

Société de Neuro-Oncologie Bretonne
Journée scientifique

Découverte de lésions fortuites sur imagerie
(tumorale ou infiltrante)

Oct 2026



HÔPITAL FONDATION
Adolphe de ROTHSCHILD
LA RÉFÉRENCE TÊTE ET COU

Julien Savatovsky

Neuroradiologue

Hôpital Fondation A. de Rothschild, Paris

Liens d'intérêt :

En relation avec le cours : aucun

Sans relation :

Cours rémunérés : Servier
Participation rémunérée à un Board : Biogen, Bayer
Contrats de recherche (sans rémunération) : Philips, Canon, Raidium, Olea
Investissements : Guerbet, Bayer, Chipiron, GE, Philips, Siemens, France Imagerie Territoires, Medinovia (GeodAIsics), Karavella, Mata, Brain Report, Dermascan, Laclarée

Remerciements :

Équipes de manips de la Fondation Rothschild et d'Imagerie Paris 13

Equipes de neurochir et neuro-onco, HFAR, Pitié-Salpêtrière et Saint Louis

Neuroradiologues HFAR :

Dylan Chiche – Geoffrey Haddad – Nicolas Billet

Edouard Saragoussi – Christine Delmaire

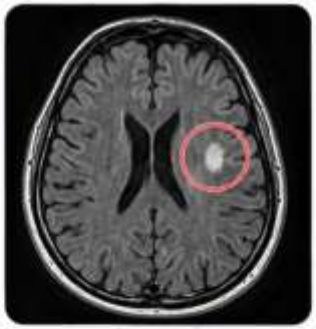




Une situation fréquente et parfois délicate























Une démarche en 3 questions

Objectifs pédagogiques

À la fin du cours, vous pourrez :

- Présenter les données de fréquence des découvertes fortuites en IRM cérébrale et en anticiper l'évolution
- Orienter le diagnostic devant une image extra-parenchymateuse suspecte de tumeur (non tumoral et tumoral)
- Orienter le diagnostic devant une image intra-parenchymateuse suspecte de tumeur (non tumoral et tumoral)
- Reconnaître les situations d'incertitude et les gérer

Périmètre du cours

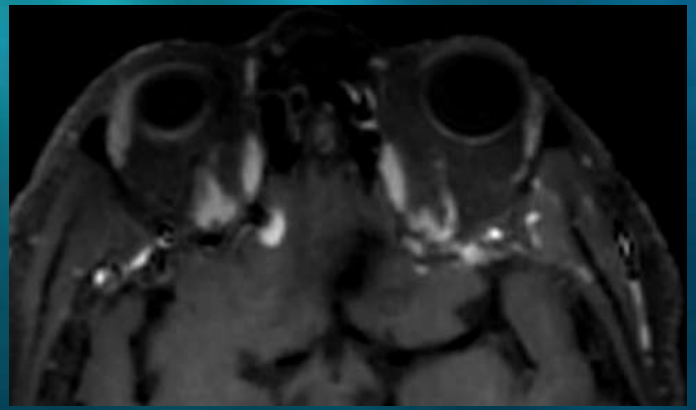
Anomalie intracrânienne découverte de façon inattendue

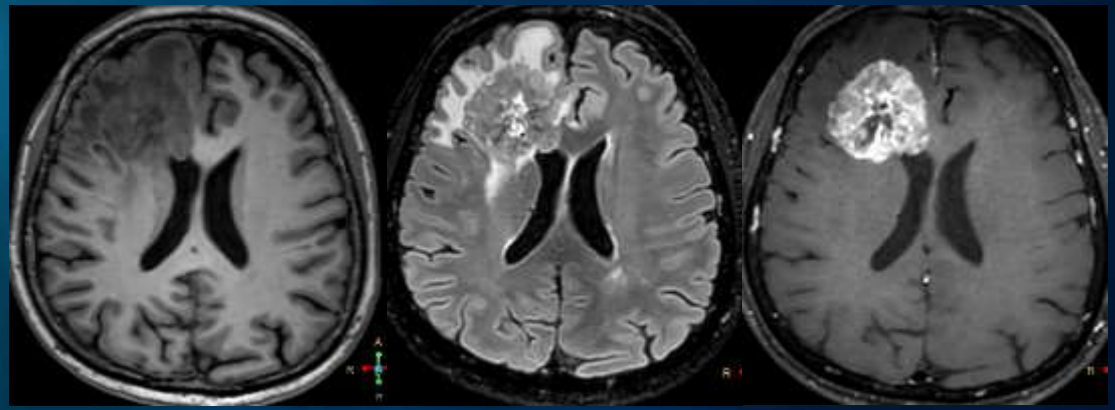
Peut-elle s'intégrer au contexte ayant motivé l'IRM ?

Oui → **Hors périmètre (Anomalie possiblement symptomatique)**

Exemples :

- Métastase frontale découverte sur une IRM pour troubles mnésiques
- Découverte d'un méningiome lors d'un dépistage pour traitement hormonal





Périmètre du cours

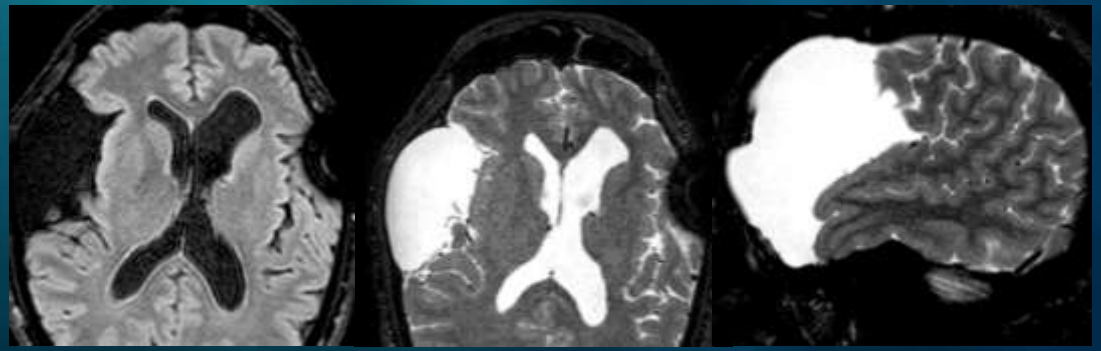
Anomalie intracrânienne découverte de façon inattendue

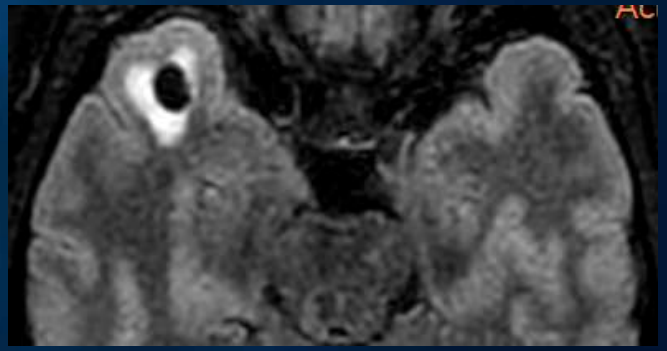
Peut-elle s'intégrer au contexte ayant motivé l'IRM ?

- **Oui** → **Hors périmètre (Anomalie possiblement symptomatique)**
- **Non** → **image manifestement non tumorale ?**
  - **Oui** → **Hors périmètre**

