

# CAS CLINIQUES en imagerie

## Tête et Cou

C.JANDEAUX

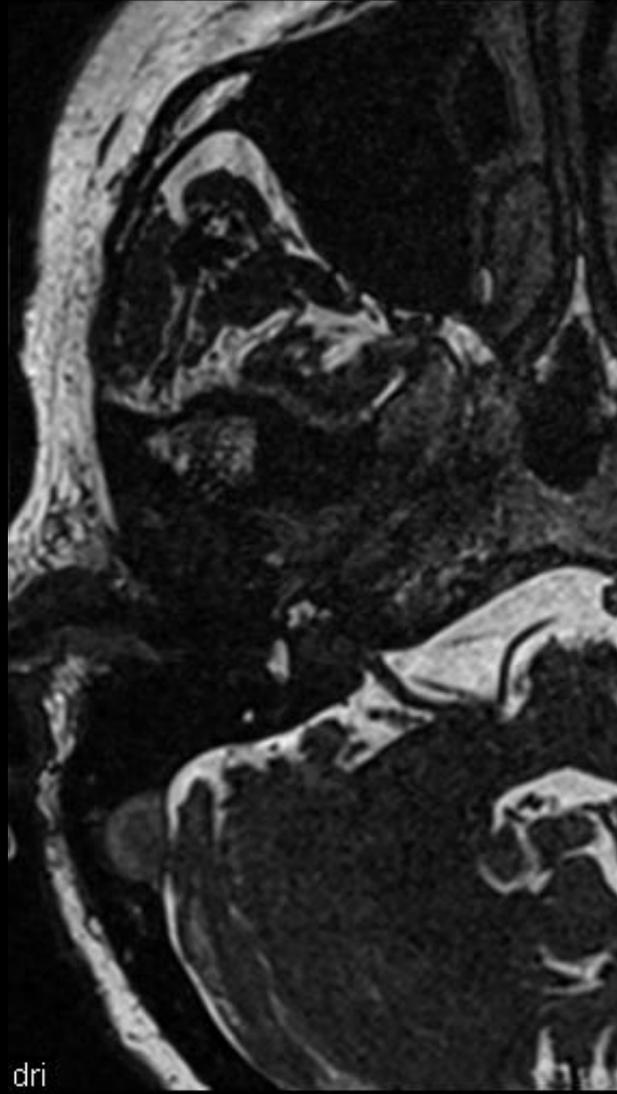
M.NOBILE

F.DUBRULLE

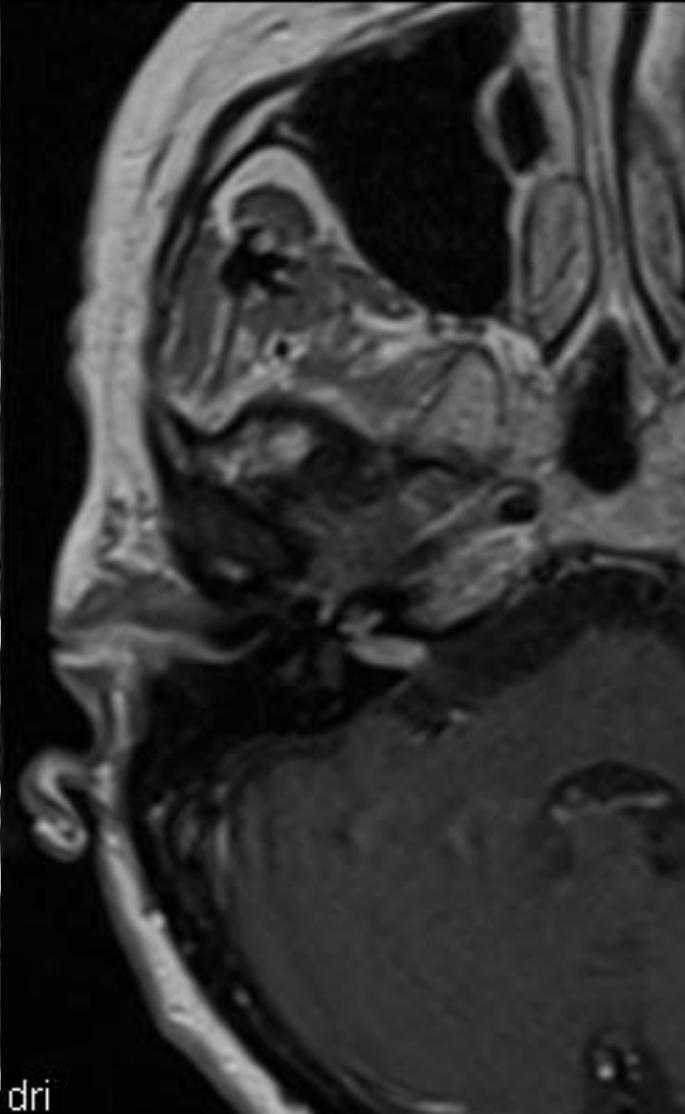


Mme M.C  
49ans / vertiges  
IRM mai 2016

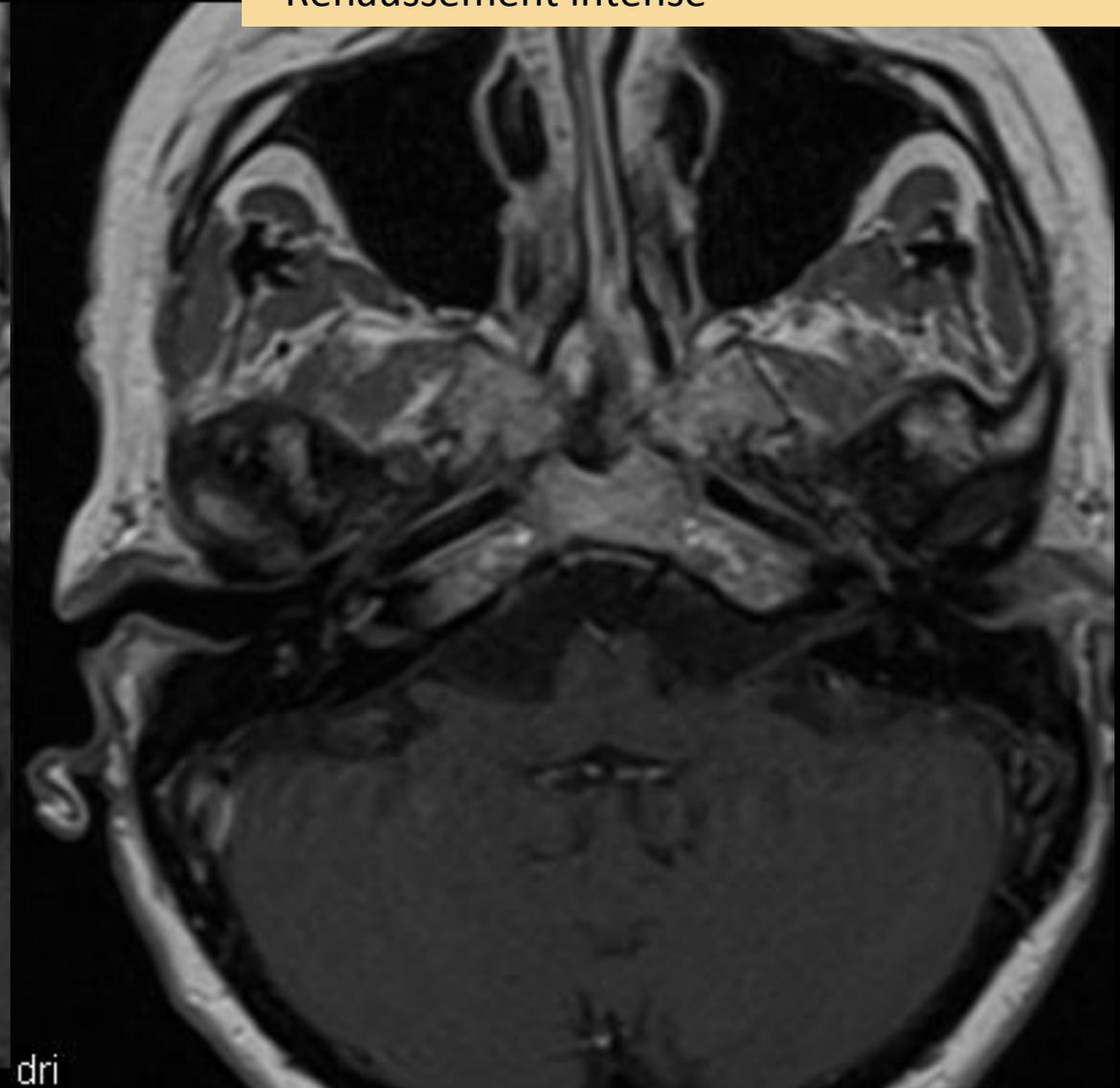
- Lésion du CAI
- Réhaussement intense



dri

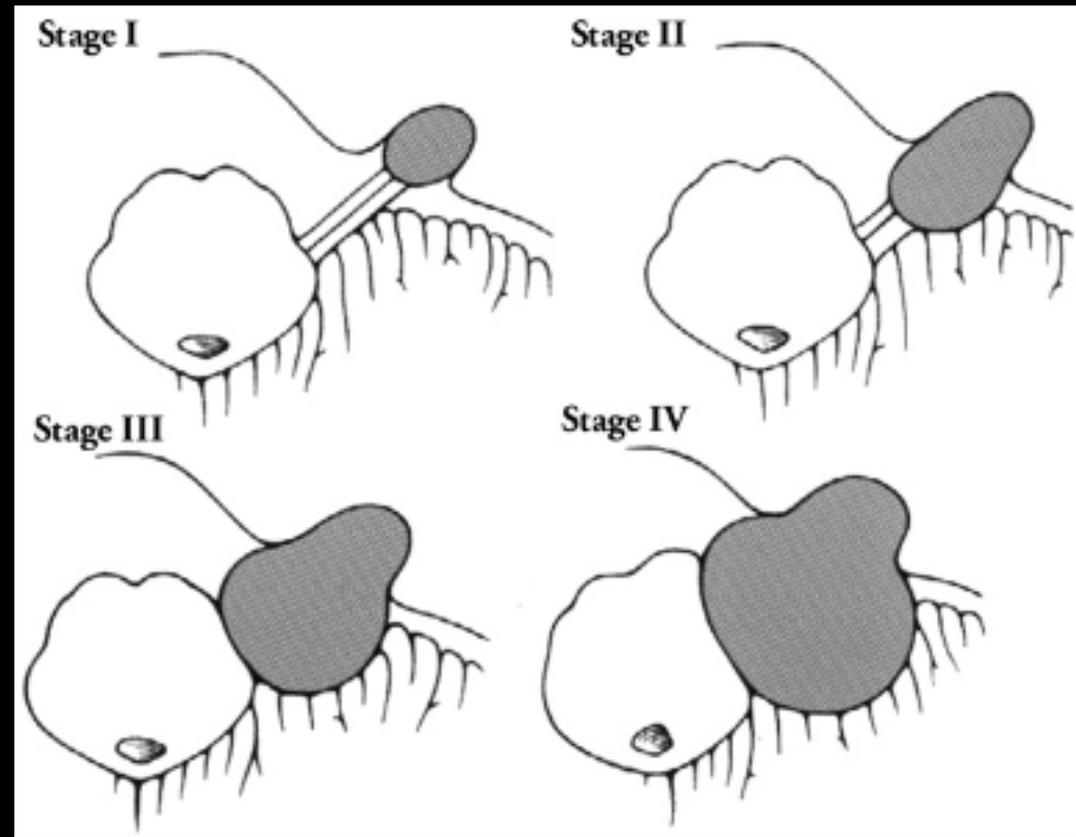


dri



dri

# Schwannome vestibulaire de grade 1?



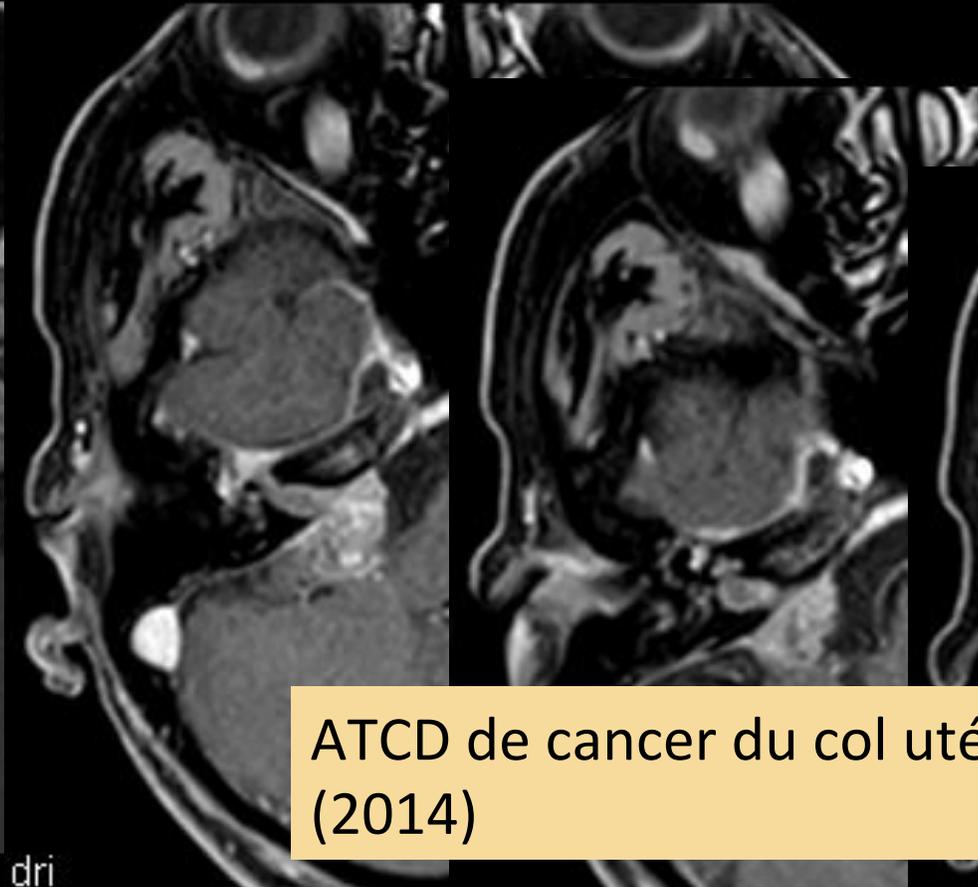
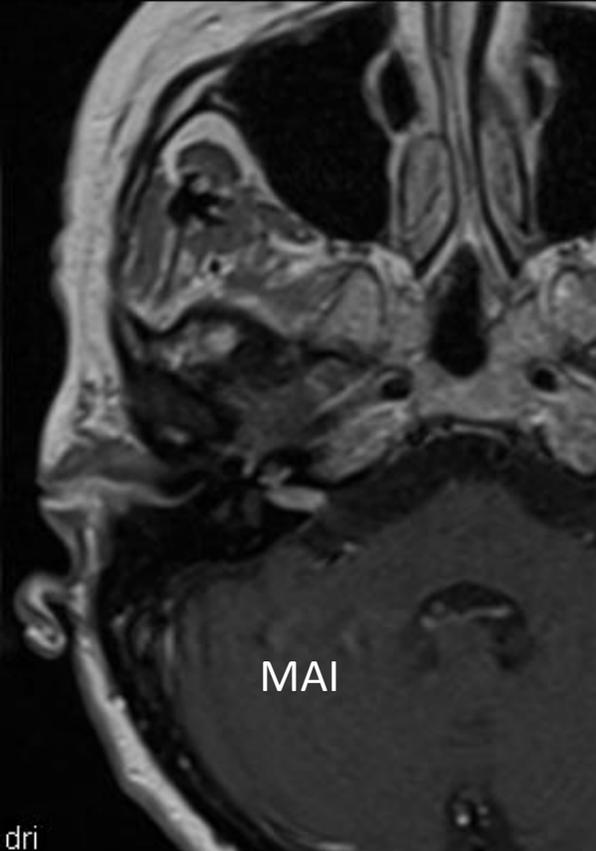
# Schwannome?

**Novembre 2016**

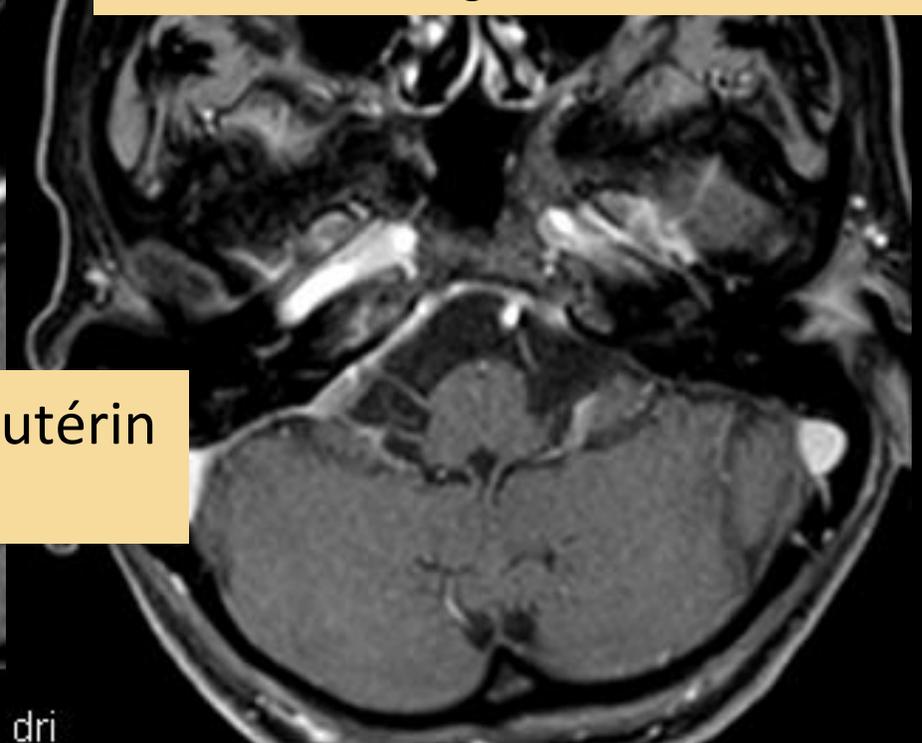
**La patiente consulte en urgence pour paralysie faciale droite brutale sans récupération**

Mme Me... Christelle  
49ans  
IRM mai 2016

IRM novembre 2016



- Nette majoration de la lésion
- Masse hétérogène mal limitée
- Extension cochlée/ ganglion géniculé/ première et deuxième portion du nerf facial/
- Extension méningée



# Métastase



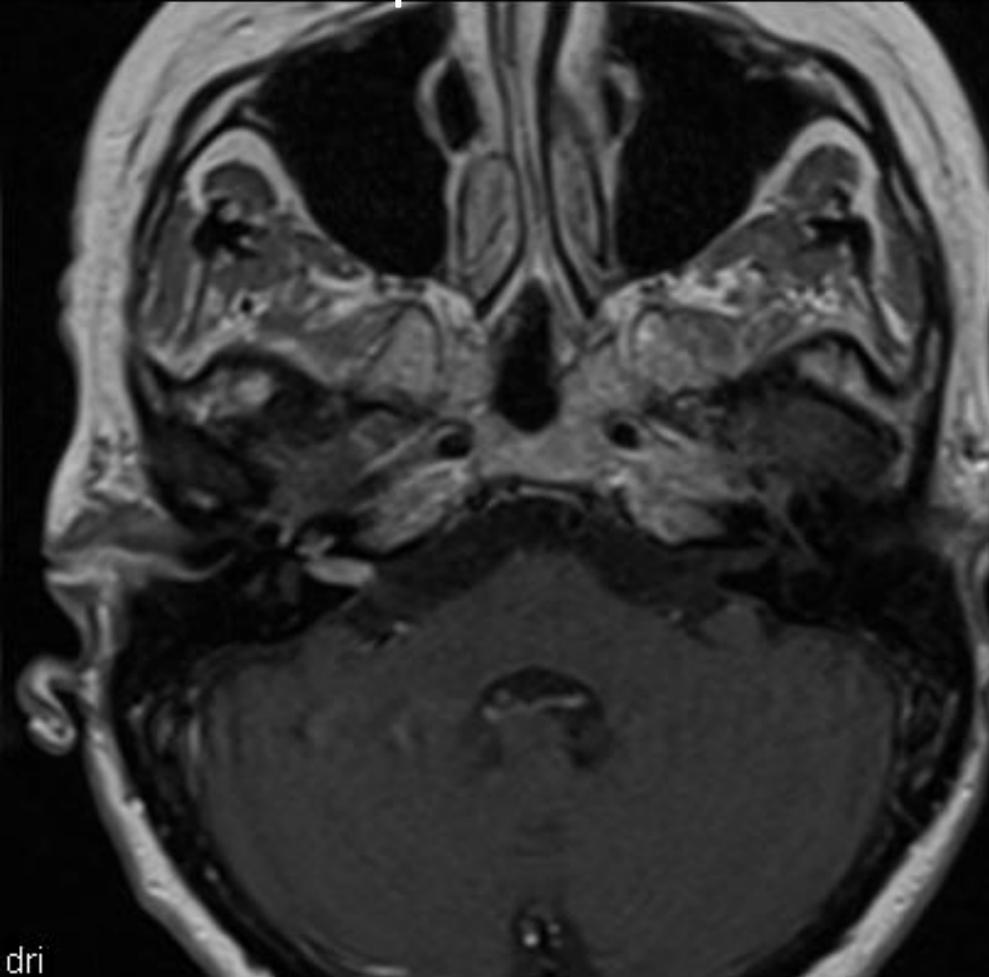
Harnsberger- Head and Neck

## Sémiologie

- Lésions réhaussées multiples +++
- K connu: sein / poumon/ mélanome
- Précocément : M leptoméningées: uniquement réhaussement NC
- 3D FLAIR et 3D T1SE post gado ++

# Métastase

Aurait-on pu évoquer le diagnostic sur la première IRM?



