hyperperfusion:
 - Bing et al. 2009, J Neurorad
 - 11.36 ± 4.41 Hakyemez et al. 2006, JMRI

Take-home messages



- Penser à un hémangioblastome devant une tumeur hypervasculaire sus ou sous-tentorielle
 - rCBV > 10
 - Intérêt de l'imagerie dynamique 4D
- Bilan préopératoire: artériographie?

40^{ème} CONGRÈS ANNUEL 
de la Société Française
de NeuroRadiologie



4-6 avril 2013

Paris Centre de conférence Marriott Rive Gauche

www.sfnrcongres.net

FACULTY DISCLOSURE

Aucune relation financière à déclarer.



4-6 avril 2013

Paris Centre de conférence Mariott Rive Gauche

40^{ème} CONGRÈS ANNUEL
de la Société Française
de NeuroRadiologie

*Président du congrès
Pr Vincent Dousset*

*Comité d'organisation
Pr Alain Bonafé*



www.sfnrcongres.net