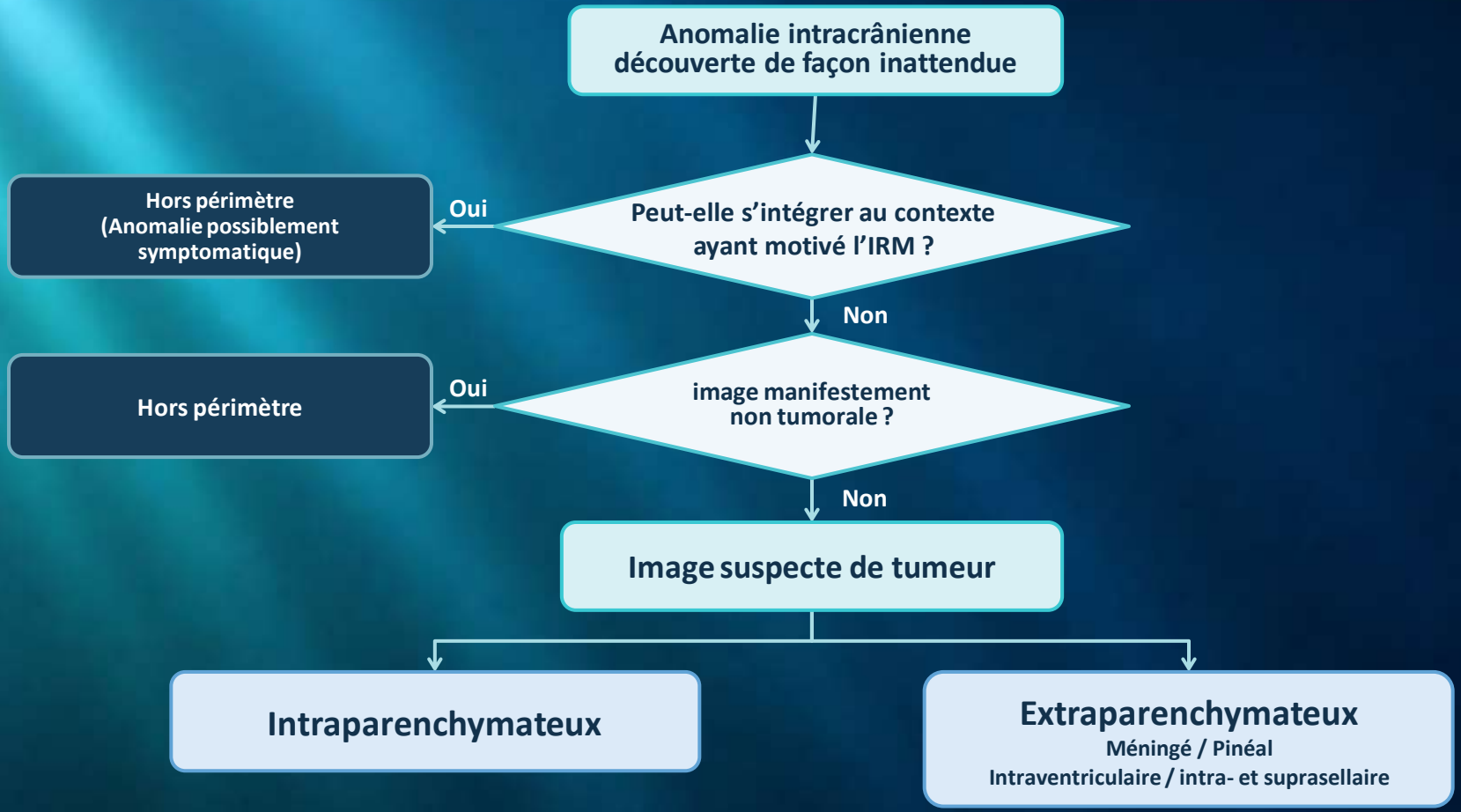
Exemples :

- Hypersignal FLAIR de la SB de petite taille et sans effet de masse, Espace de Virchow
- Kystes extra-axiaux (arachnoïdien, épidermoïde, neurentérique, colloïde)





Périmètre du cours



Objectifs pédagogiques

À la fin du cours, vous pourrez :

- **Présenter les données de fréquence des découvertes fortuites en IRM cérébrale et en anticiper l'évolution**
- Orienter le diagnostic devant une image extra-parenchymateuse suspecte de tumeur (non tumoral et tumoral)
- Orienter le diagnostic devant une image intra-parenchymateuse suspecte de tumeur (non tumoral et tumoral)
- Reconnaître les situations d'incertitude et les gérer

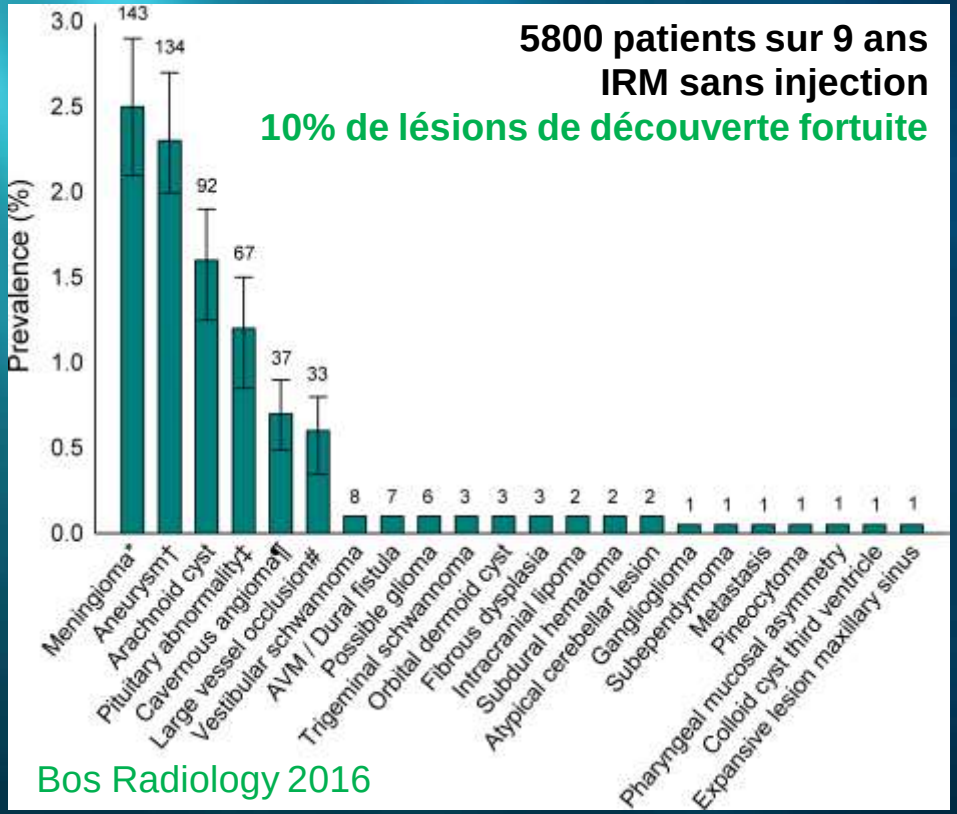
Les études

Source	Population	Résultat utile
Katzman 1999	1 000 volontaires	Anomalies 18 % ; avis routine 1,8 % ; urgent 1,1 %
Vernooij 2007	2 000 sujets, 45–97 ans	Tumeurs bénignes 1,6 % ; méningiomes 0,9 %
Morris 2009	Méta-analyse, n=19 559	Néoplasiques 0,70 % ; non néoplasiques 2,0 %
Nakasu 2021	Méta-analyse	Méningiome 0,52 % ; gliome 0,064 % ; histologie 0,026 %
Bos 2016 **Rowley 2023**	n=5 800 / n=16 400	Bos : méningiomes 2,5 % Rowley : 3,7 % (cohorte mixte)

Katzman, JAMA 1999
Onizuka, Neurol Med Chir 2001
Weber, J Neurol Sci 2006
Vernooij, NEJM 2007
Kumar, Acta Neuropsychiatr 2008
Morris, BMJ 2009
Håberg, PLoS One 2016
Bos, Radiology 2016
Neugut, Oncologist 2019
Nakasu, Acta Neurochir (Wien) 2021
Sunny, Acta Neurochir (Wien) 2022
Nakasu, Neurooncol Pract 2023
Rowley, AJNR Am J Neuroradiol 2023
Pu, AJNR Am J Neuroradiol 2007
Moonis, J Am Coll Radiol 2026

Cohortes anciennes
Souvent 3D T1 EG sans IV +/- 2D FLAIR
Actuellement : 3D FLAIR systématique

Pathologies



Pathologie	Fréquence parmi volontaires / asymptomatiques	Nb d'IRM nécessaires pour trouver 1 cas
Anomalie pinéale (le plus souvent non tumorale)	1,5 à 11 %	9 à 67
Méningiome	1 à 2,5 %	40 à 100
Adénome hypophysaire	0,15 à 0,5 %	200 à 667
Schwannome	0,03 à 0,2 %	500 à 3000
Gliome ou suspicion	0,05 à 0,1 %	1000 à 2000

Le dépistage commercial…



Données d'impact pour le moment insuffisantes

Etude POLARIS :

- 1011 participants
- 22 cancers (1,57%)
- Répartition / organe ?
- Méningiomes ?