- Atypie: envahissement cochléaire
- Se méfier devant la découverte d'une lésion du CAI dans un contexte oncologique
  - => rechercher lésions associées
  - => contrôle rapproché

# LESIONS DE L'APC

## 80%: Schwannome Vestibulaire

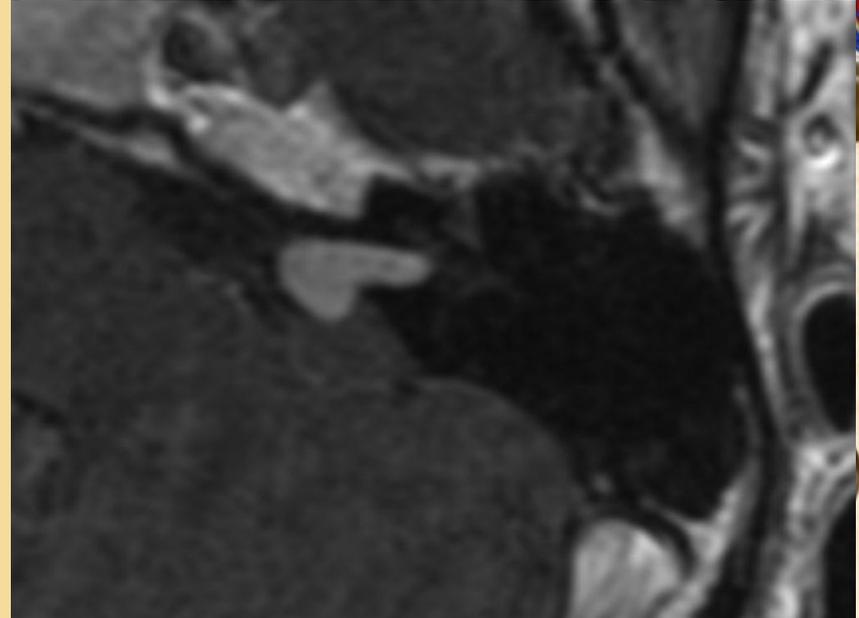
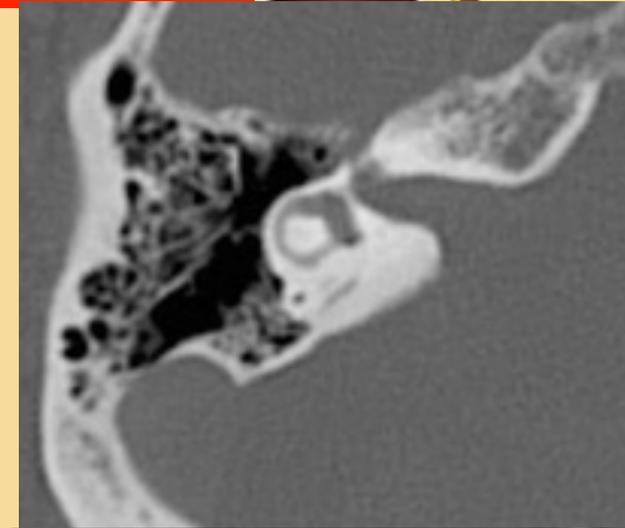
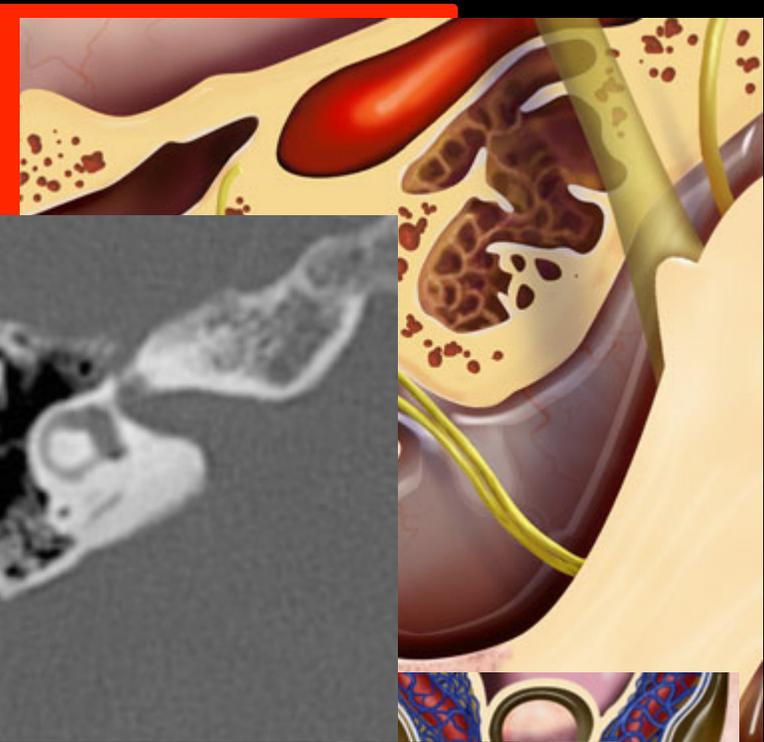
- Nait du CAI
- Elargissement du CAI++
- +/- érosion osseuse du CAI
- Absence de calcification



- Cornet de glace
- Pdc intense / hétérogène si grande taille



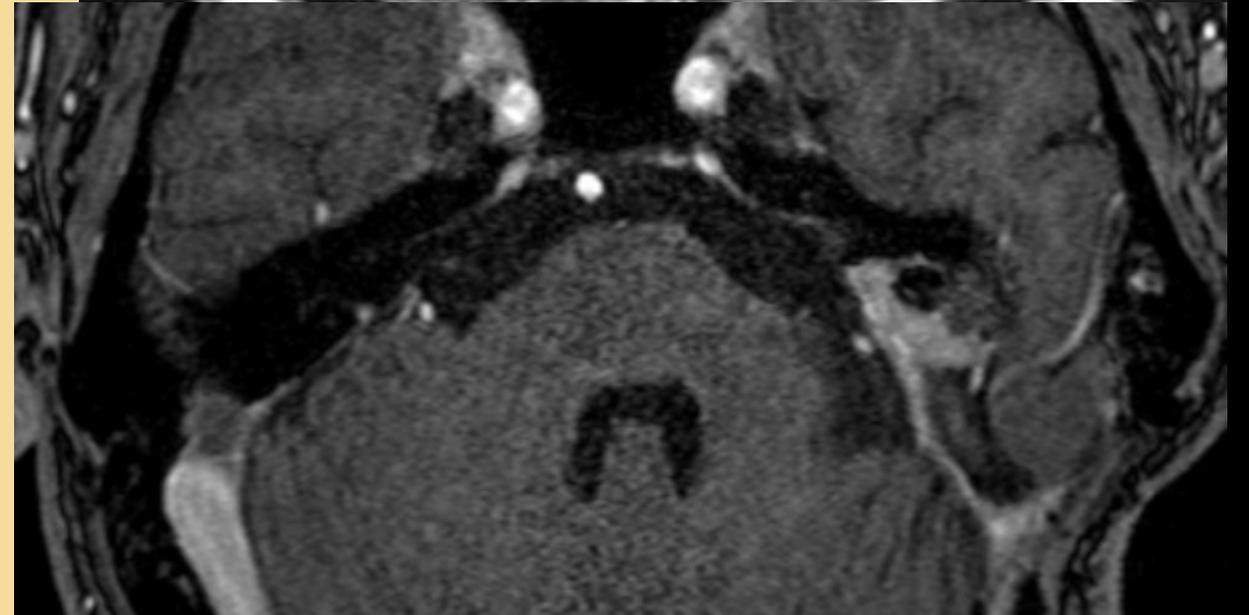
Si bilatéral = NF2



# LESIONS DE L'

## 10% : Méningiome

- 75% spontanément hyperdense
  - 25% de calcifications
  - +/- ostéosclérose
  - Naissance indifférente du porus/ non centré par le CAI
  - N'élargit pas le porus
  - Peut s'étendre 1 cm en avant du facial
- 
- PdC intense homogène
  - Base d'implantation large
  - Dural tail



# LESIONS DE L'APC

**10% : What Else?**

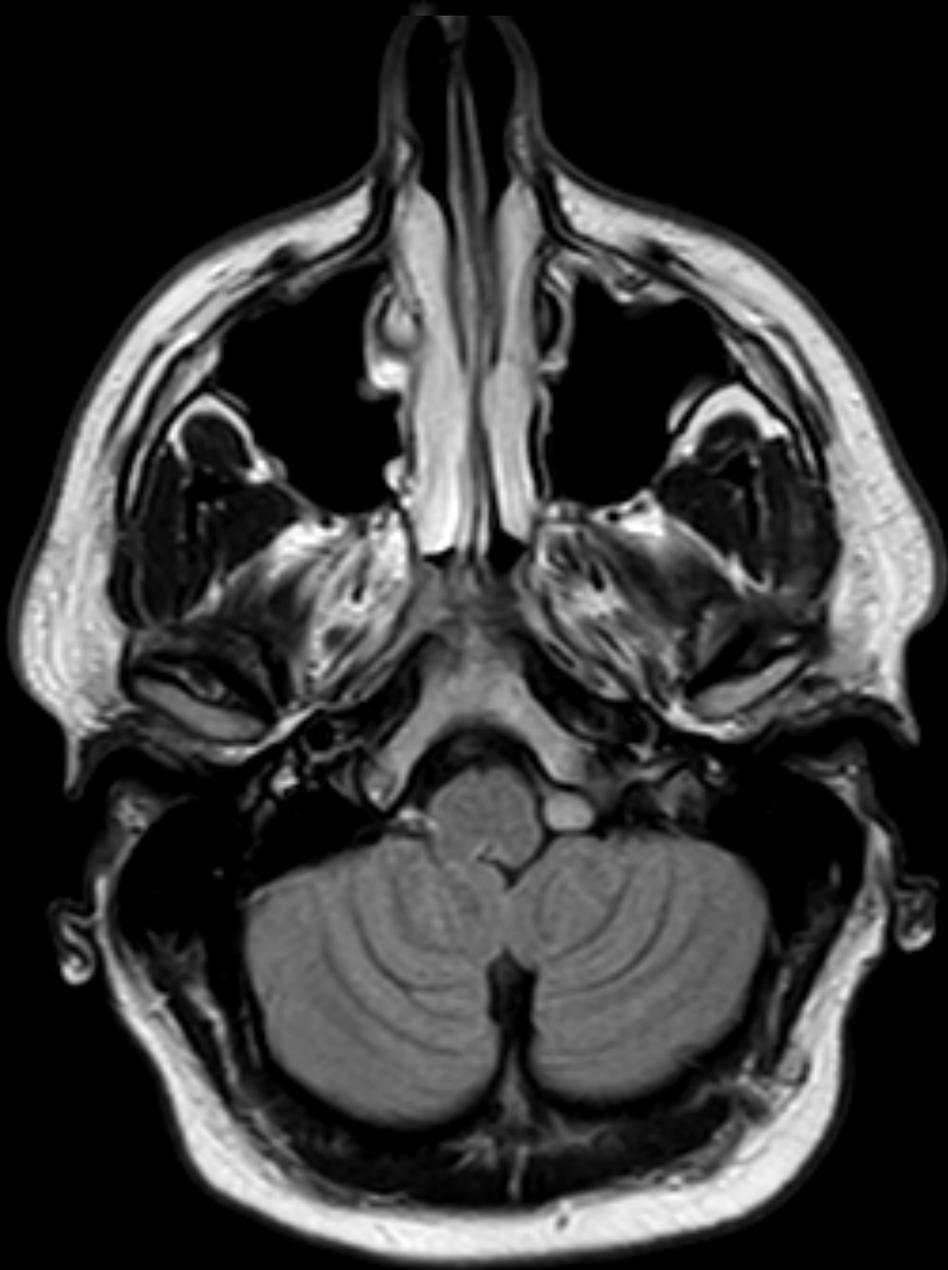
**=> LESIONS RARES DE L'APC**



Mr D.A  
Découverte fortuite

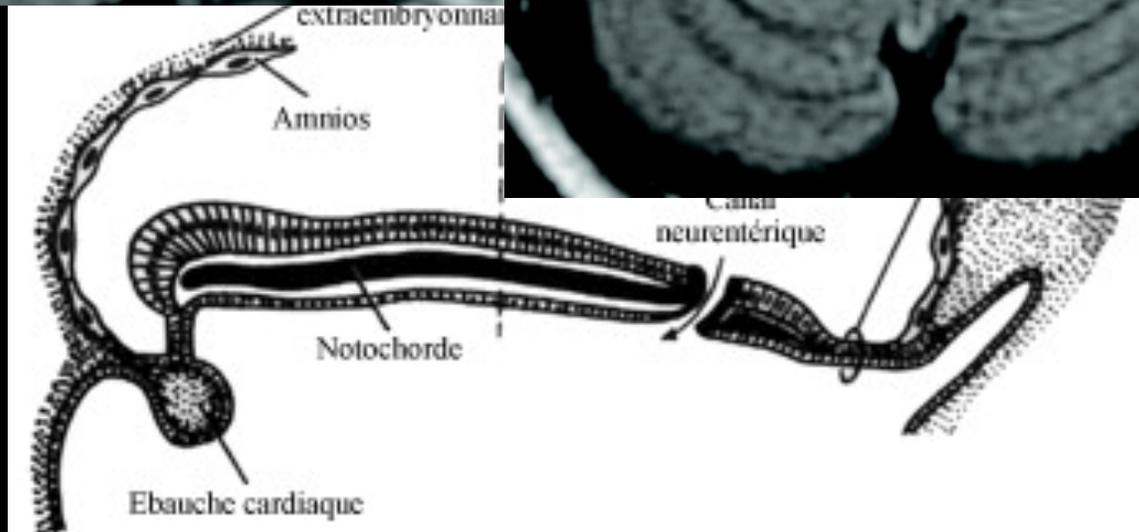
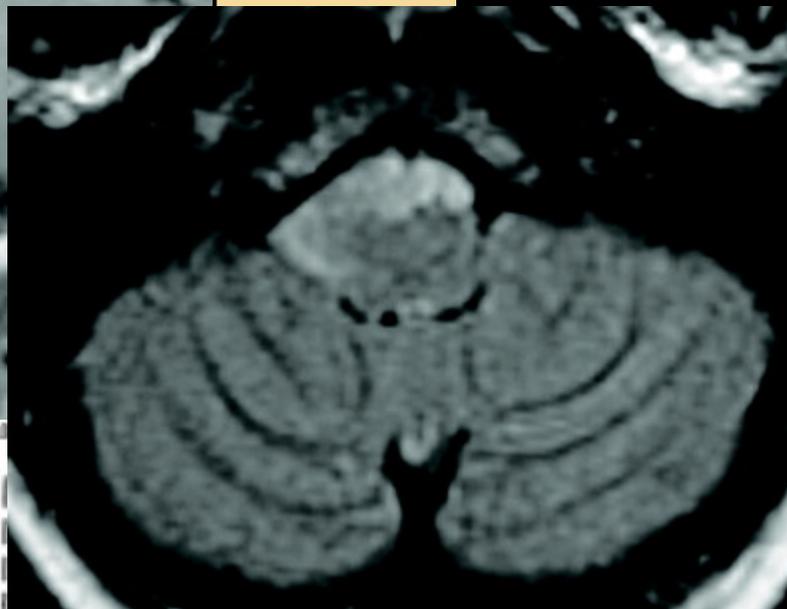
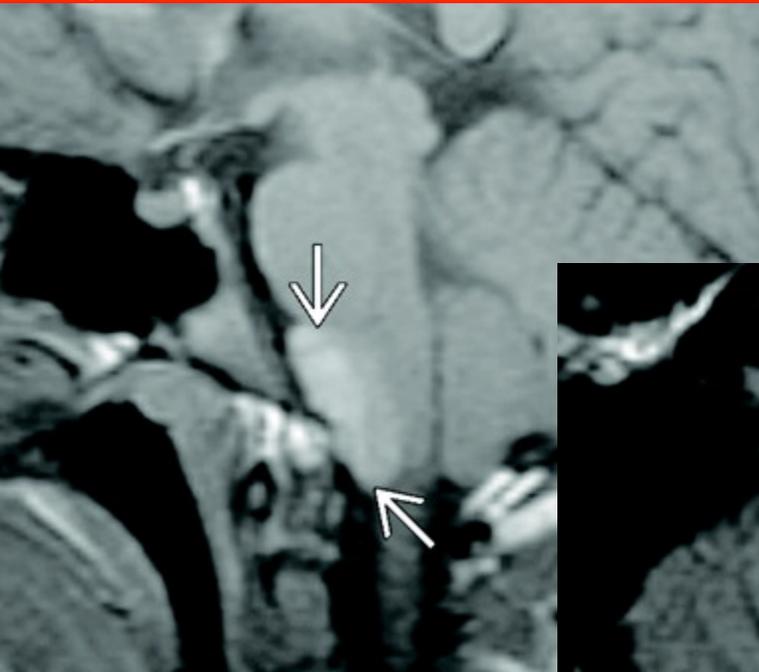






- Lésion de l'APC
- ovulaire
- Non rehaussée
- iso T1
- Hyper T2
- Ne s'efface pas en FLAIR
- Ne restreignant pas la diffusion
- Discret scalloping de l'os adjacent

# Kyste neurentérique

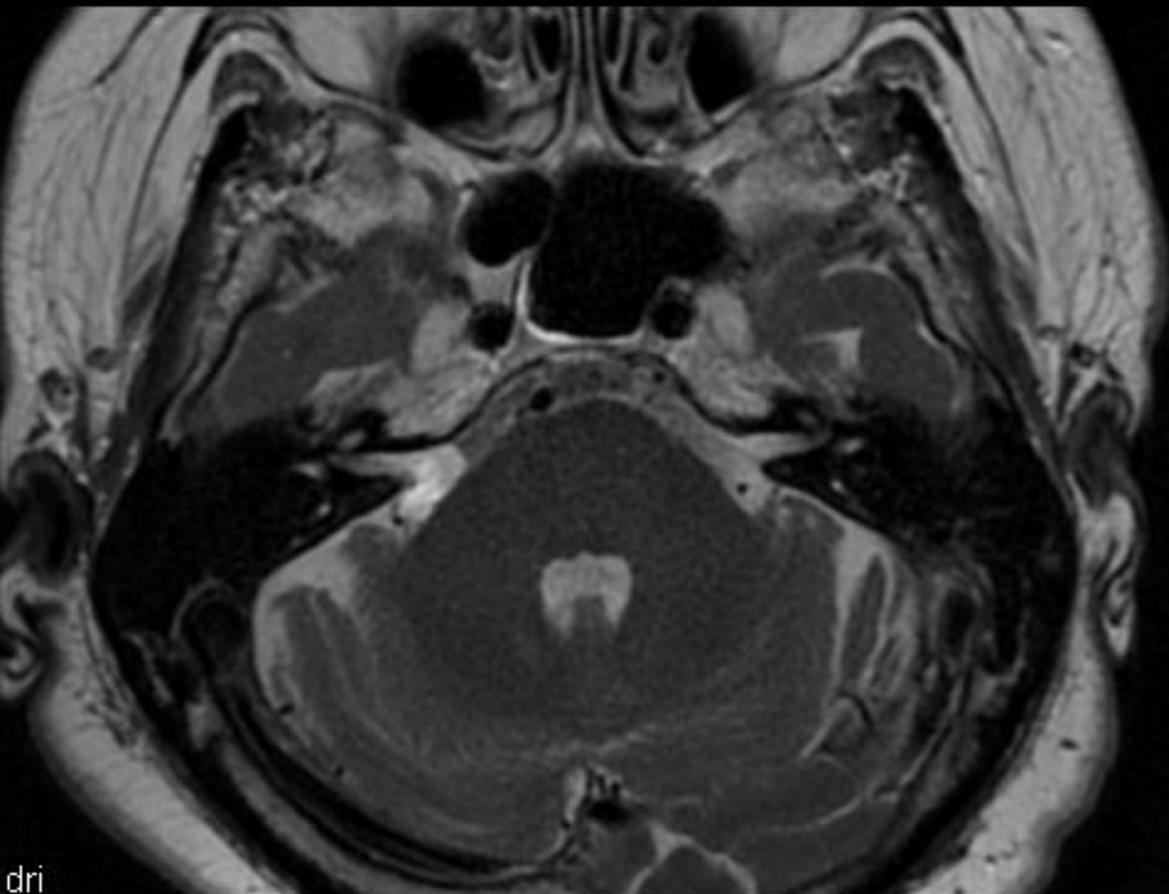


## Sémiologie

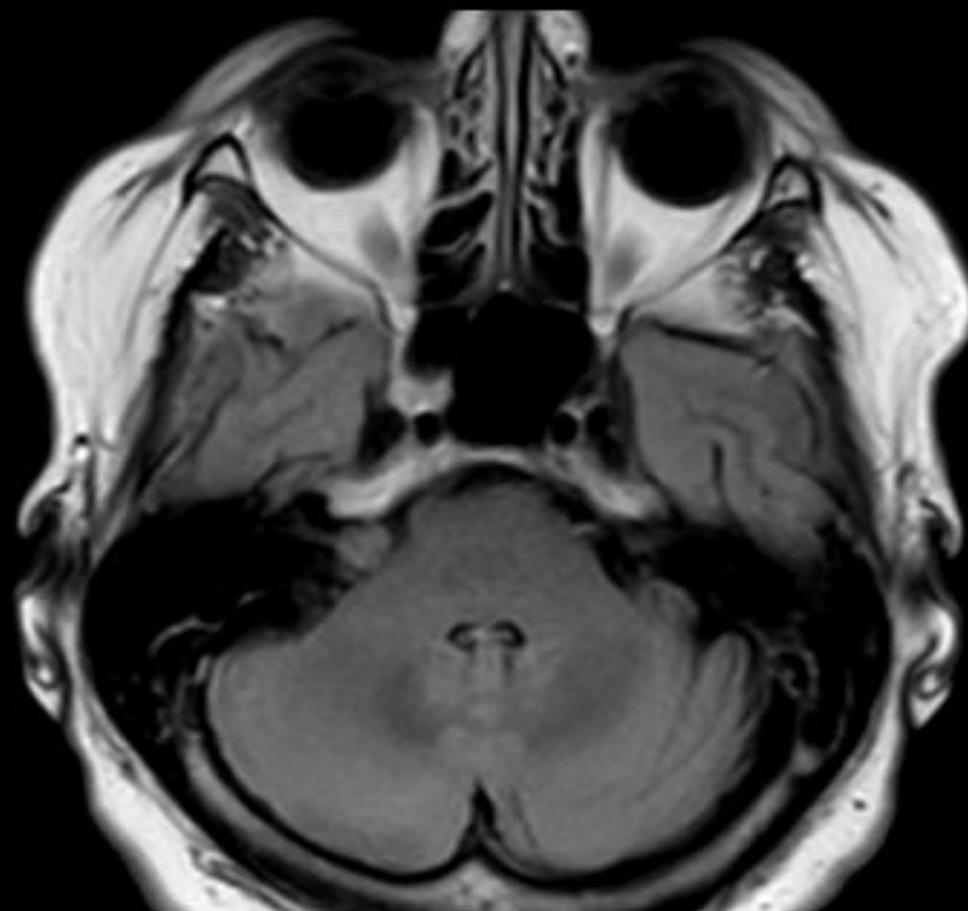
- Localisation intracrânienne << spinale
- 80%: fosse post/ ant à la jonction bulbo-médullaire
- ovalaire
- Non réhaussé
- Contient svt un fluide protéique: signal en T1 souvent  $\nearrow$  sinon intermédiaire
- Hyper T2
- Signal différent du LCS (FLAIR)
- Non supprimé par la fat sat
- Ne restreignant pas la diffusion
- +/- scalloping de l'os adjacent

- \* G Hayek - *Tumeurs congénitales non neuroépithéliales*
- \* Scarone et al - *Kyste neurentérique de la fosse postérieure. À propos d'un cas, revue de la littérature*
- \* Preece et al - *Intracranial Neurenteric Cysts: Imaging and Pathology Spectrum*