Opinion : risque de surdiagnostic
Problème éthique et économique

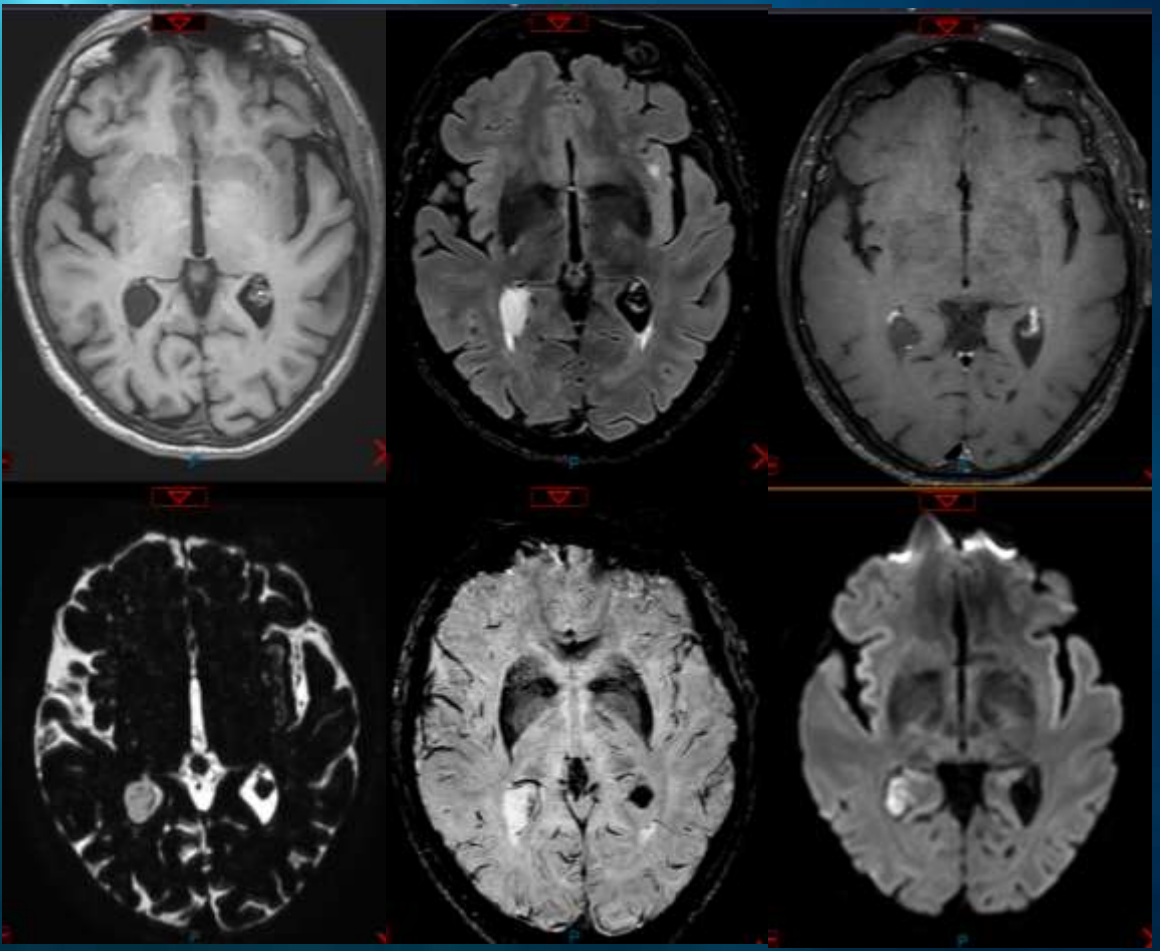
Westgate, Cancer Res 2025

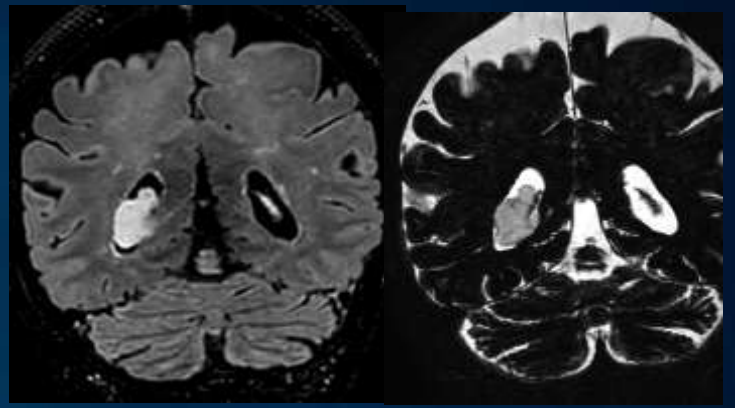
Objectifs pédagogiques

À la fin du cours, vous pourrez :

- Présenter les données de fréquence des découvertes fortuites en IRM cérébrale et en anticiper l'évolution
- **Orienter le diagnostic devant une image extra-parenchymateuse suspecte de tumeur (non tumoral et tumoral)**
- Orienter le diagnostic devant une image intra-parenchymateuse suspecte de tumeur (non tumoral et tumoral)
- Reconnaître les situations d'incertitude et les gérer