Mme L.A.  
73 ans / épisodes de vertige



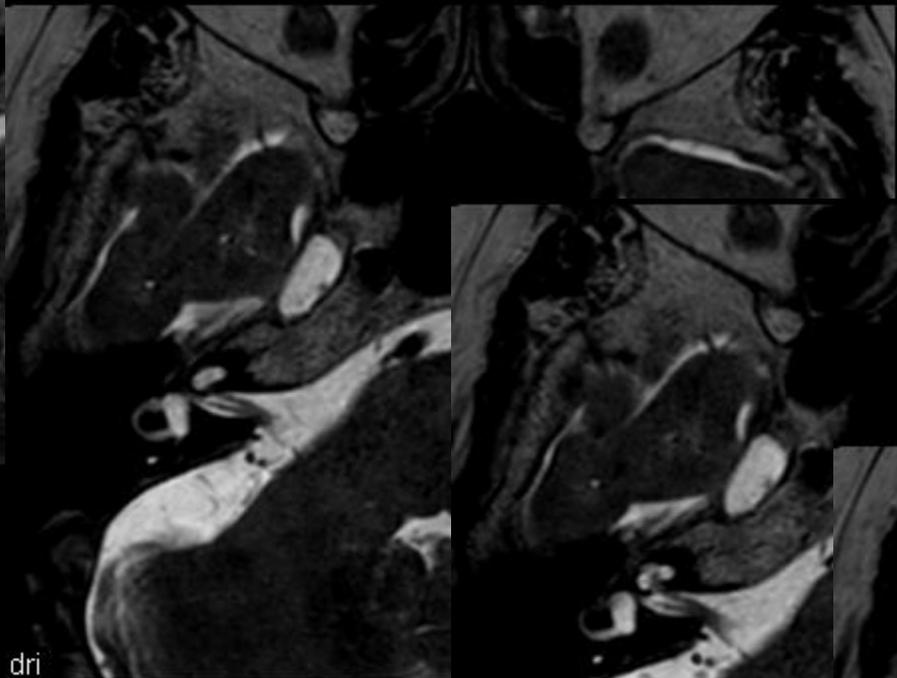
dri



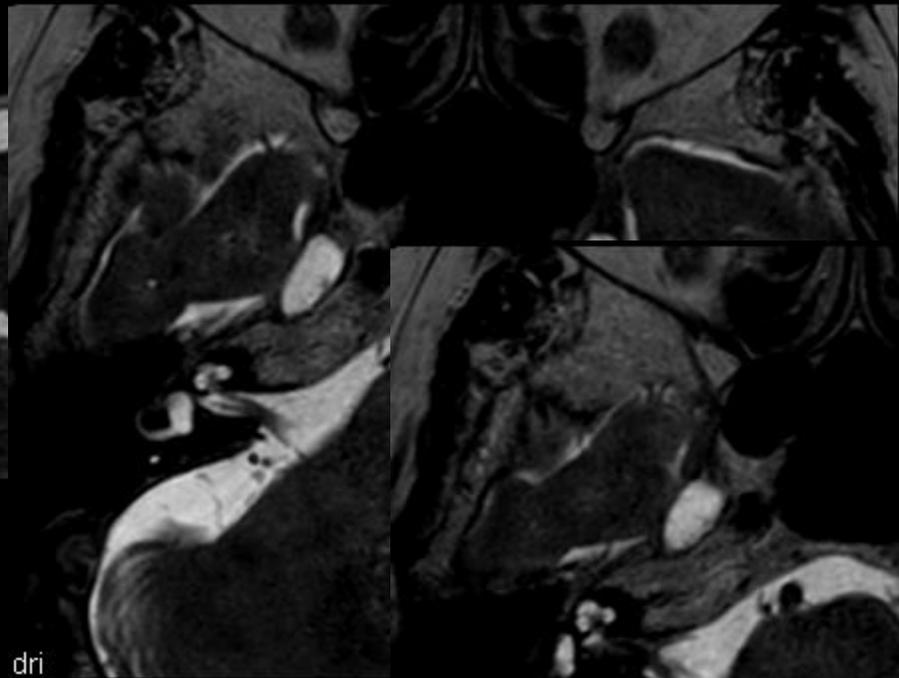
dri



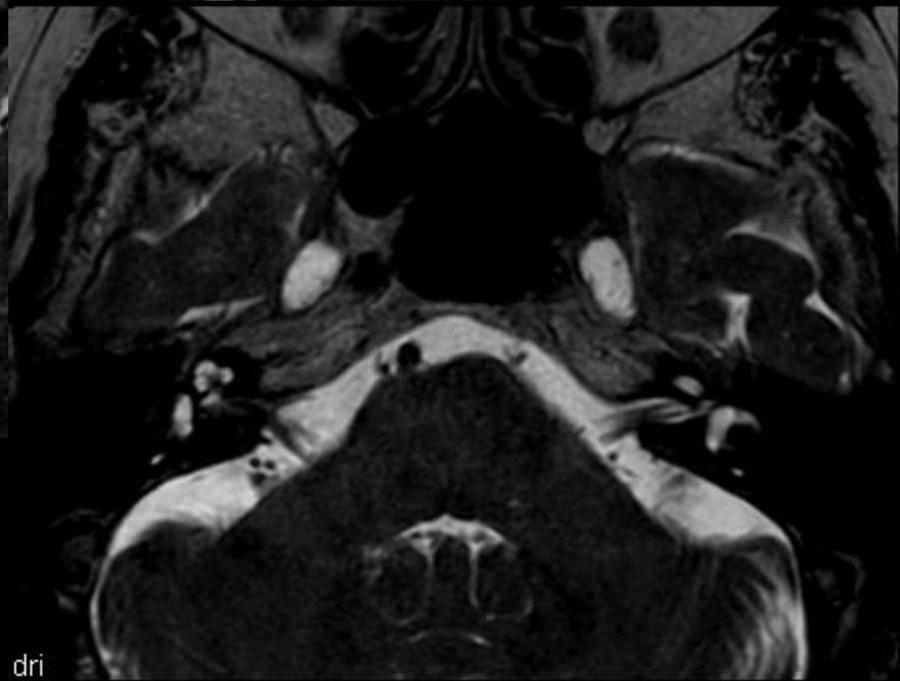
dri



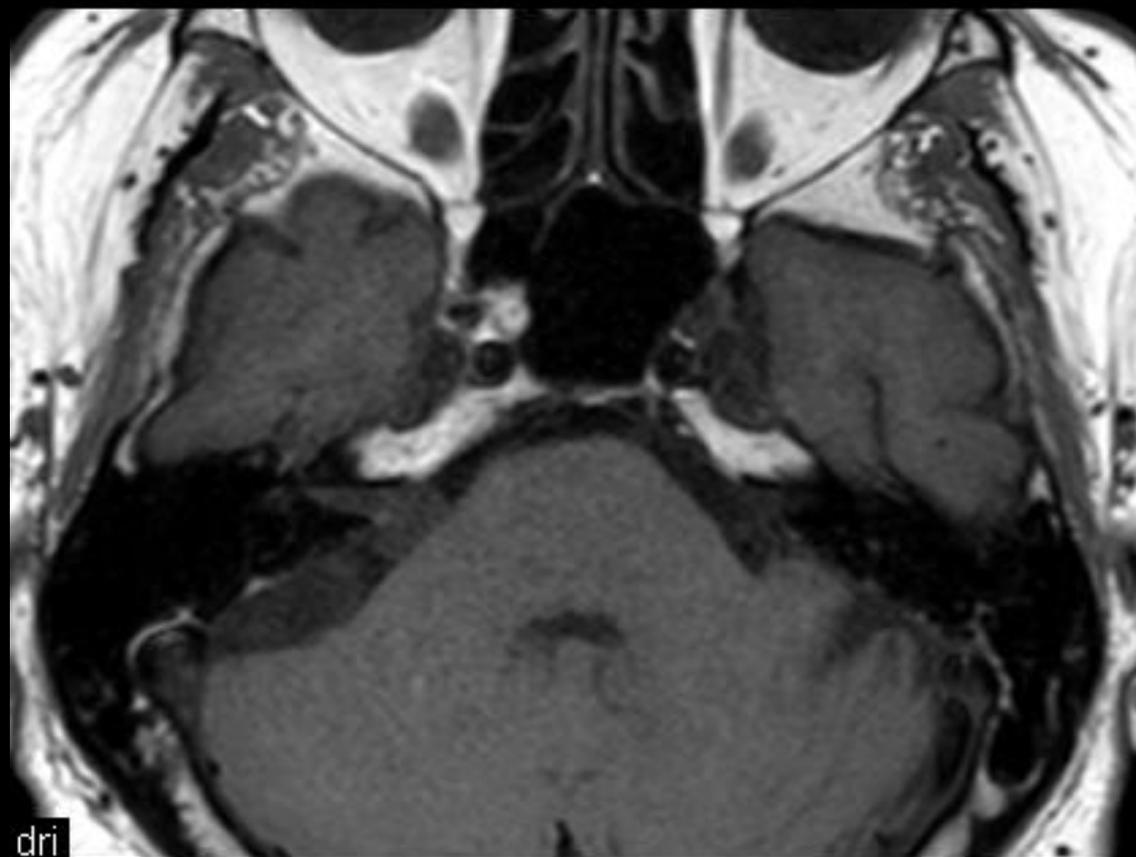
dri



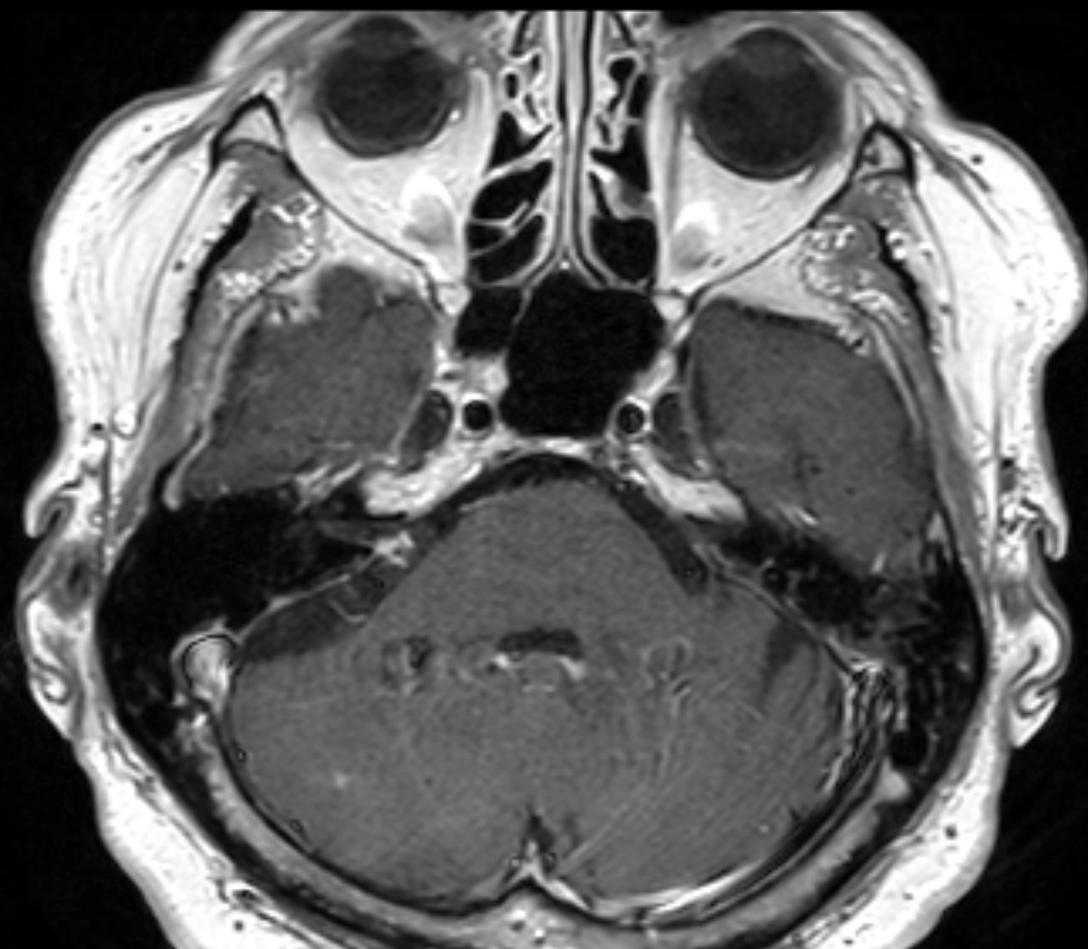
dri

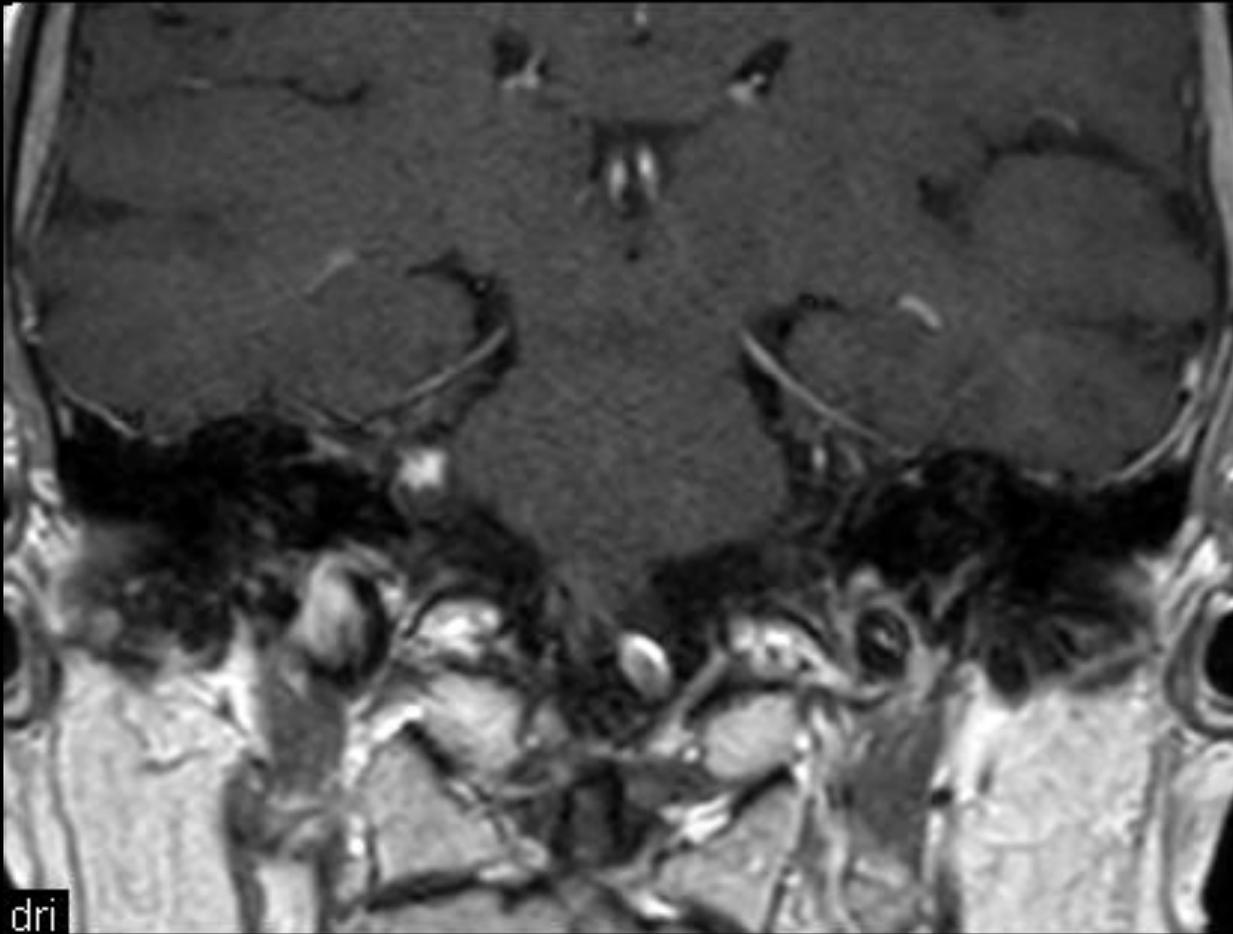


dri



dri

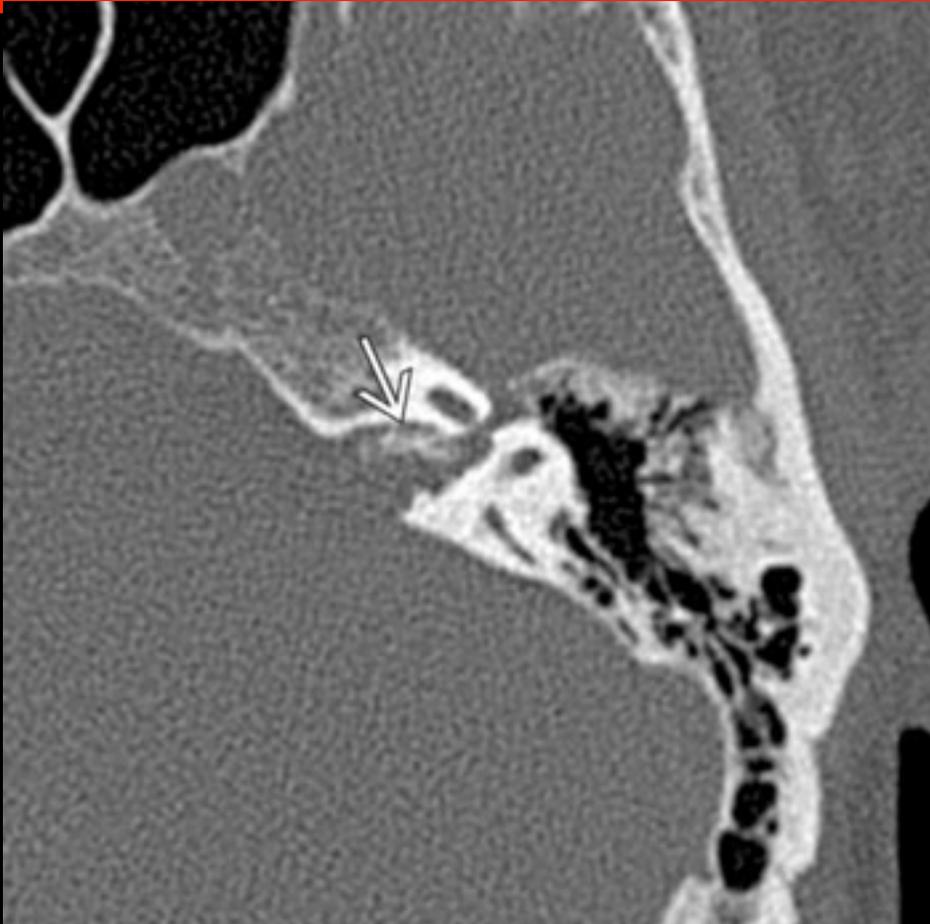




dri

- Lésion de l'APC
- lobulée
- Hyper T2 – iso T1
- Réhaussement partiel – serpigneux
- Non centrée par le paquet acoustico-facial
- Absence PdC méninge adjacente

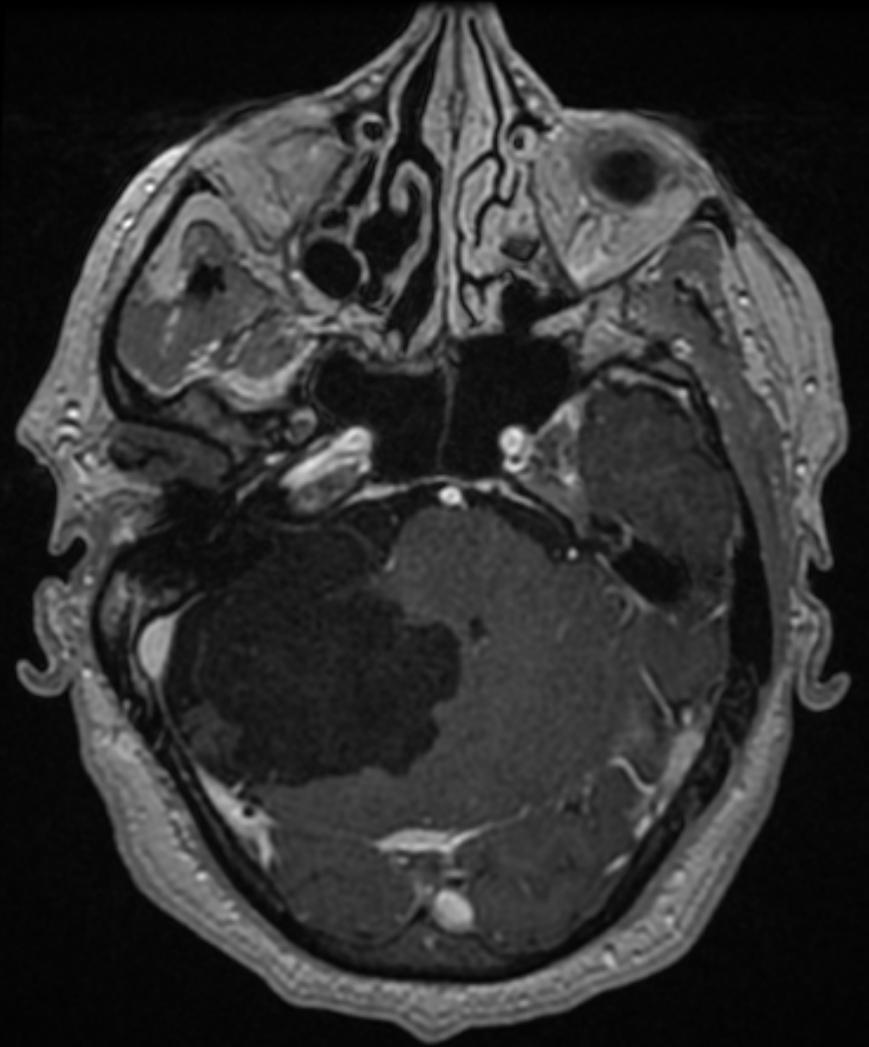
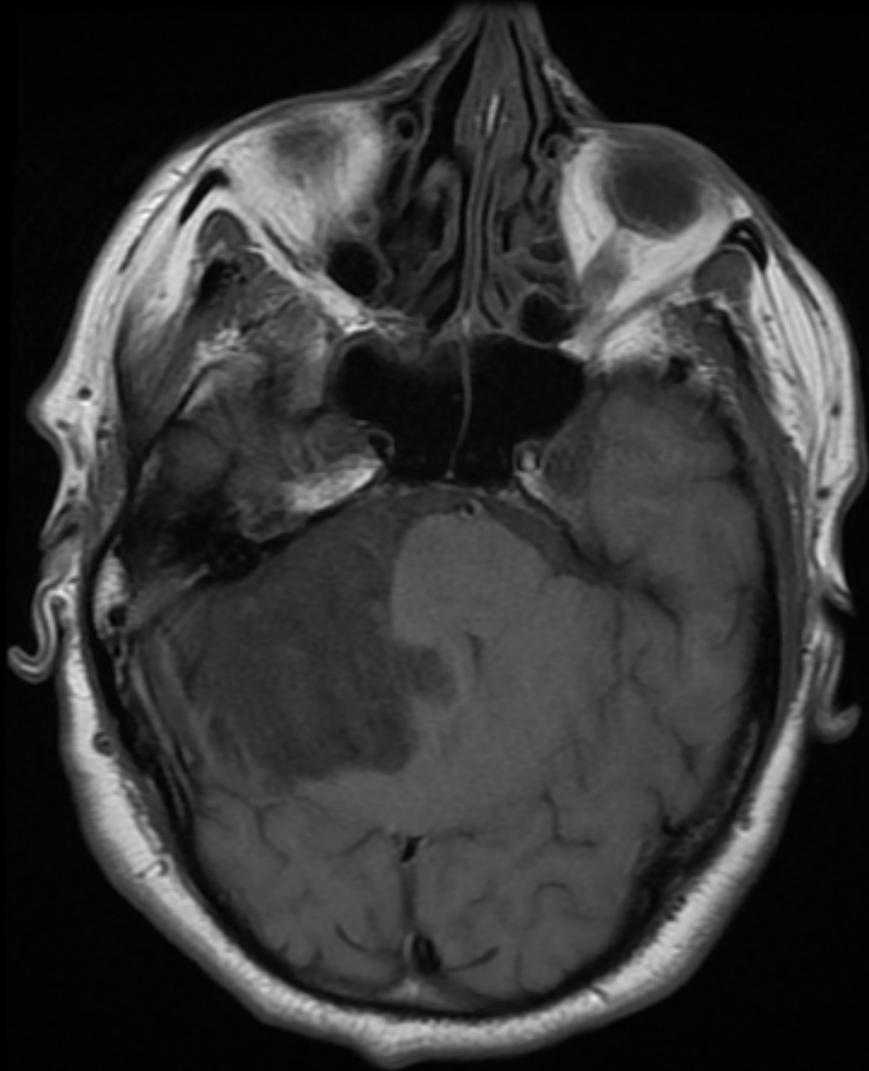
# MALFORMATION VEINEUSE DU CAI

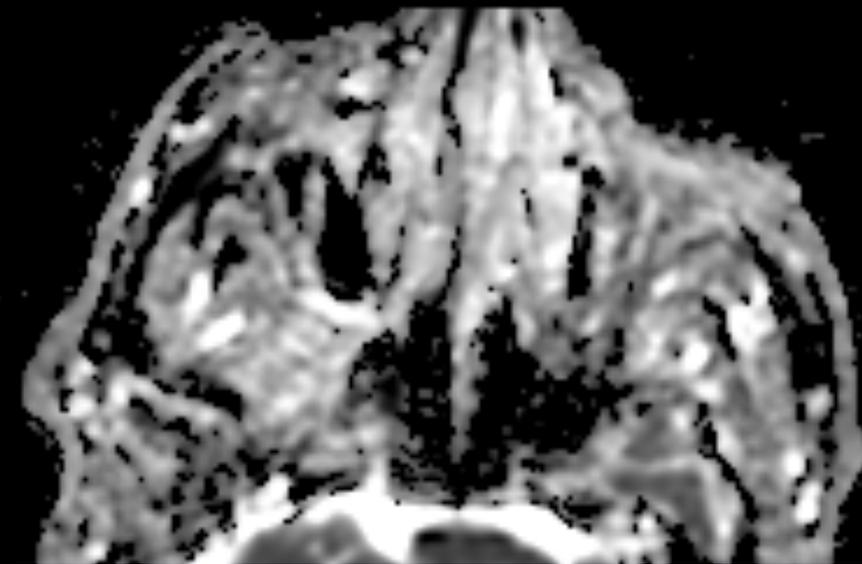
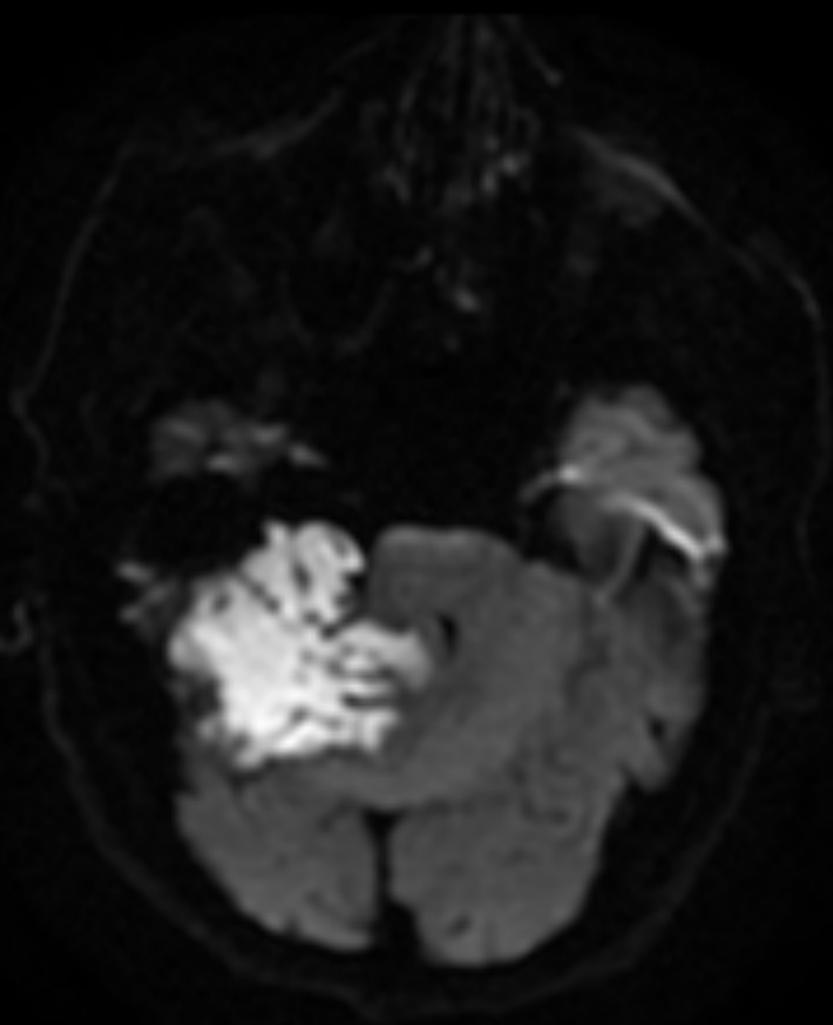


## Sémiologie

- Lésion de l'APC
- Lésion  $\leq 10\text{mm}$
- lobulée
- Hyper T2 – iso T1
- Réhaussement partiel – serpigineux
- Non centrée par le paquet acoustico-facial
- Absence PdC méninge adjacente
  
- TDM: petites calcifications ( $\neq$  schwannome)

Mr B.M  
vertiges





- Lésion de l'APC
- En carte de géographie
- Hyper T2 – hypo T1
- Non rehaussée
- Refoule en avant le paquet acoustico-facial
- Restreint la diffusion+++

# Kyste épidermoïde

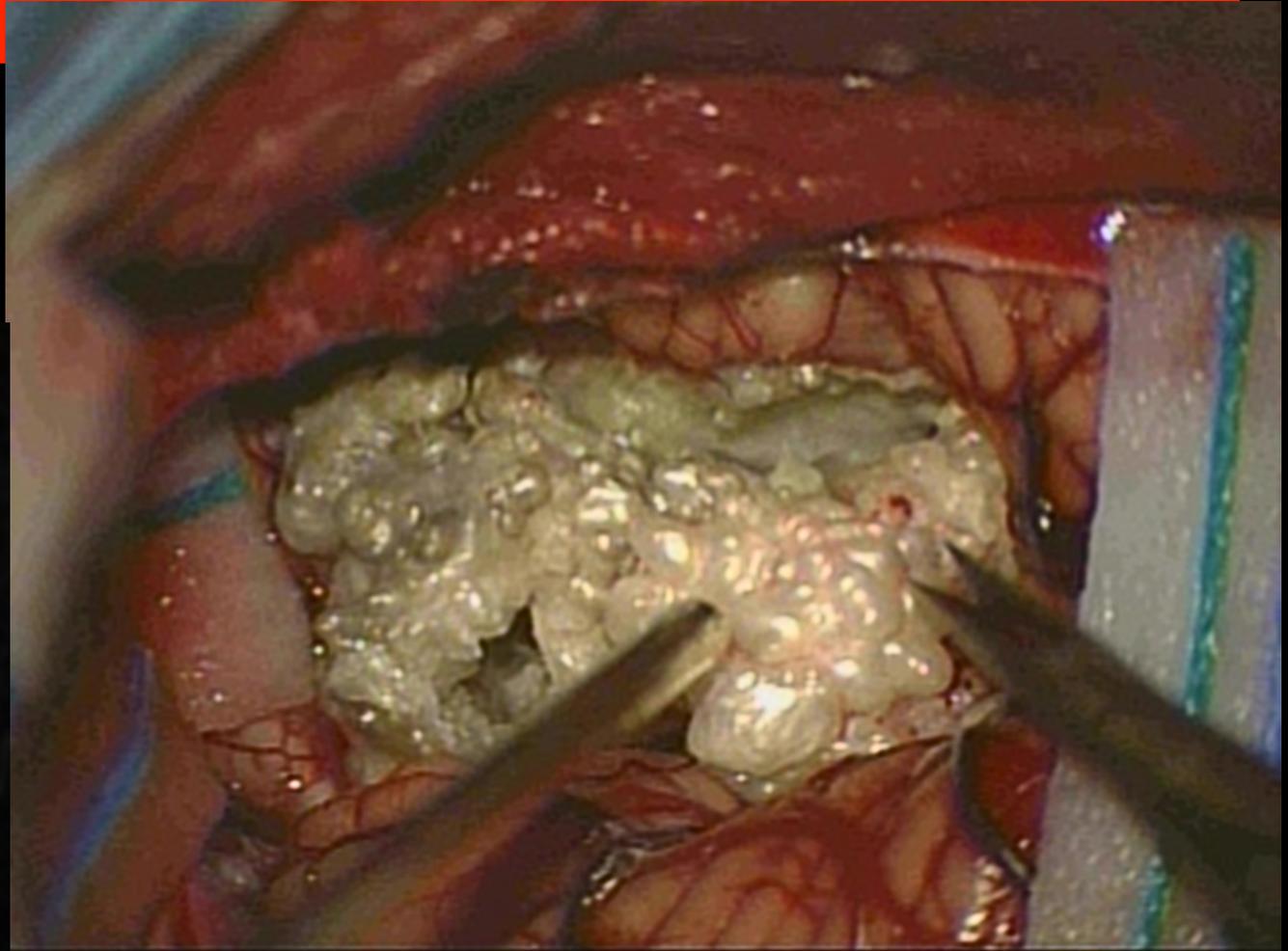
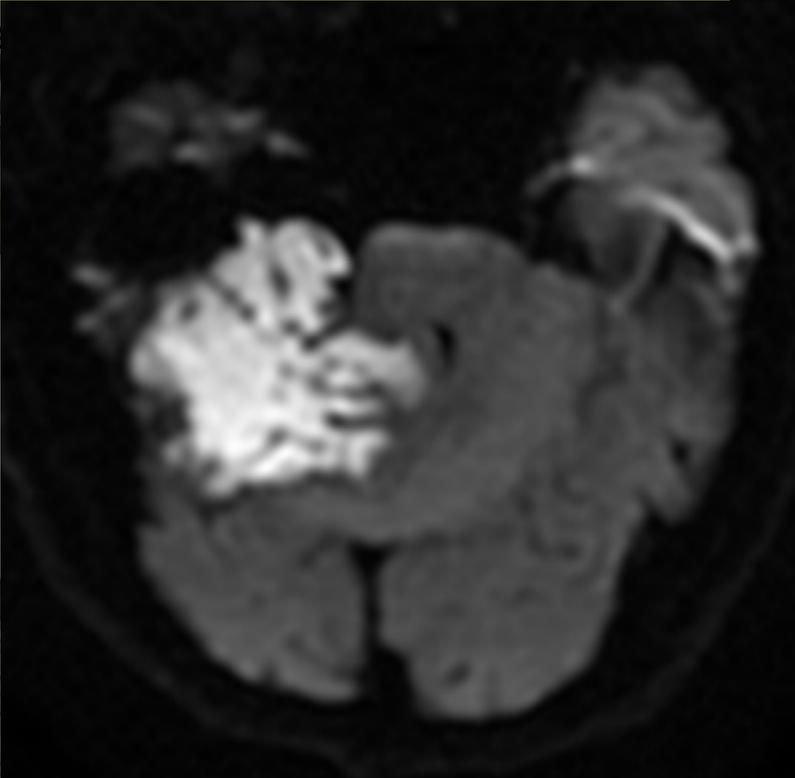
## Physiopathologie

Inclusion congénitale d'éléments  
e

## traitement

Exérèse chirurgicale complète

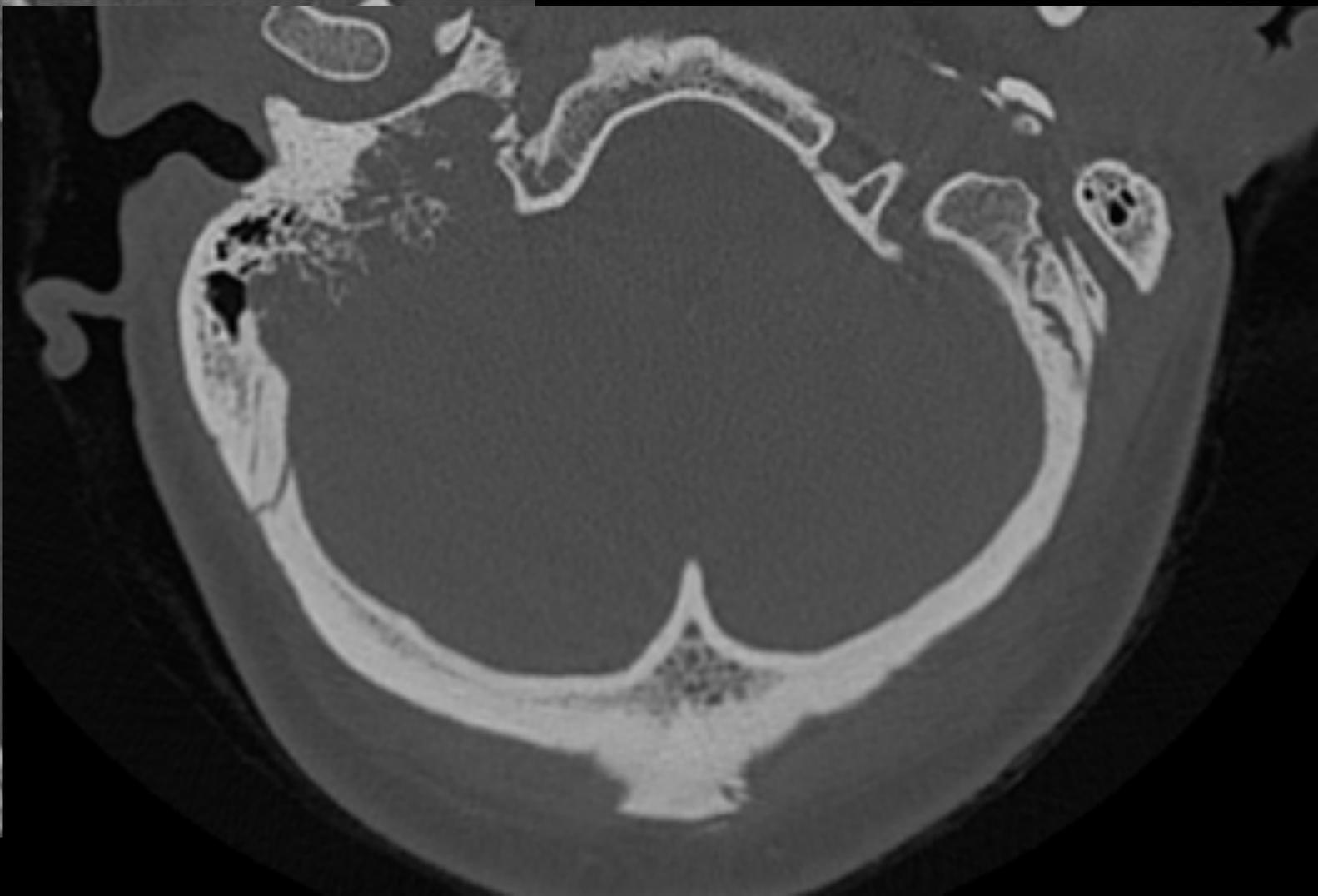
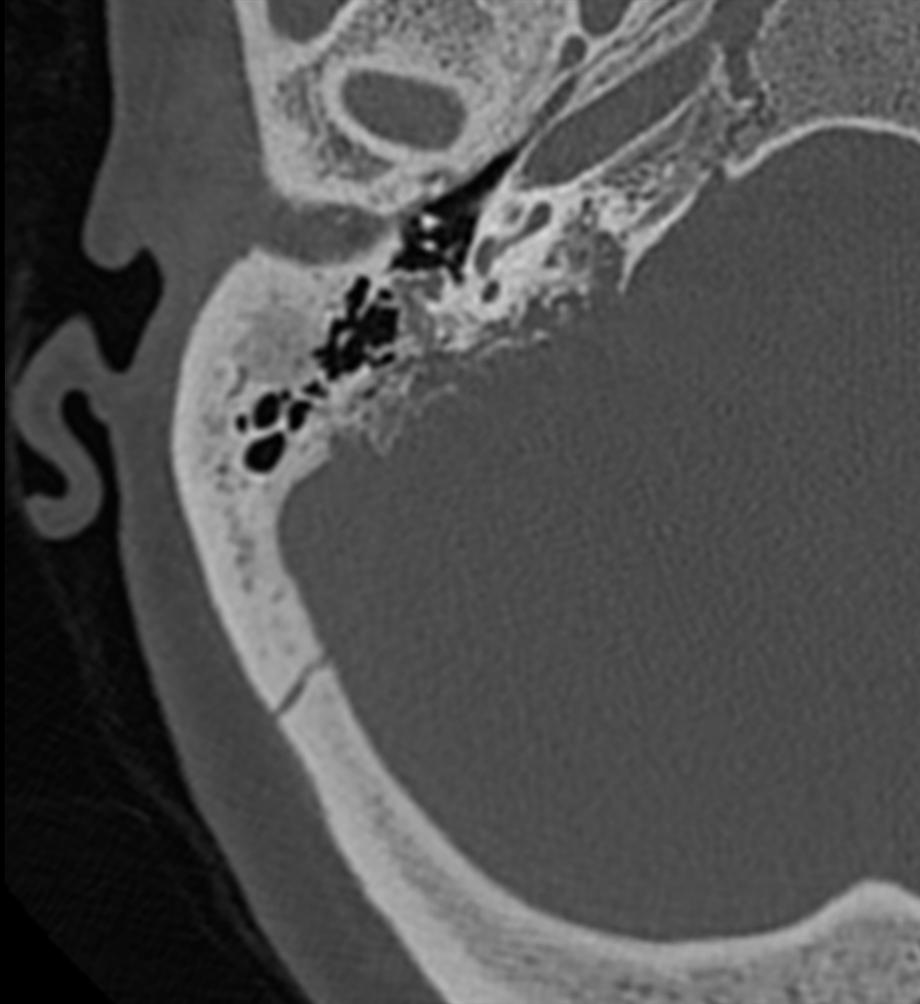
Surveillance

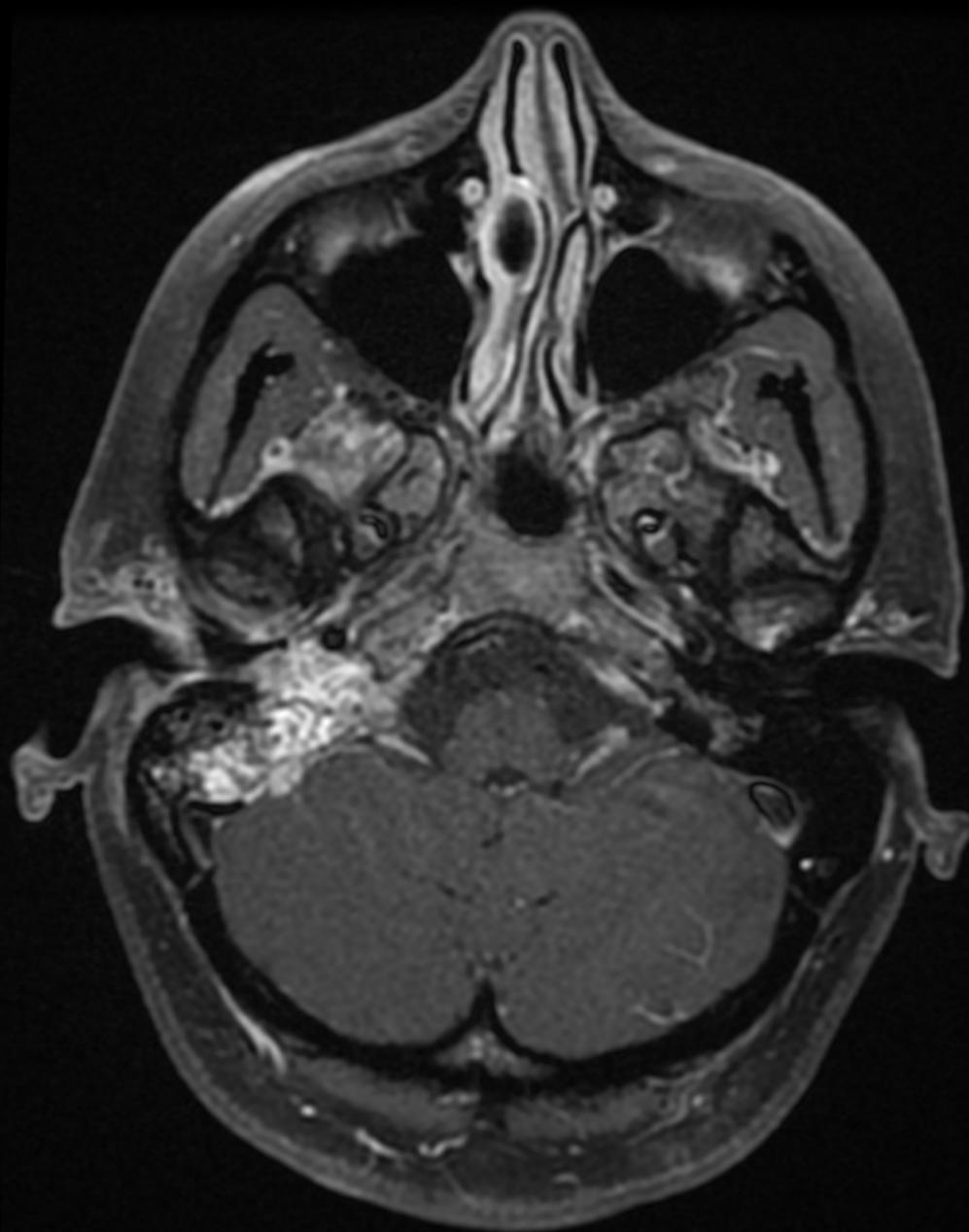
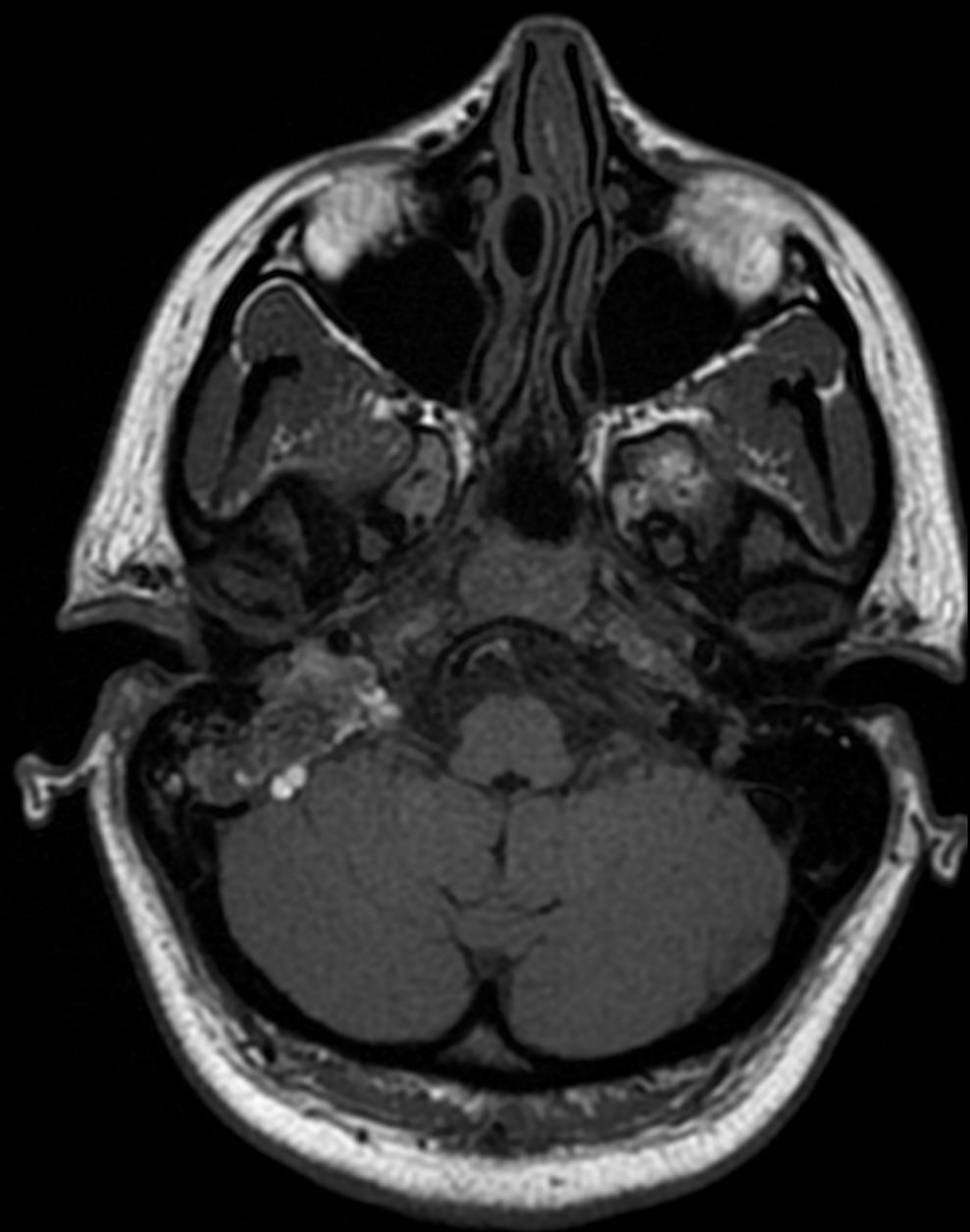