Syndrome parkinsonnien

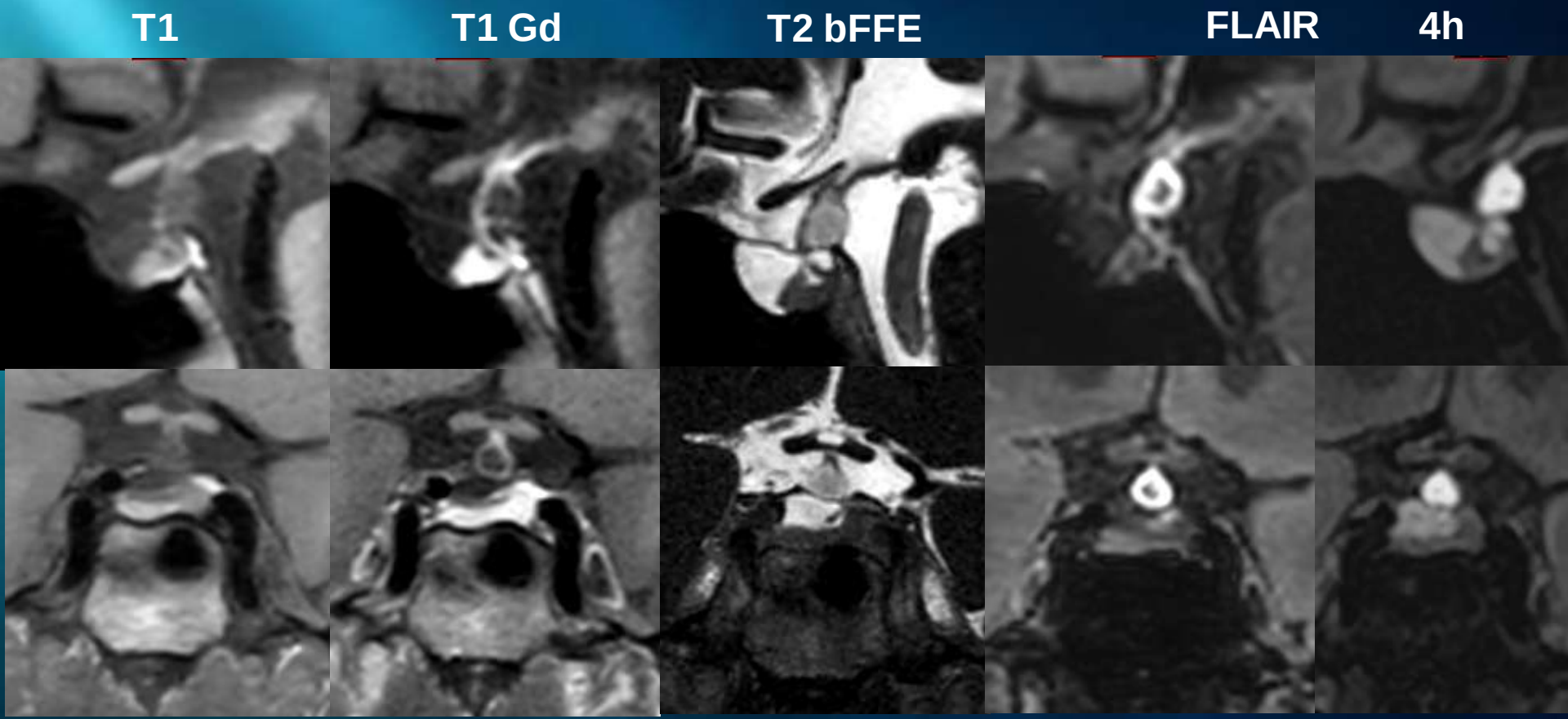




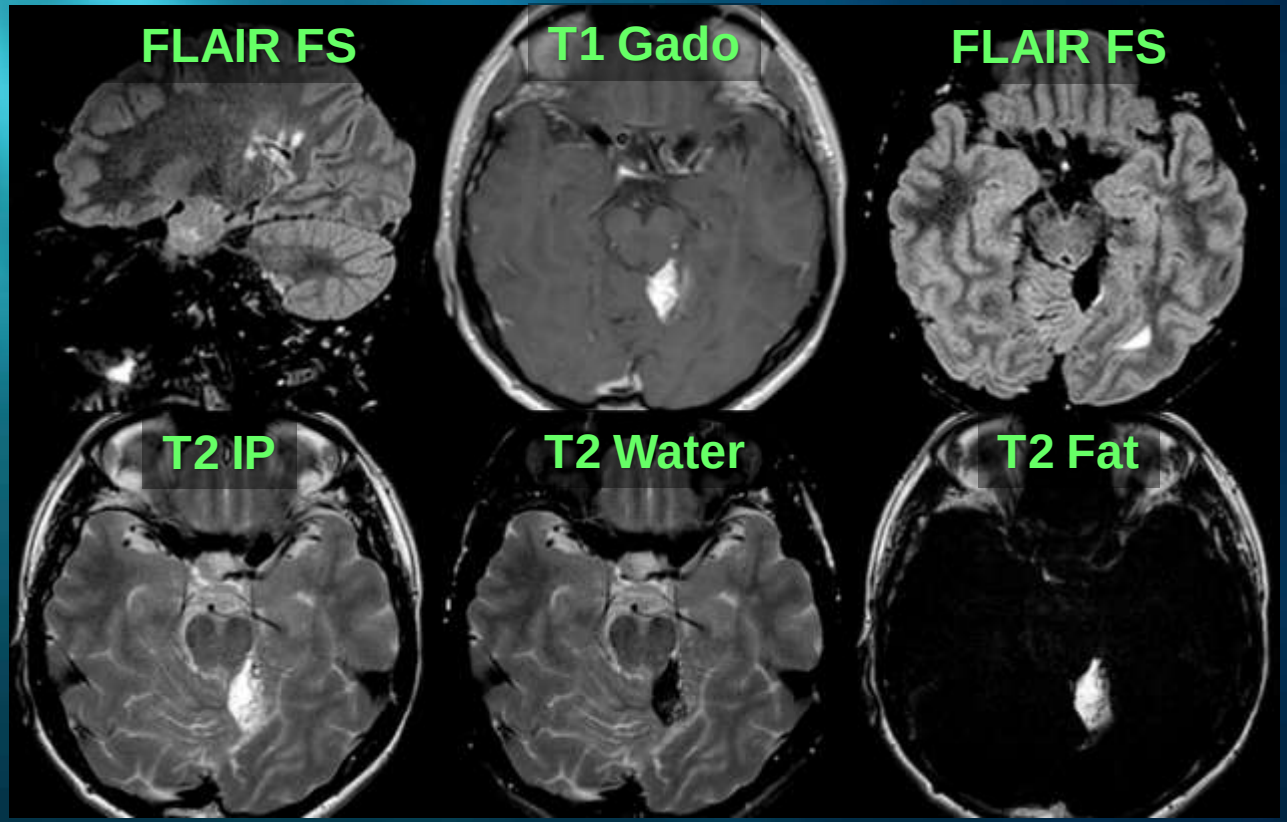
K xantho-granulomateux (gélatineux) des plexus choroïdes