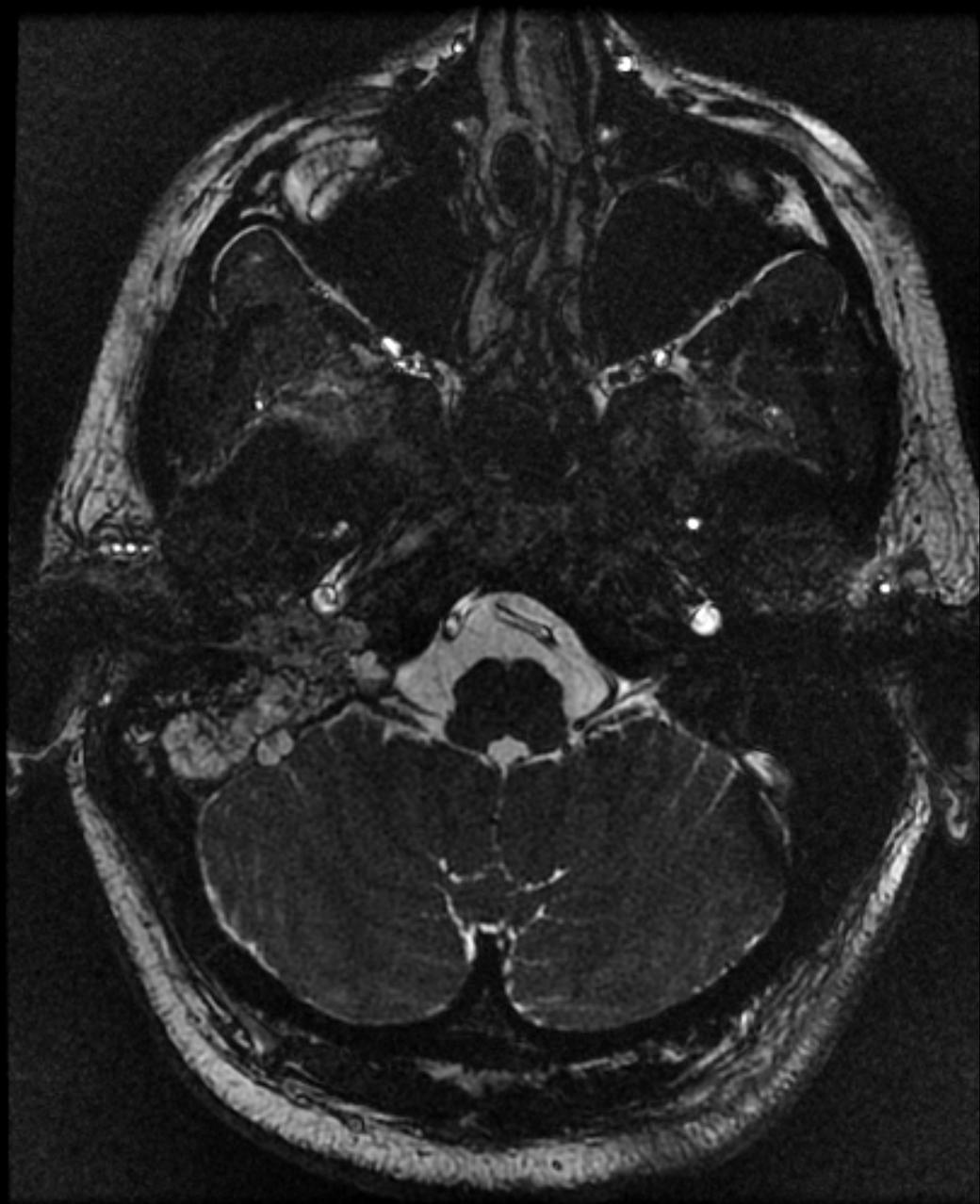
Mme L.S

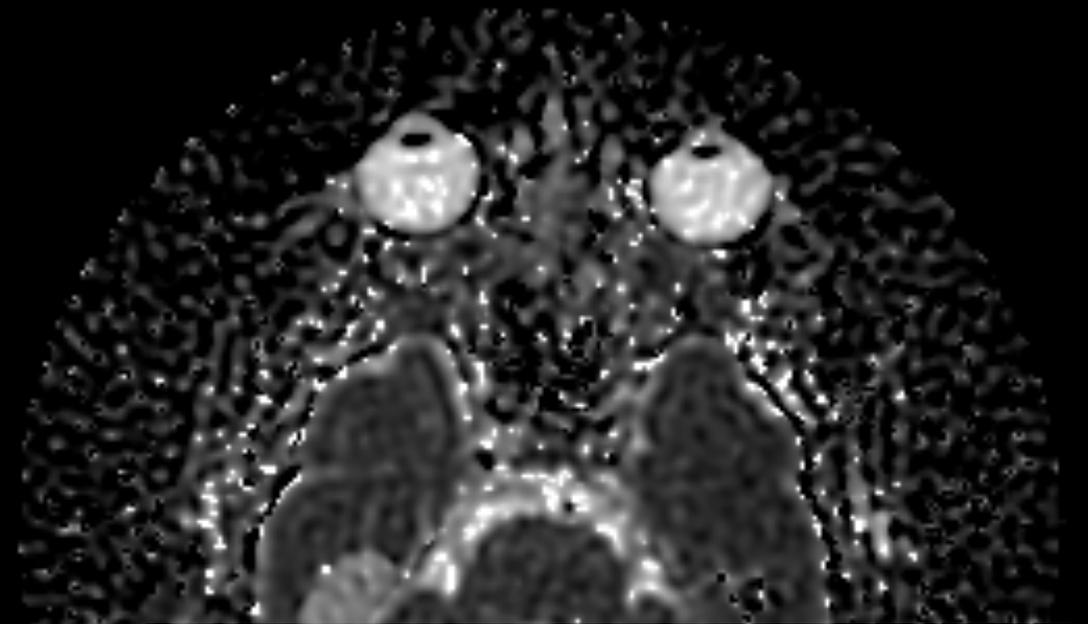
31 ans

vertiges et surdité d'aggravation rapide









- Lésion infiltrante de la face postéro-médiale du rocher
- Ostéolyse perméative de la face postérieure du rocher avec calcifications spiculées centro-tumorales.
- Envahit la mastoïde / l'oreille moyenne/ CAI/ golfe jugulaire
- Foci Hyper T1 spontané
- Réhaussement hétérogène

# Tumeur du sac endolymphatique

## PRELEVEMENT INTITULE « TUMEUR DU ROCHER »

Le prélèvement est remis en plusieurs fragments infra centimétriques. Ils sont inclus en totalité (bloc G).

A l'examen microscopique, on met en évidence une lésion kystique et papillaire. Les papilles sont de taille variée, ramifiées. Elles sont bordées d'une assise de cellules cubo-cylindrique claire ou plus éosinophile avec des noyaux un peu irréguliers, régulièrement ascensionnés. Absence de figure de mitose. L'axe des papilles est grêle, fibreux, bien vascularisé. Par endroits, cet axe est plus abondant, lâche, œdémateux. Certains fragments sont mal analysables en raison d'artéfacts liés à l'électrocoagulation. Au sein de la tumeur, on observe des travées d'os lamellaire plus ou moins remanié.

En immunohistochimie, positivité intense des cellules tumorales pour les anticorps anti CK7, anti anhydrase carbonique IX, anti EMA et anti CK5/6. Négativité pour les anticorps anti TTF1, anti chromogranine A et anti GFAP.

**CONCLUSION :**

**Prélèvements intitulés « Tumoral ? » et « Tumeur du rocher » : aspect histopathologique en faveur d'une tumeur du sac endolymphatique.**

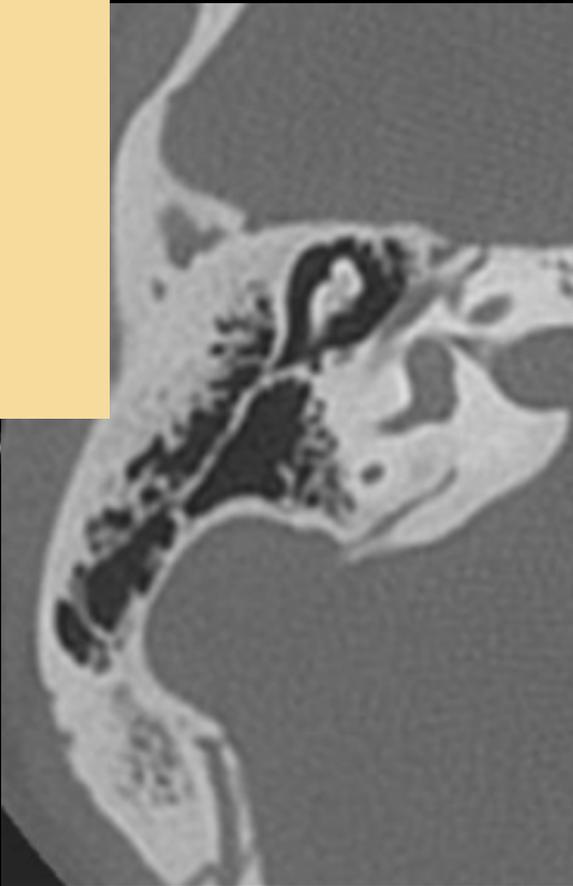
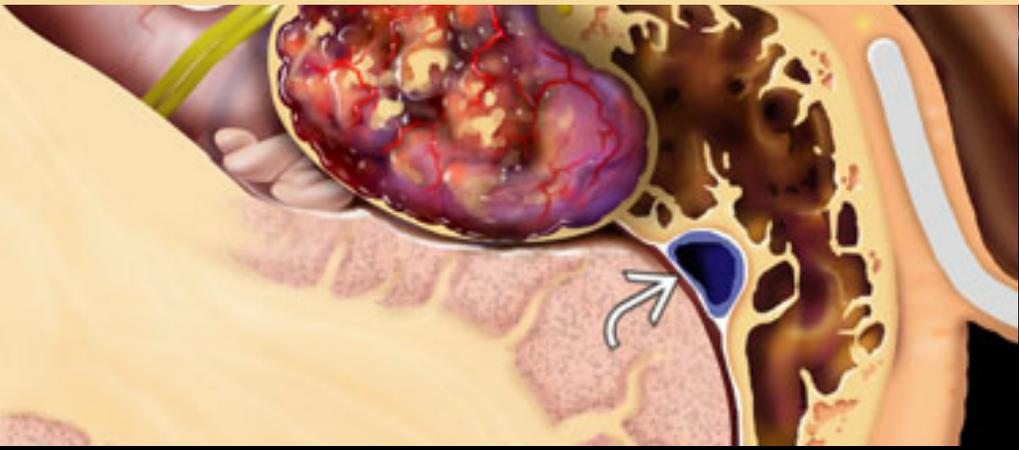
# Tumeur du sac endolymphatique

## Sémiologie

- Centrée de la face postéro-médiale du rocher (SEL)
- Ostéolyse perméative de la face postérieure du rocher
- Calcifications spiculées centro-tumorales (rayon de miel) +++
- Foci Hyper T1 spontané +++
- > 3cm, Envahit la mastoïde / l'oreille moyenne/ CAI / golfe jugulaire
- Réhaussement hétérogène

## physiopathologie

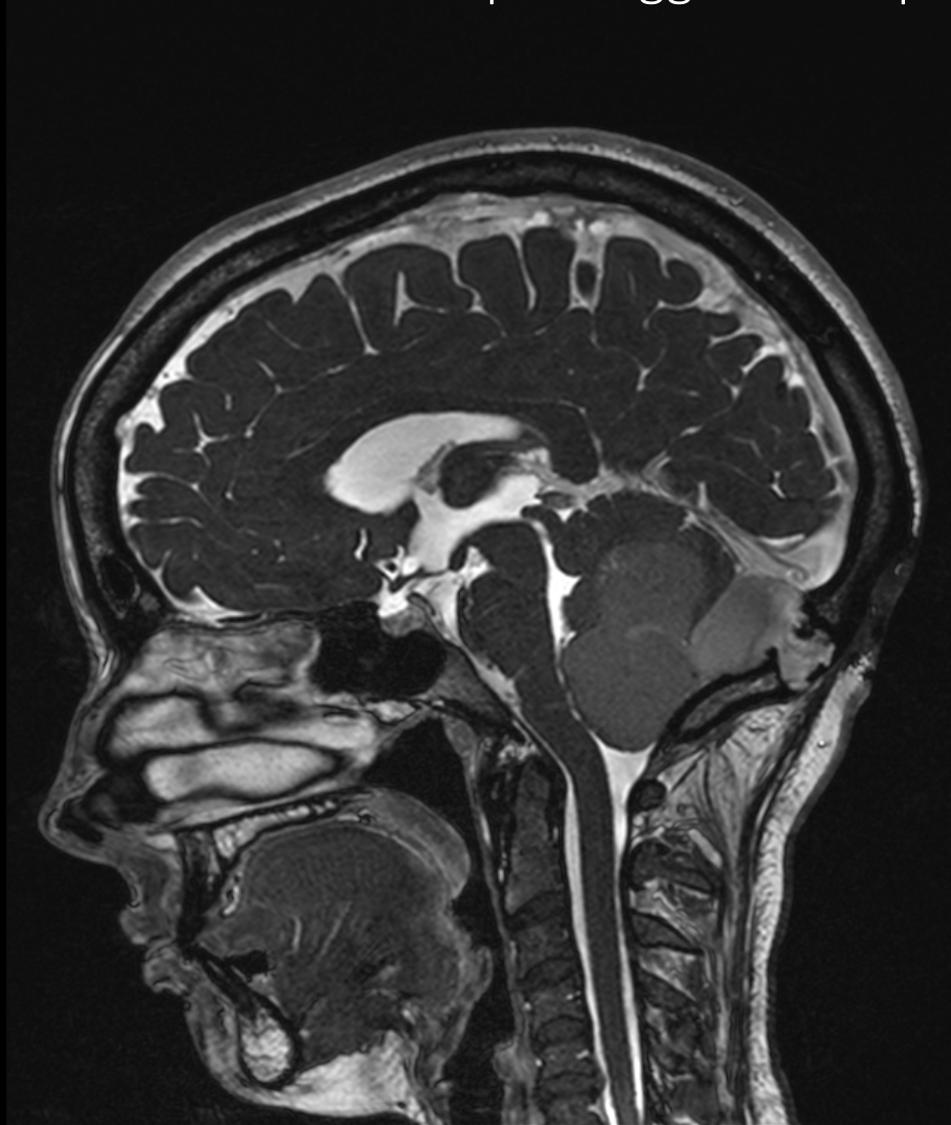
- Tumeur papillaire cystadénomateuse du SEL
- Issue de l'épithélium du SEL
- Tumeur bénigne à agressivité locale et croissance lente
- Sporadique > VHL

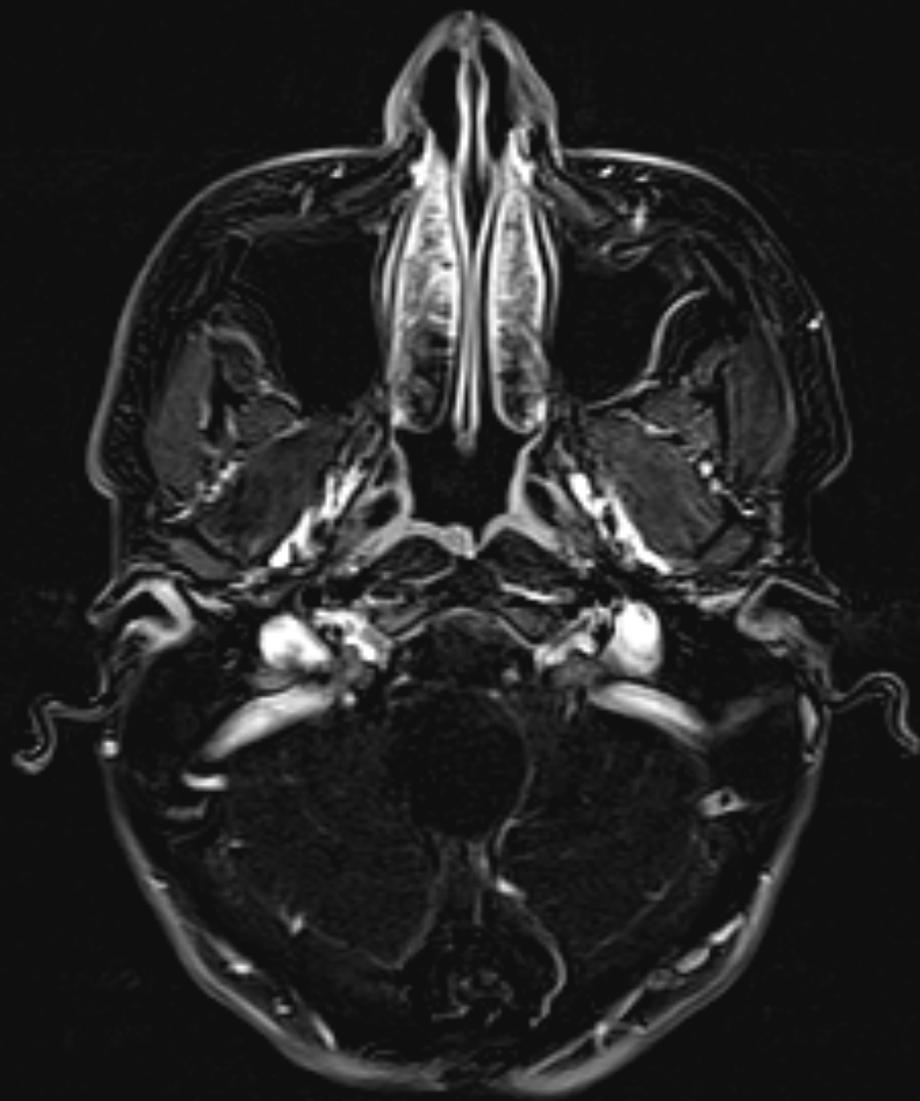


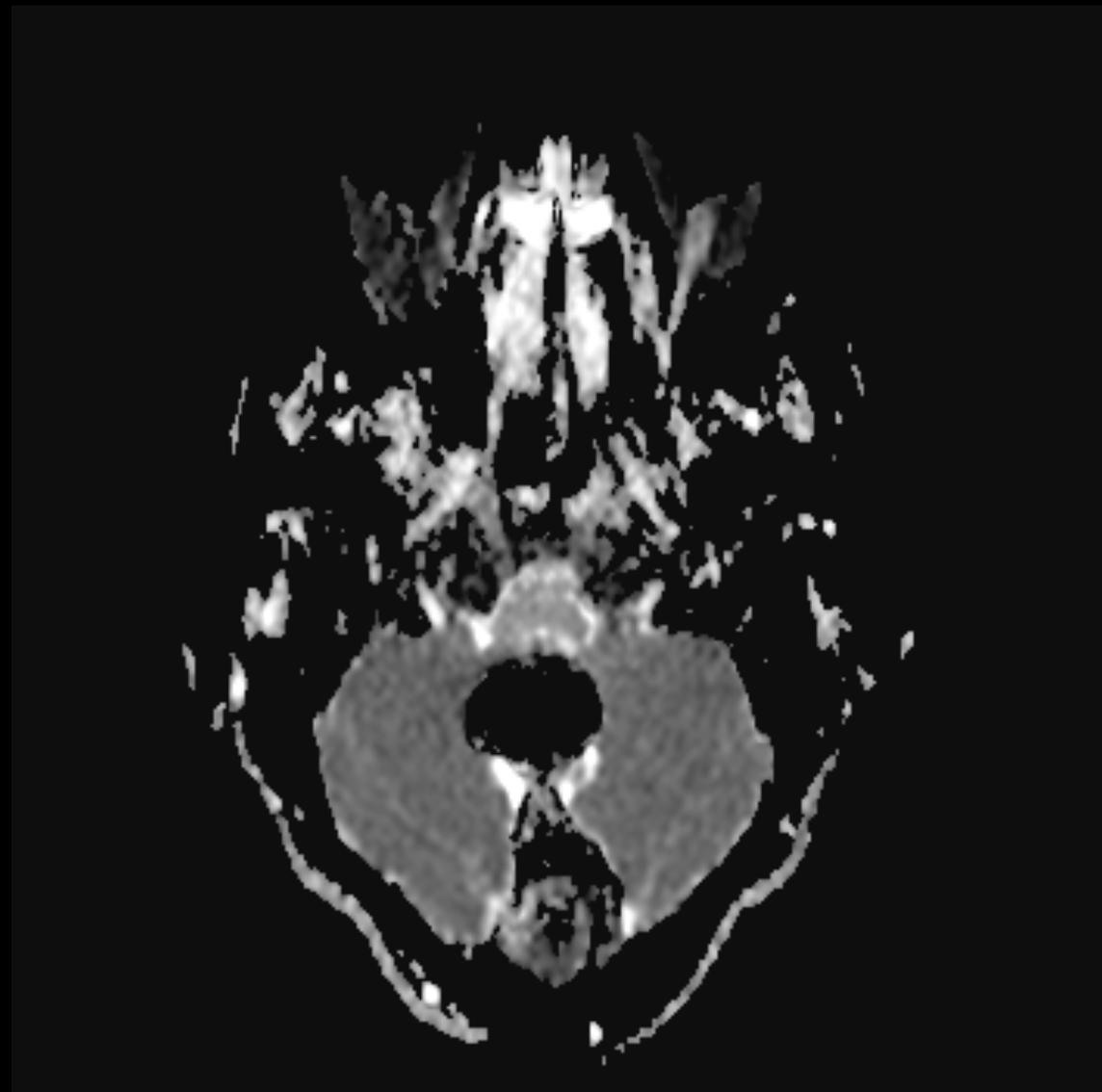
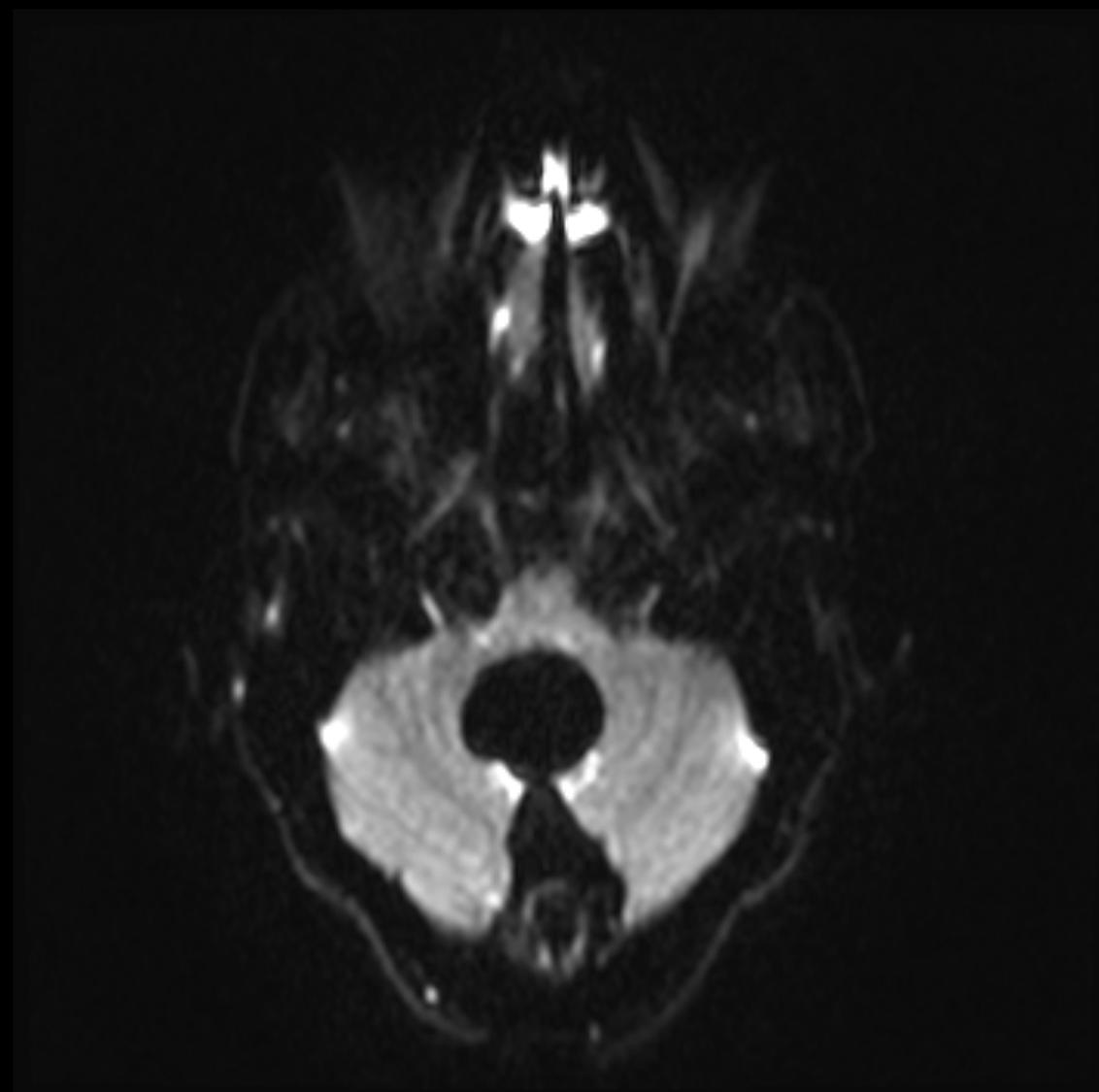
Mme L.C

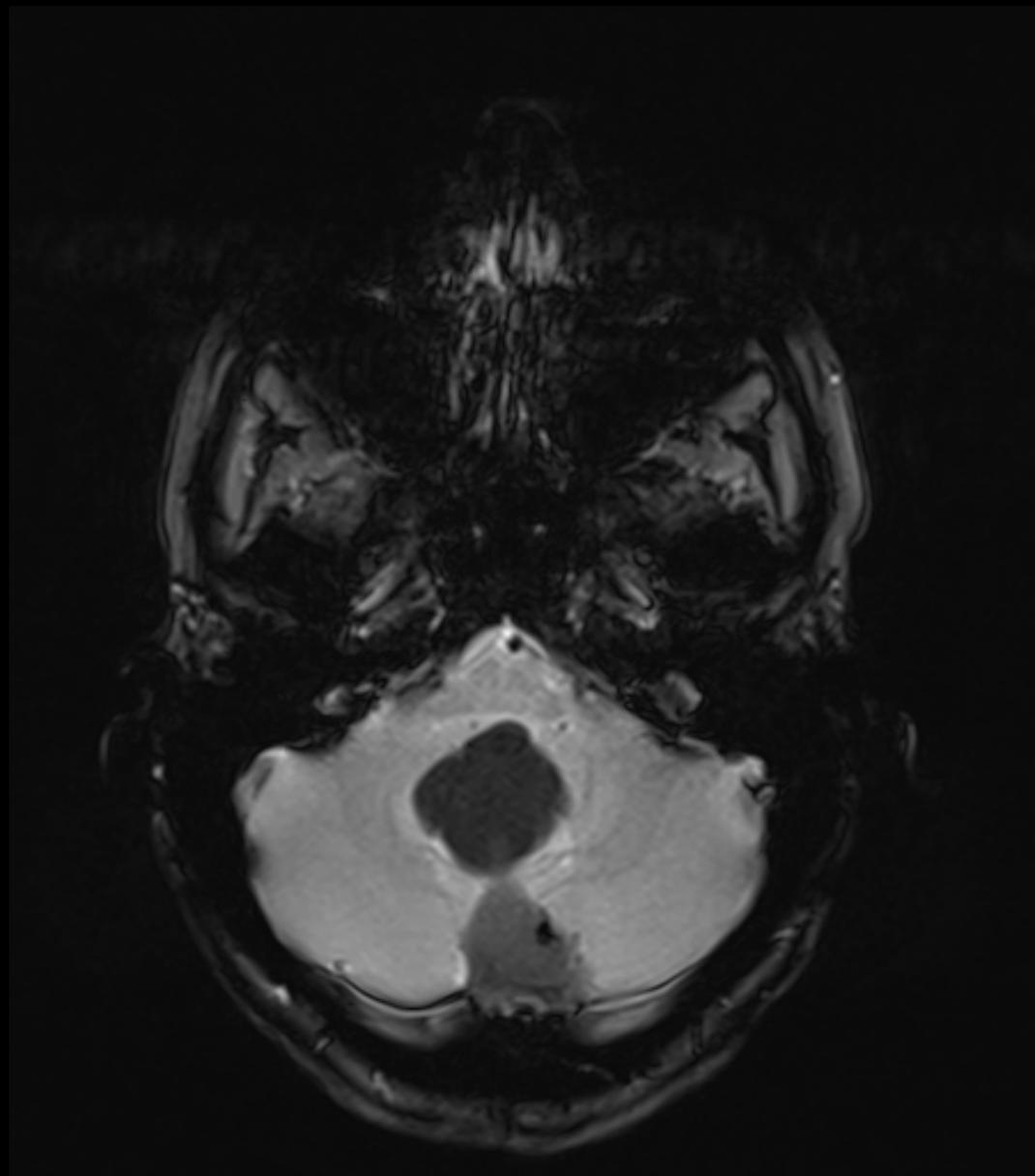
35 ans

Sd cérébelleux statique d'aggravation progressive depuis 6 mois











- Lésion de FP, extra-axiale, développée au sein de la grande citerne
- Présence d'un sinus dermique en regard
- Composante lésionnelle intra-osseuse
- Plusieurs composantes:
  - Hyper T1 spontané
  - Calcifications
  - Graisse macroscopique
- Absence de réhaussement
- Absence de restriction de diffusion

# Kyste dermoïde

## EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE

### Flacon N°1 :

Contenu de l'extension intra-osseuse de la lésion : 1,4 x 1 x 0,5 cm parvenu non fixé, inclus en totalité (A et B).

### Flacon N°2 :

Portion intradurale : 3 fragments de 0,4 à 1 cm de grand axe parvenu non fixé, inclus en totalité après fixation formolée (C et D).

### Flacon N°3 :

Paroi kystique : un fragment de 3,5 x 2 x 0,1 cm, parvenu non fixé. Un fragment est cryopréservé, le reliquat inclus en totalité (E).

Les différents prélèvements intéressent un kyste dermoïde : sa paroi du kyste, revêtue d'un épithélium malpighien régulier, abrasé, est au contact de parenchyme cérébelleux (flacon n°3) et du tissu osseux (flacon n°1). Ce kyste a un contenu comportant de très nombreuses squames de kératine anucléé (contenu dans le flacon n°2). Présence dans le tissu osseux d'un tissu inflammatoire fibroblastique avec présence de nombreux cristaux de cholestérol au contact desquels il existe une inflammation granulomateuse à cellules géantes.

### **CONCLUSION :**

**Kyste dermoïde.**

# Kyste dermoïde

## Physiopathologie

Inclusion congénitale d'éléments ectodermiques pendant la fermeture du tube neural (3-5<sup>ème</sup> SD).

Éléments épithéliaux + sous-structures du derme + appendices dermiques (follicules pileux/ glandes sudoripares/ glandes sébacées -> secrètent sébum)