45 ans, vertiges

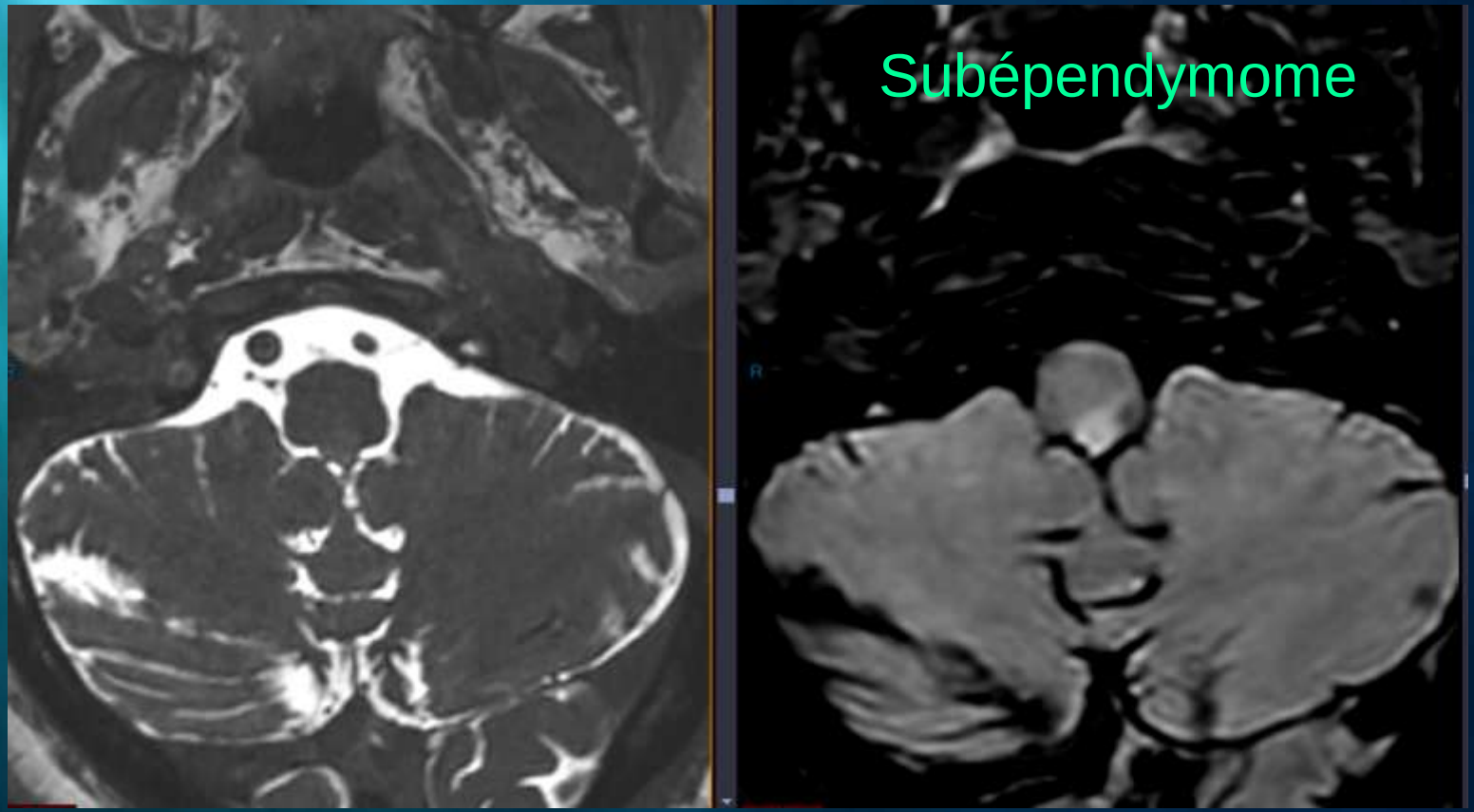
KPR



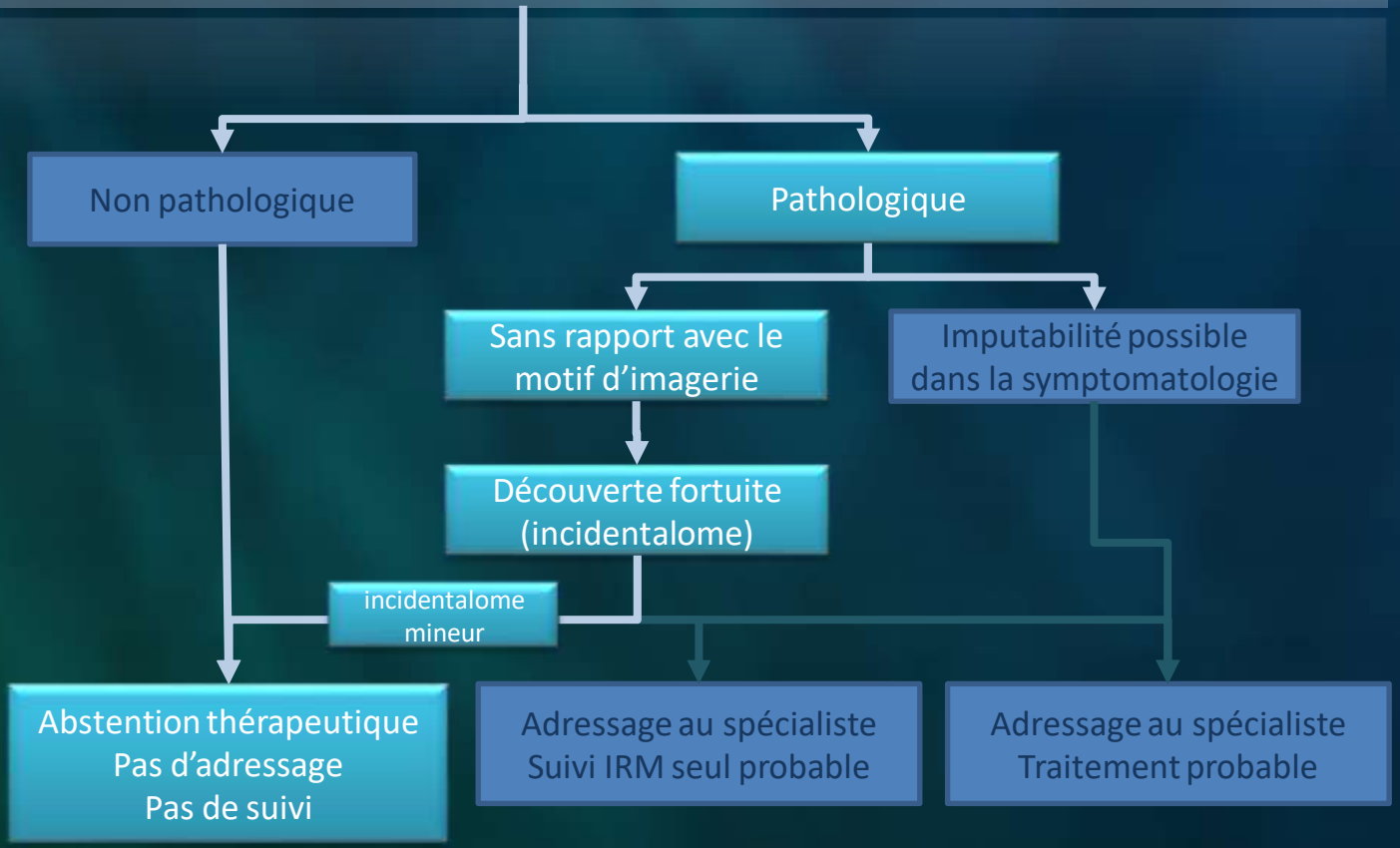
Suivi de SEP - Lipome



79 ans, troubles cognitifs

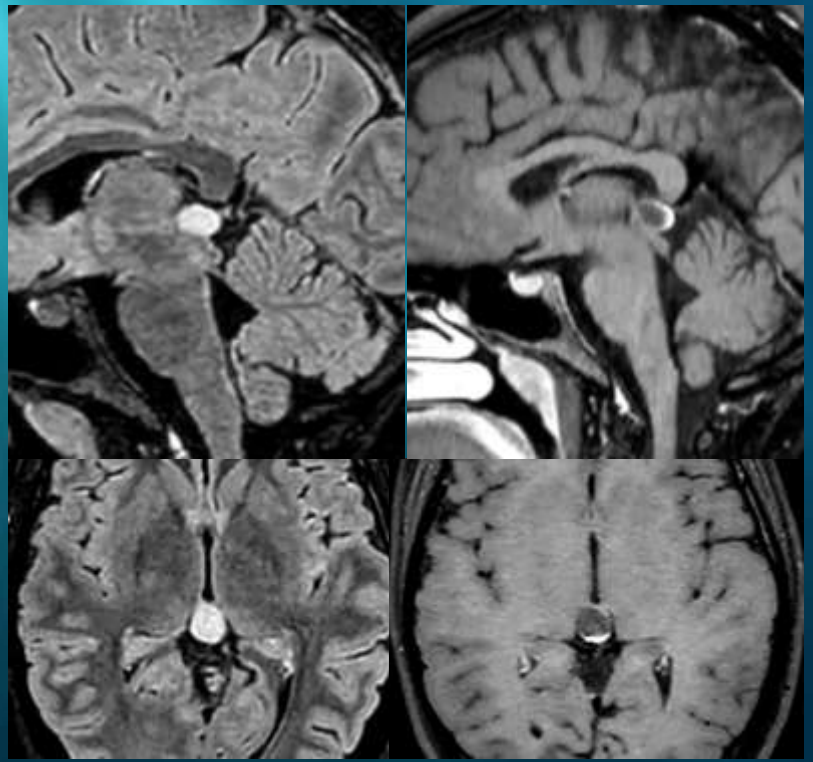


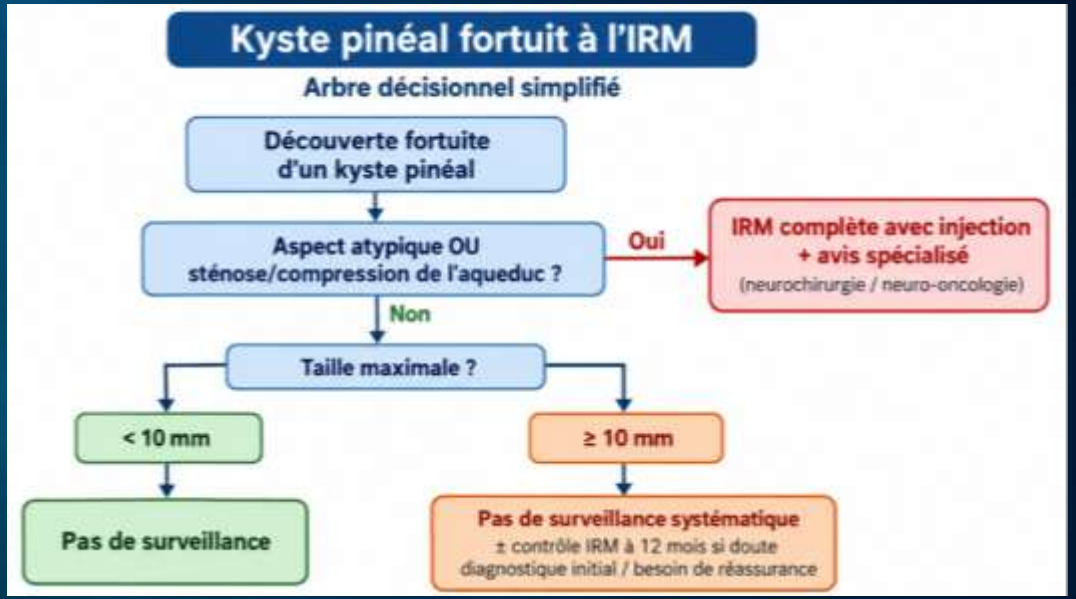
Lipome, KPR, K Gélatineux, Granulation Subépendymome



Kyste Pinéal

F. 21 ans, troubles sensitifs territoire cubital G, EMG en attente. Recherche patho infla

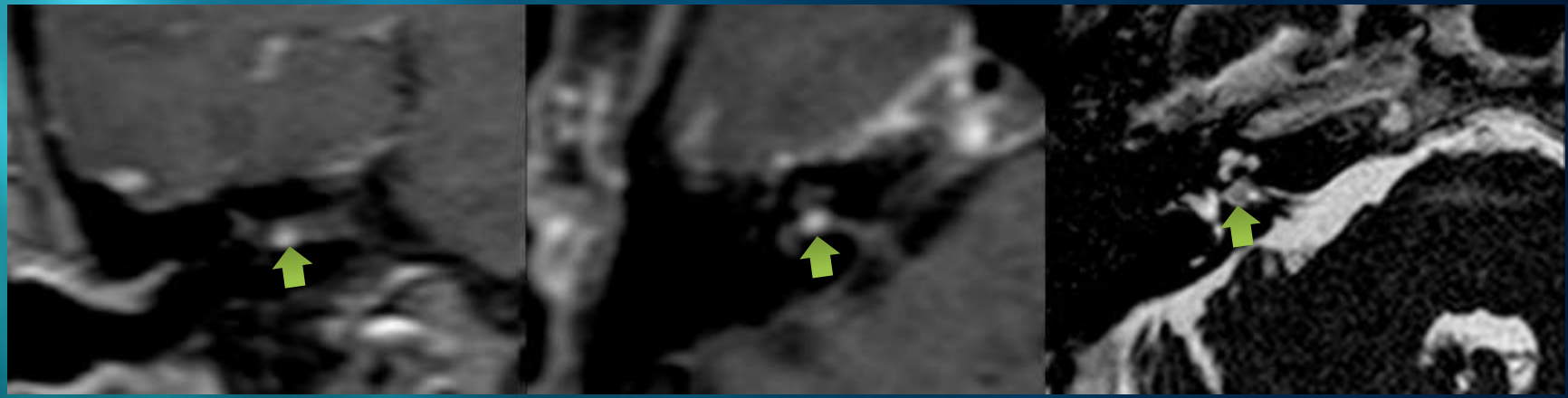


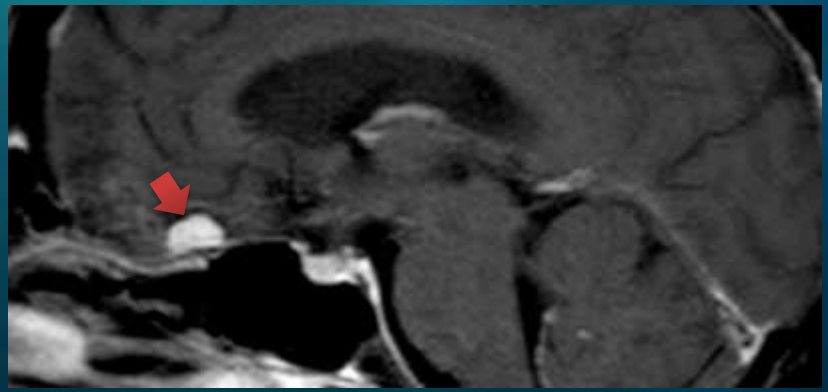


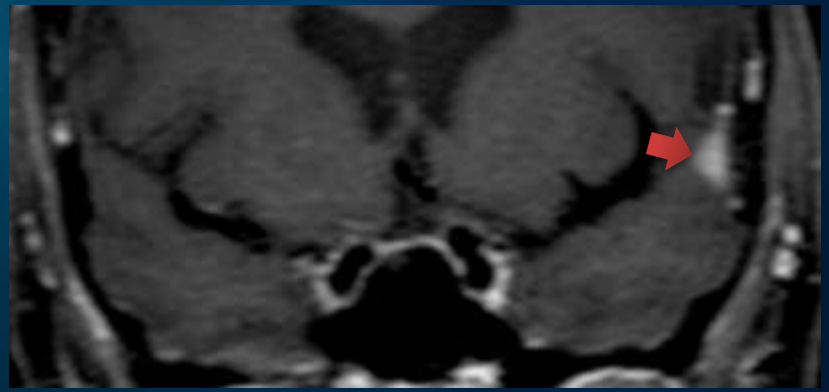
Warsza, *J Neurol Sci* 2023
Jenkinson, *Pract Neurol* 2021
Al-Holou, *J Neurosurg* 2011
Nevins, *World Neurosurg* 2016
Fakhran, *AJNR* 2008

F, 72 ans. AIT.

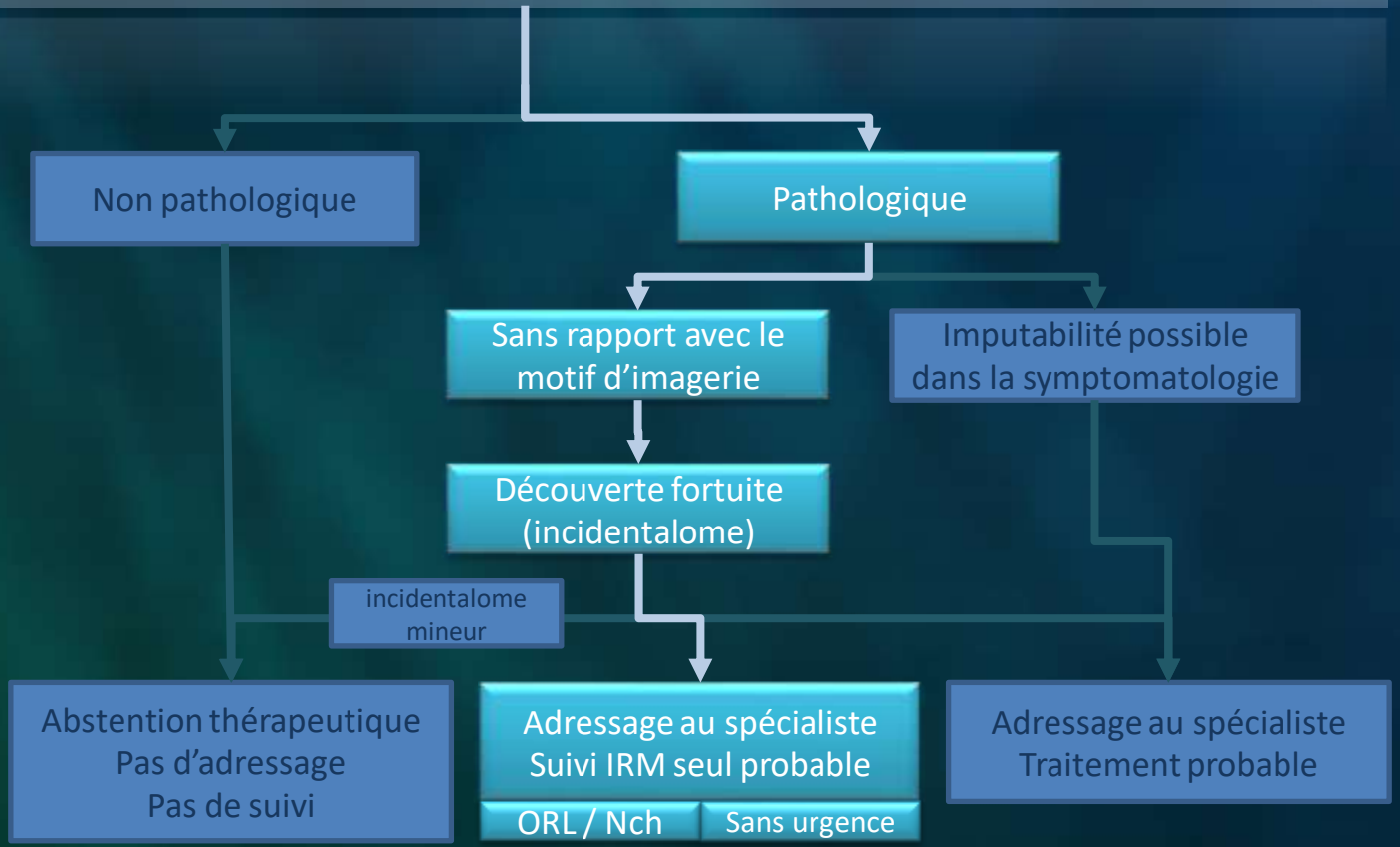
Schwannome vestibulaire + 2 méningiomes



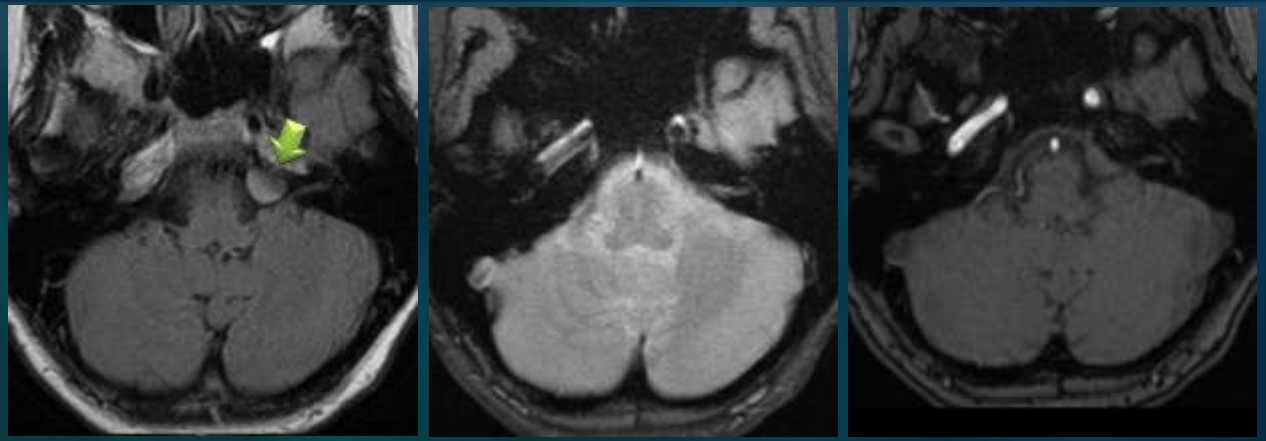




Schwannome / méningiomes de petite taille

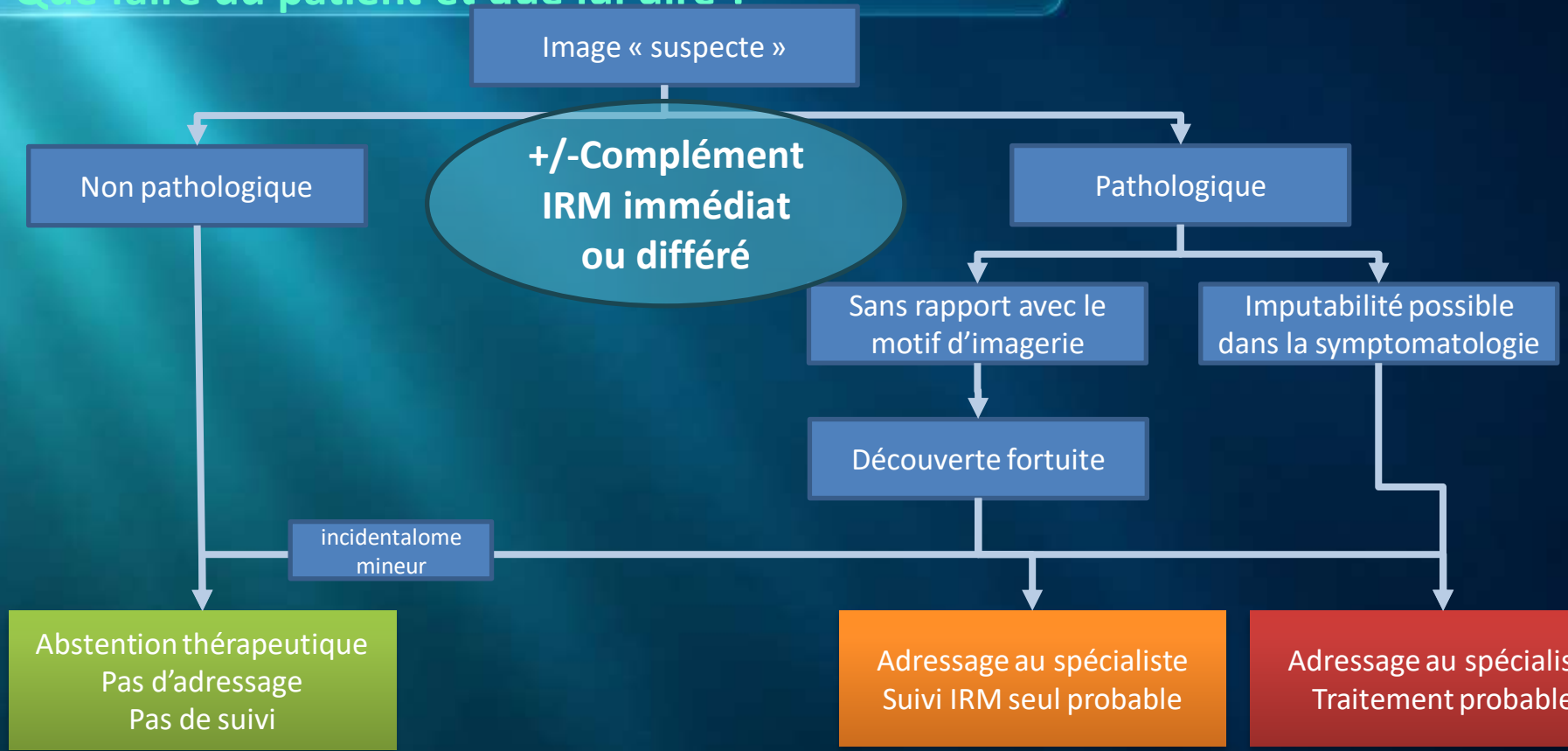


F, 54 ans Céphalées (IRM réalisée sans IV)