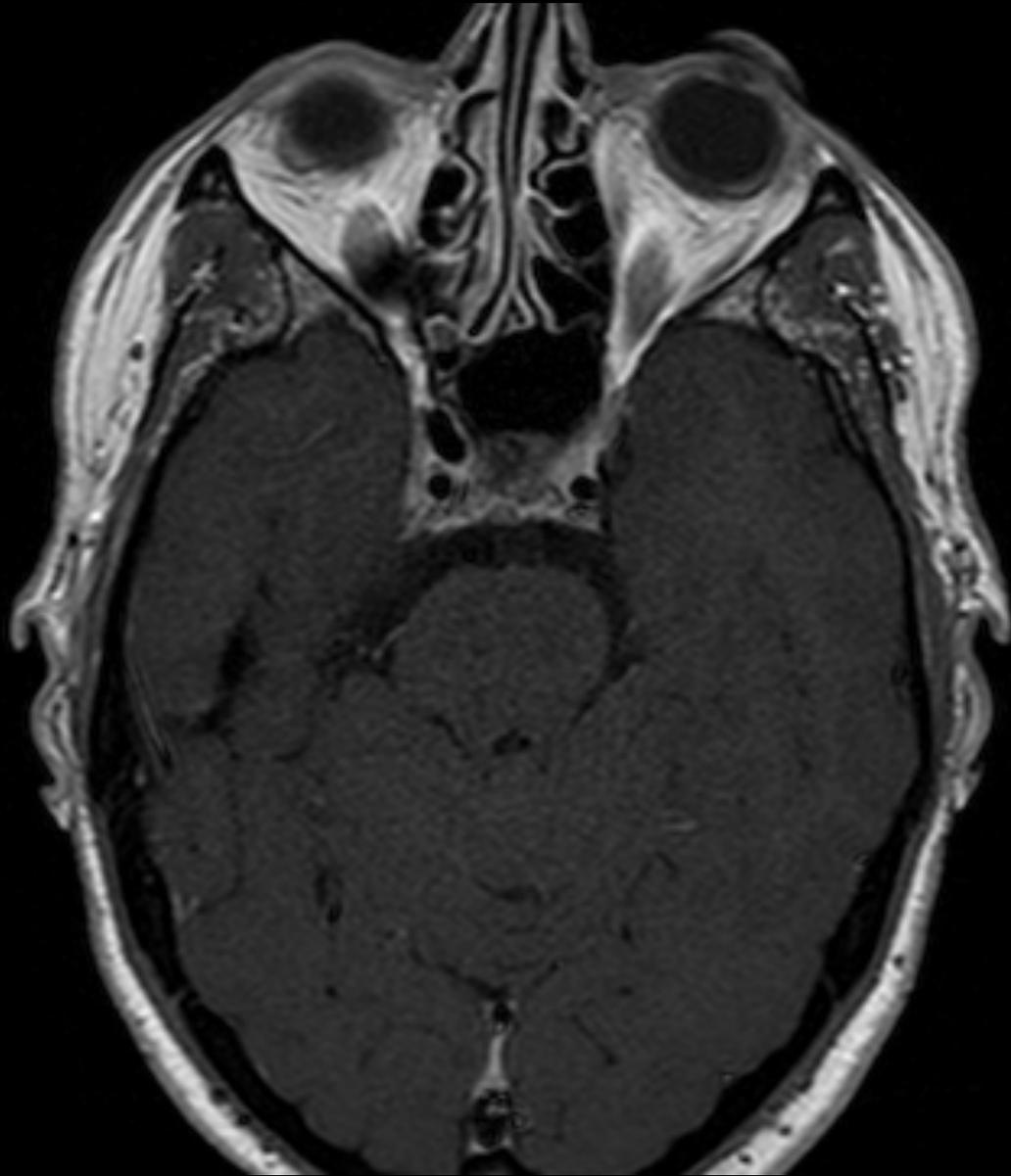
## Sémiologie

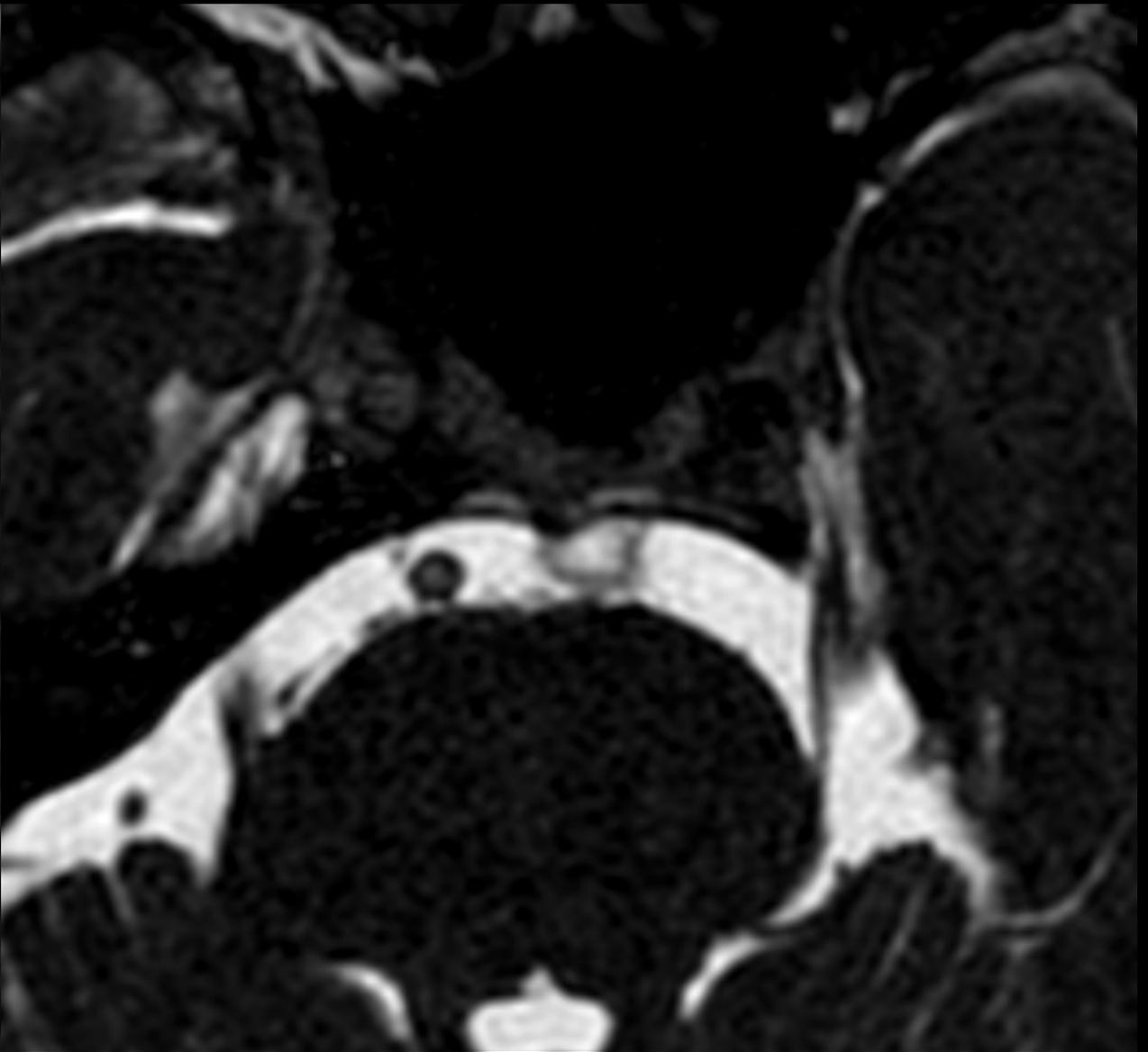
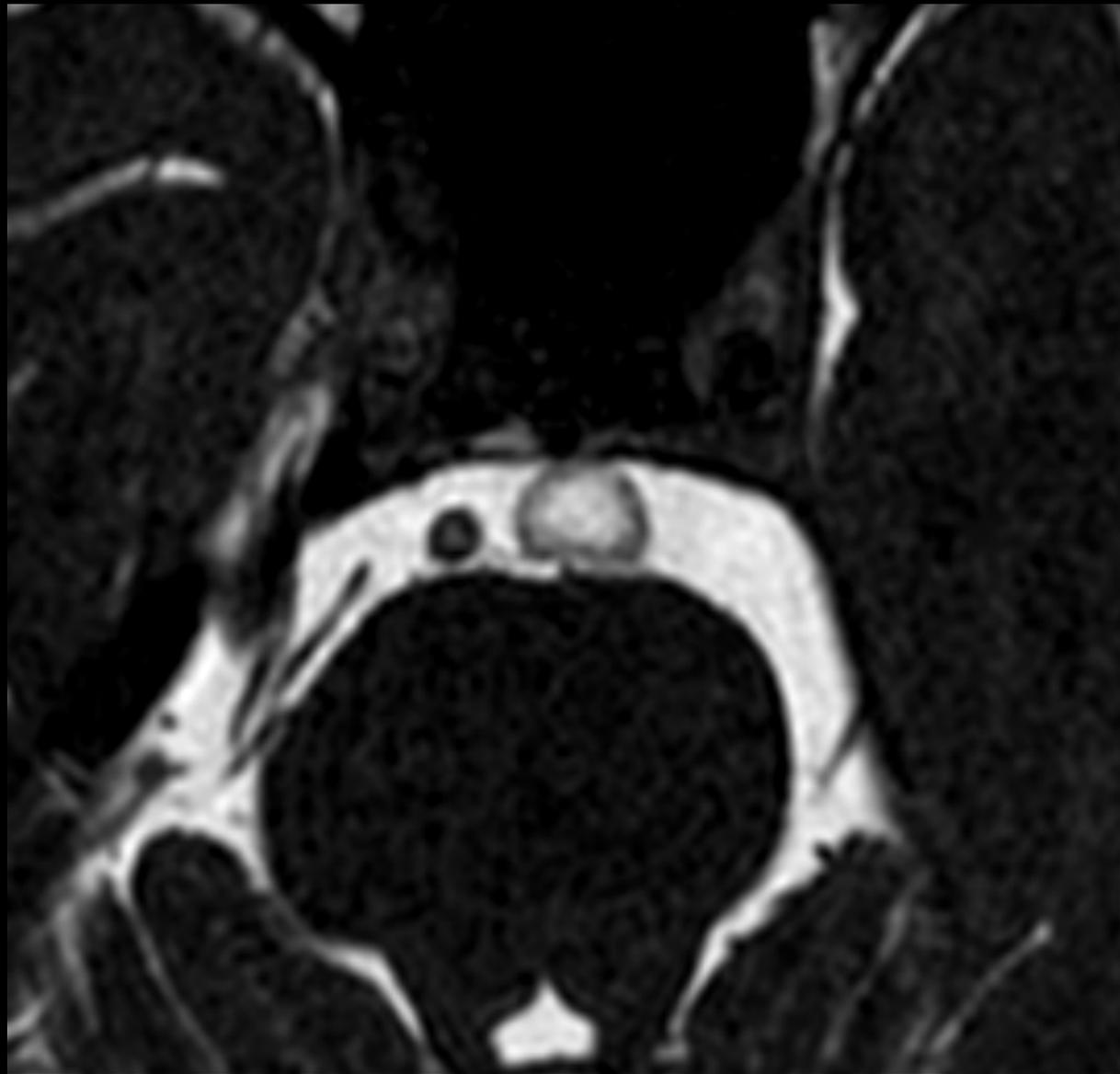
- Le plus souvent FP ou région suprasellaire
- association avec lésions dysraphiques
- Lésion à contours nets
- Signal hétérogène selon les composantes:
  - Hyper T1 spontanée
  - Graisse macroscopique
  - T2 hétérogène/ calcifications: foci hypo T2
- Diffusion: classiquement non / +/- hétérogène
- Réhaussement: Absence ou fin périphérique
- +/- rupture : méningite chimique

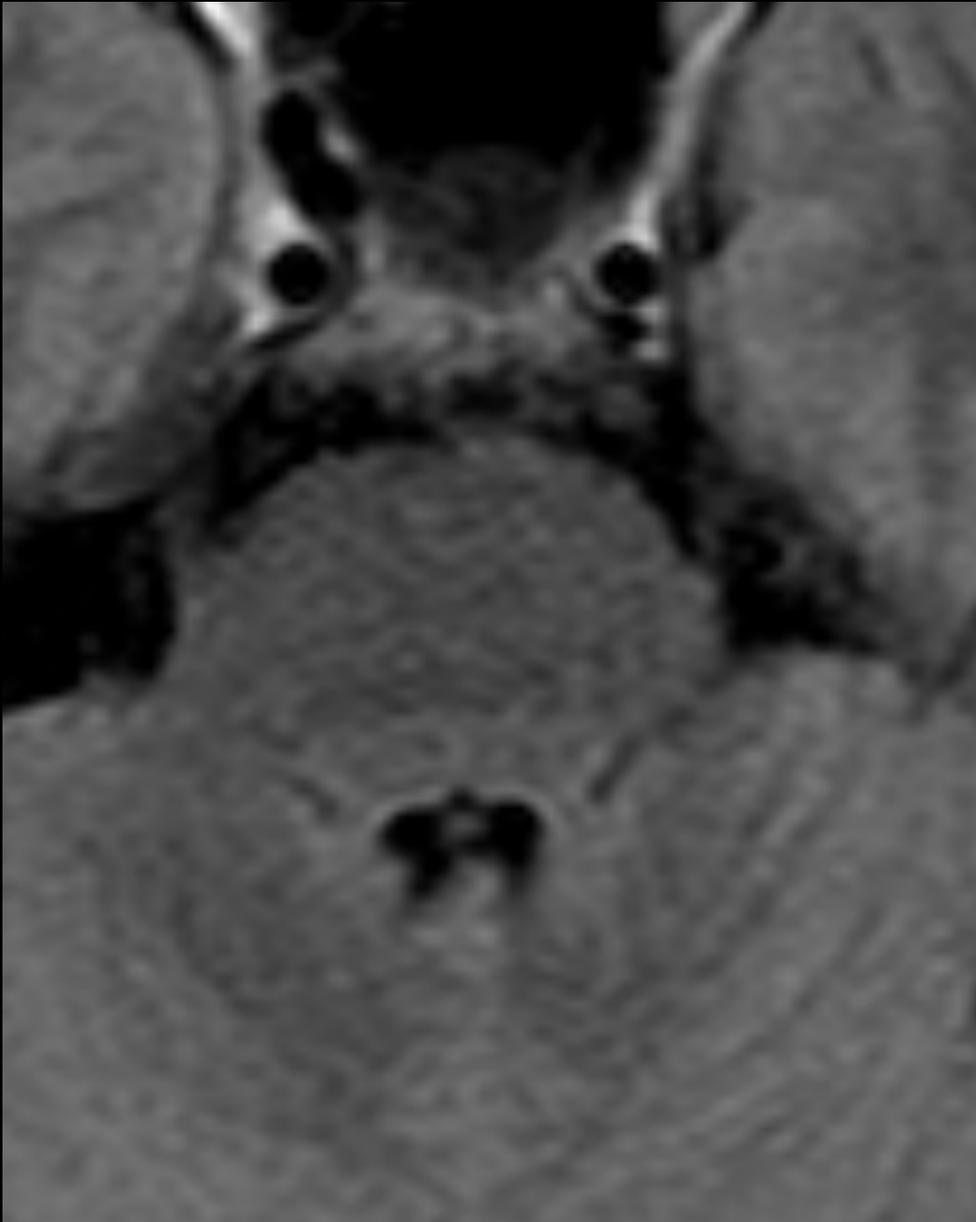
G.HAYEK et al - Tumeurs congénitales non neuroépithéliales

R. KOUADRIA - Kystes dermoïdes de la fosse cérébrale postérieures chez l'enfant révélés par des méningites aseptiques récidivantes

Mme G L  
50 ans / Bilan de névralgie de l'hémiface gauche







- Petite formation arrondie
- Citerne pré pontique
- Accolée au clivus médian
- Signal du LCS
- Pas de réhaussement

# Ecchordosis Physaliphora

- Tumeur bénigne dérivée de la notochorde
- Situation intra durale / le + svt citerne prépontique (base du crane - > sacrum)
- Rattachée au clivus par un petit pédicule
- Asymptomatique le + svt
- Contours réguliers et de petite taille (< 2cm)
- Retrouvée sur environ 2% des autopsies

# Ecchordosis Physaliphora

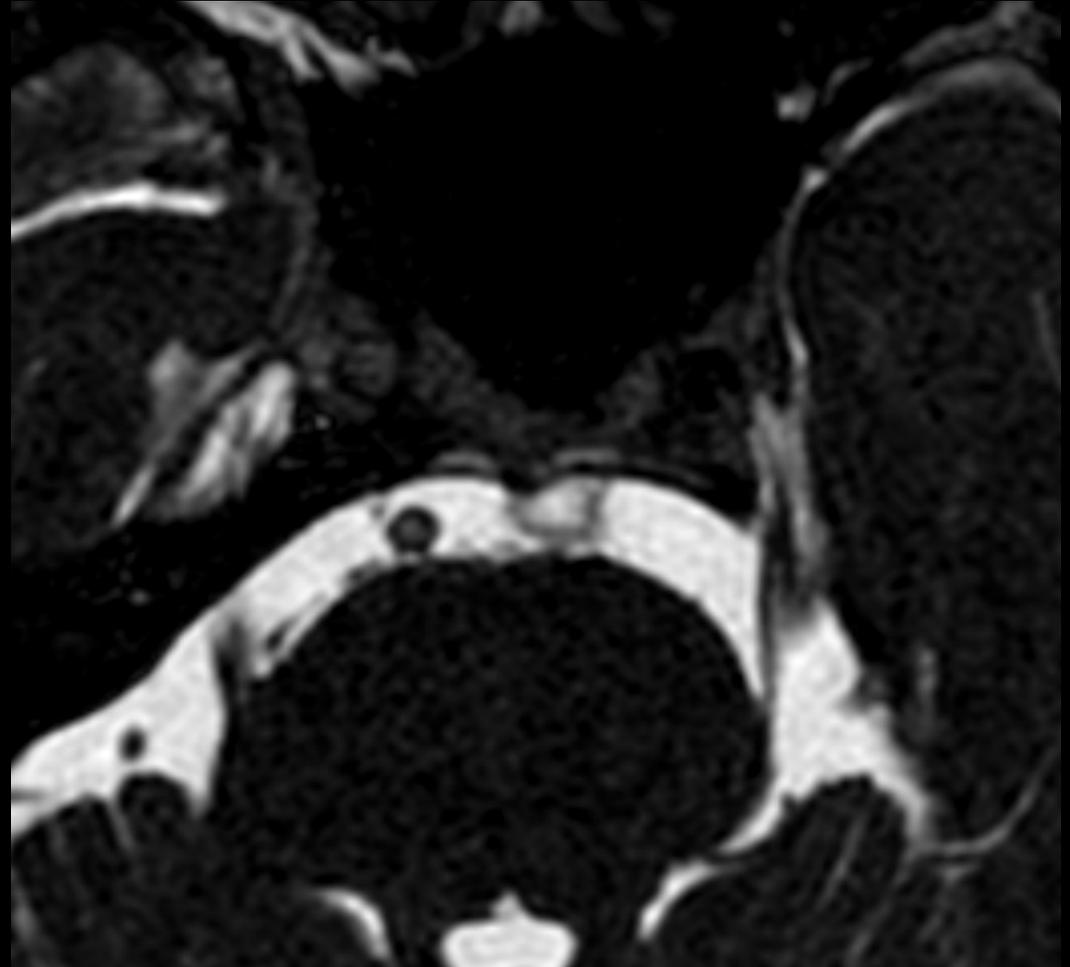
- TDM
  - détection difficile (artéfacts/ densité LCS)
  - défaut osseux bien limité/ corticalisé
  - +/- pont osseux pathognomonique



# Ecchordosis Physaliphora

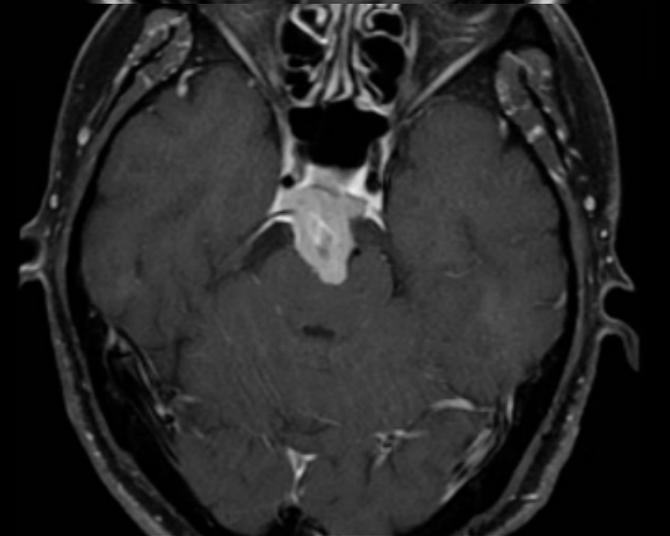
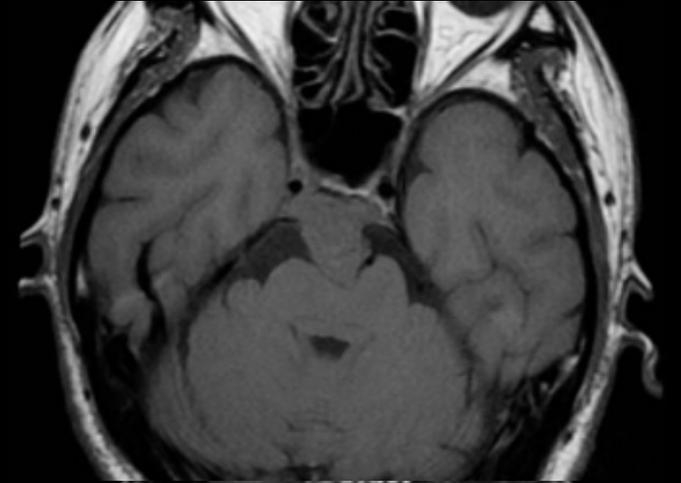
## ➤ IRM

- Signal LCS ( hT1/HT2/FLAIR+ +)
- Pas de réhaussement
- +/- Eperon osseux hT2 ( Séquence 3DT2 +++)



# Dg différentiel : CHORDOME

- Hétérogène
- Grande taille
- Pdc intense
- Lyse du clivus



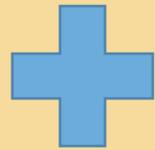
# Dg différentiel : CHORDOME

- Pas de critère formel pour différencier EP et chordome
- Arguments pour l'EP:
  - découverte fortuite
  - Petite taille
  - Pont osseux
  - Pas de lyse du clivus
  - Pas de réhaussement
- Suivi++

# LESIONS DE L'APC: Comment raisonner?



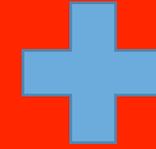
## Analyse du rehaussement



**TOPOGRAPHIE**

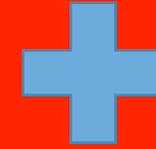


**SIGNAL (T1 spontané)**



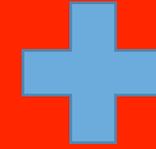
## Extra axiale

- **Lésions nerveuses:**
  - Schwannome vestibulaire
  - Schwannome trigéminé
    - Extension au cavum de Meckel
  - Schwannome du nerf facial
    - Extension à la fosse du ganglion géniculé
  - Schwannome des nerfs mixtes
    - Extension au foramen jugulaire



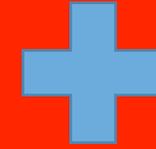
## Extra axiale

- **Lésions méningées:**
  - Méningiome
  - Métastase
    - Le plus souvent associée à des lésions multifocales
  - Mélanome
    - Composante Hyper T1
  - Sarcoïdose
    - hypo T2 / lésions associées
  - Tuberculose
    - Hypo T2 central/ réhaussement en anneau
  - Erdheim-Chester



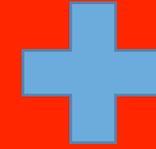
## Extra axiale

- **Lésions vasculaires:**
  - Anévrisme
    - Lésion ronde, bien définie, très hypo T2



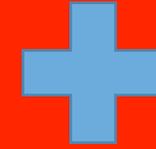
## Lésion de la base du crâne

- Paragangliome
  - « poivre et sel »/flow voids
- Tumeurs cartilagineuses
  - Origine: synchondrose / calcifications
- Chordome
  - Ligne médiane/ envahissement du clivus
- Tumeur du sac endolymphatique
  - Envahissement de l'os pétreux rétrolabyrinthique



## Intra-axiale

- Lymphome
  - hypo T2 / restriction diffusion / rupture de barrière
- Gliome de la ligne médiane
  - TC élargi
- Astrocytome pilocytique
  - Enfant
- Métastases
  - Lésions multiples / œdème péritumoral++
- Hémangioblastome
  - Lésion kystique avec nodule hypervasculaire
- Medulloblastome
  - Restriction diffusion+++
- DNET
  - Hétérogène / scalloping os adjacent



## Lésions intraventriculaires

- Ependymome
  - Hétérogène/ extension par les foramen de Luschka
- Subépendymome
- Papillome
  - Hypervasculaire / extension par les foramens de Luschka



## Hyper T1

- Lipome
  - Intérêt des séquence fat sat
- Kyste dermoïde
  - Graisse/ calcifications/ niveau gras –liquide
- Kyste neurentérique
  - ovulaire/ iso ou Hyper T1
- Granulome à cholestérine
  - nait de l'apex pétreux/ Anneau périphérique hypo T1 et T2.

*F. Cyna-Gorse et al - Lésions de l'angle ponto-cérébelleux et du méat acoustique interne présentant un hypersignal spontané en T1*



## hypo T1

- Kyste épidermoïde
  - Contours lobulés/ restreint la diffusion++
- Kyste arachnoïdien
  - Signal du LCS sur toutes les séquences
- Neurocysticercose
  - Forme racémique peut mimer kyste arachnoïde



**MERCI**  
**POUR VOTRE**  
**ATTENTION**