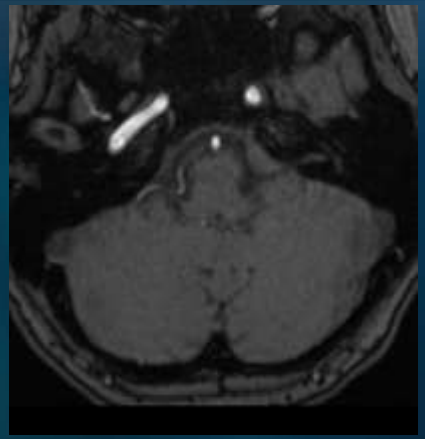
Prise en charge :

Que faire du patient et que lui dire ?



F, 54 ans Céphalées
Complément IV et suivi

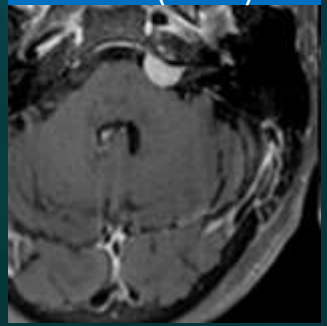




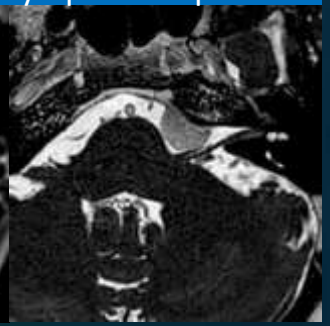
2009 (Baseline)



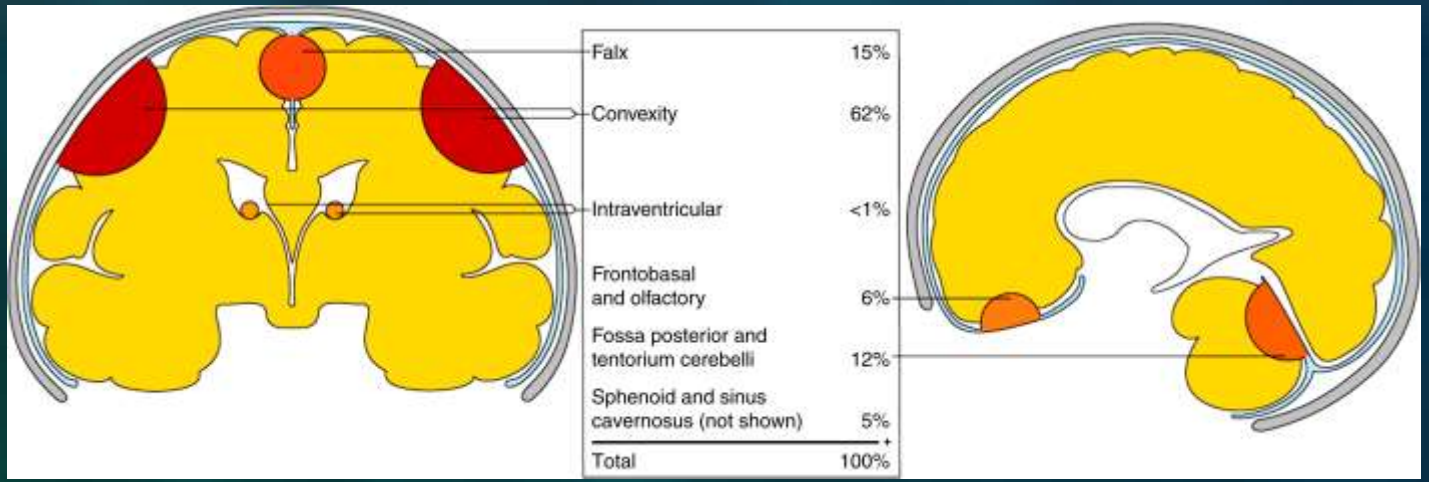
2015 (6 ans)

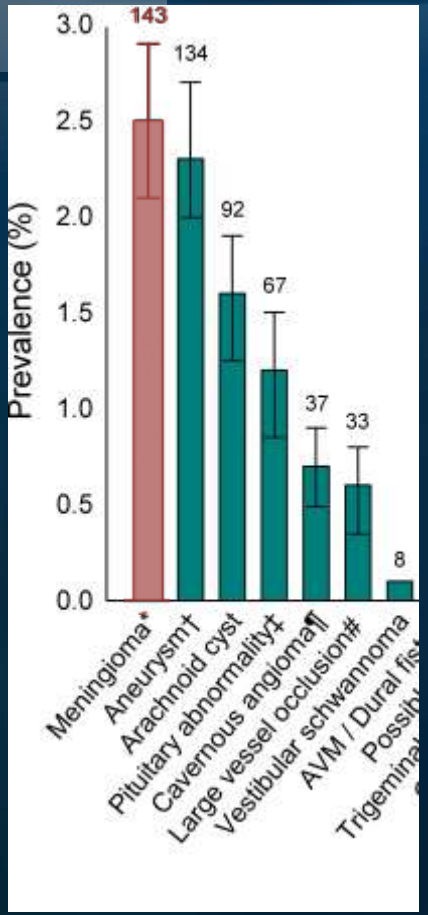


2017 (8 ans) - asymptomatique

Méningiome de découverte fortuite

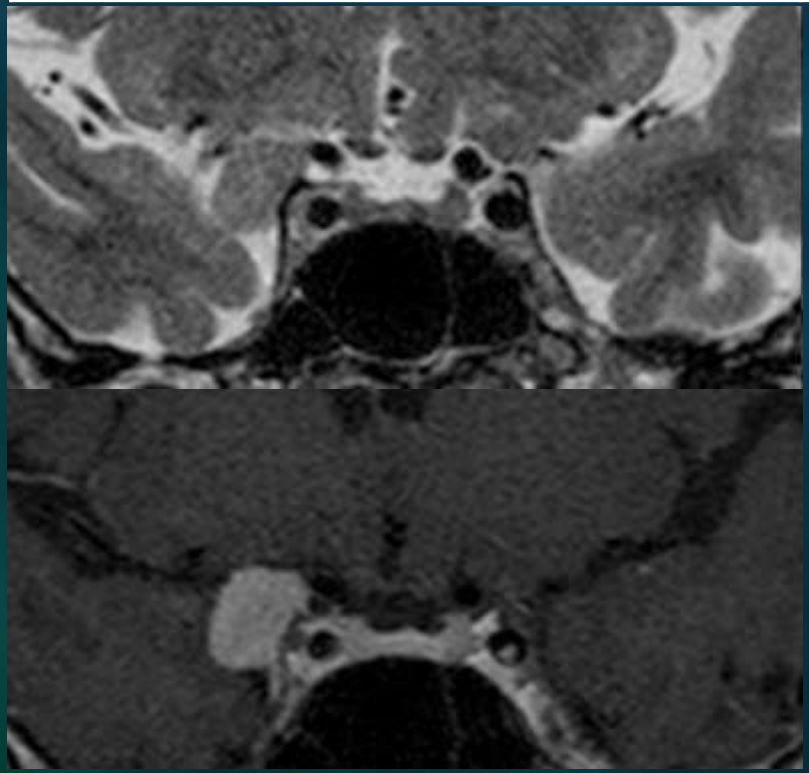


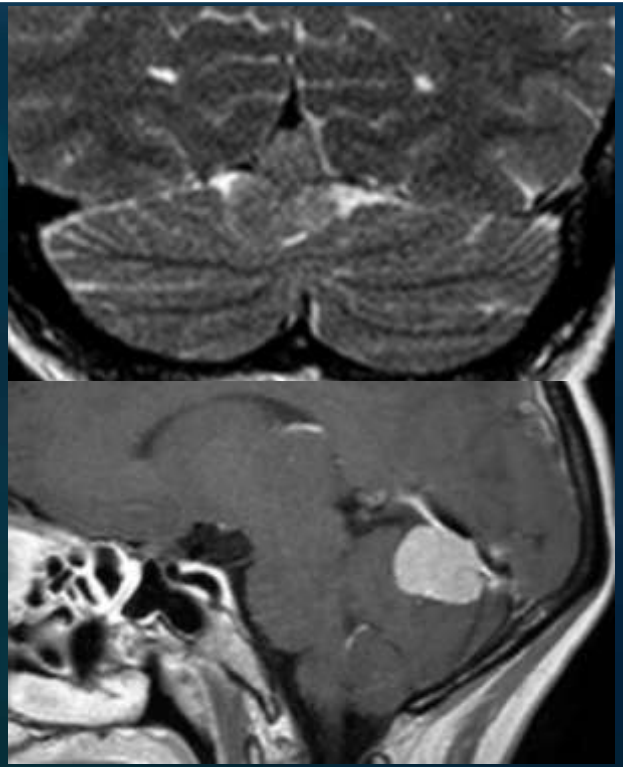


Published in: "Prevalence, Clinical Management, and Natural Course of Incidental Findings on Brain MR Images: The Population-based Rotterdam Scan Study" Bos et al. Radiology Vol. 281, No. 2: 507-515, Copyright RSNA, 2016

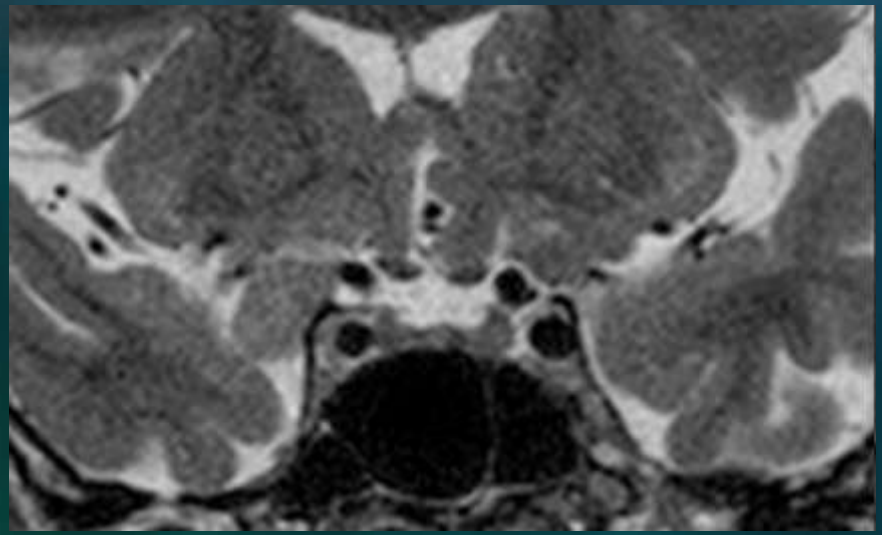
2 patientes, 2 méningiomes

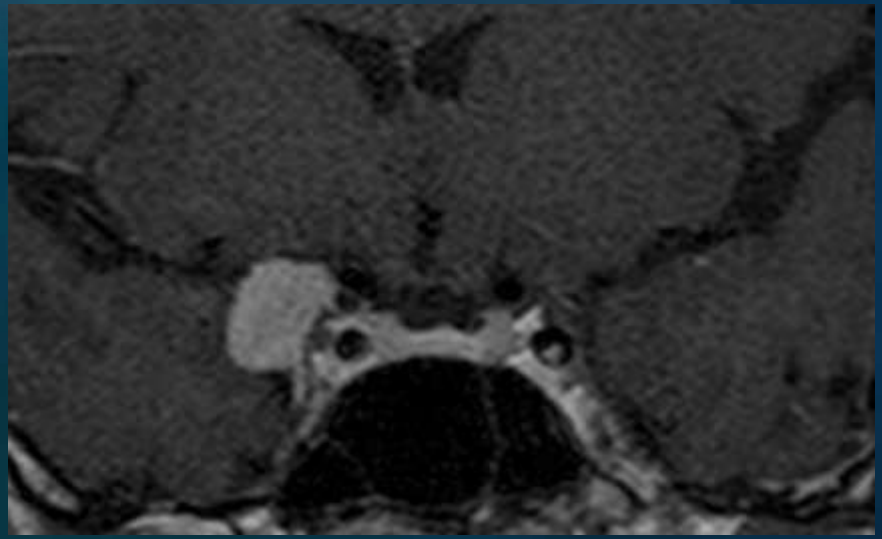
F, 39 ans	F, 47 ans
HyperPRL 1,5N	Troubles de concentration





F,39 ans. HyperPRL 1,5N



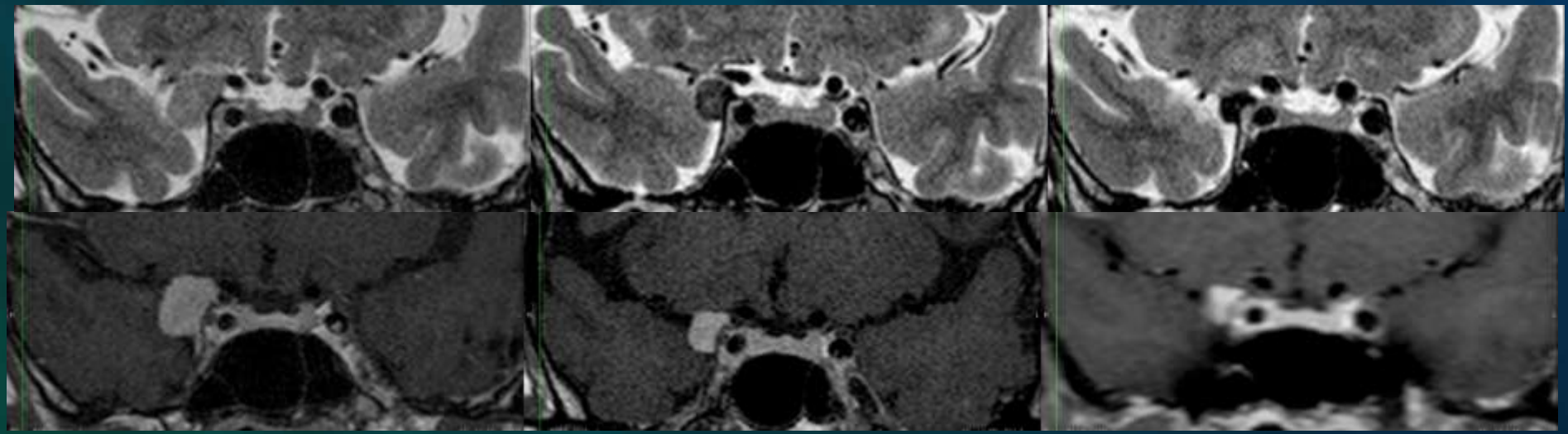


Consultation neurochirurgie sans urgence

Arrêt de tout traitement hormonal / Surveillance 6 mois puis annuelle

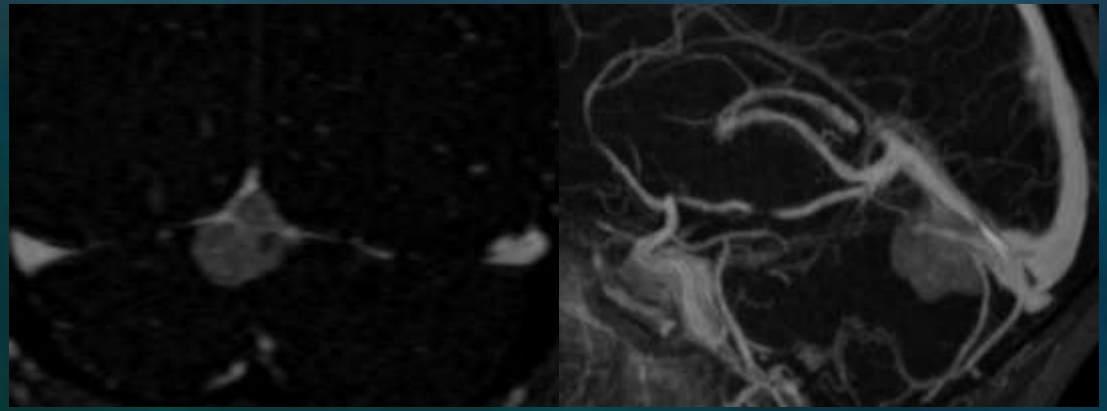
F,39 ans. HyperPRL 1,5N

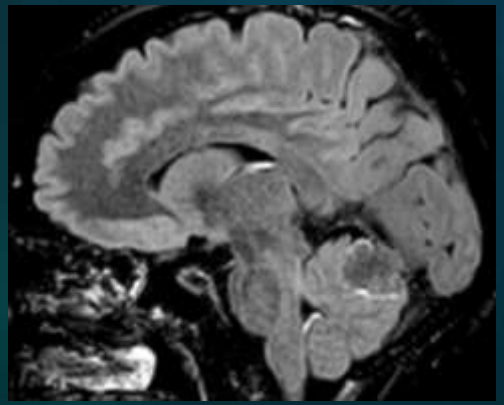
2013 (Baseline)	2015 (2 ans)	2017 (4 ans) - asymptomatique

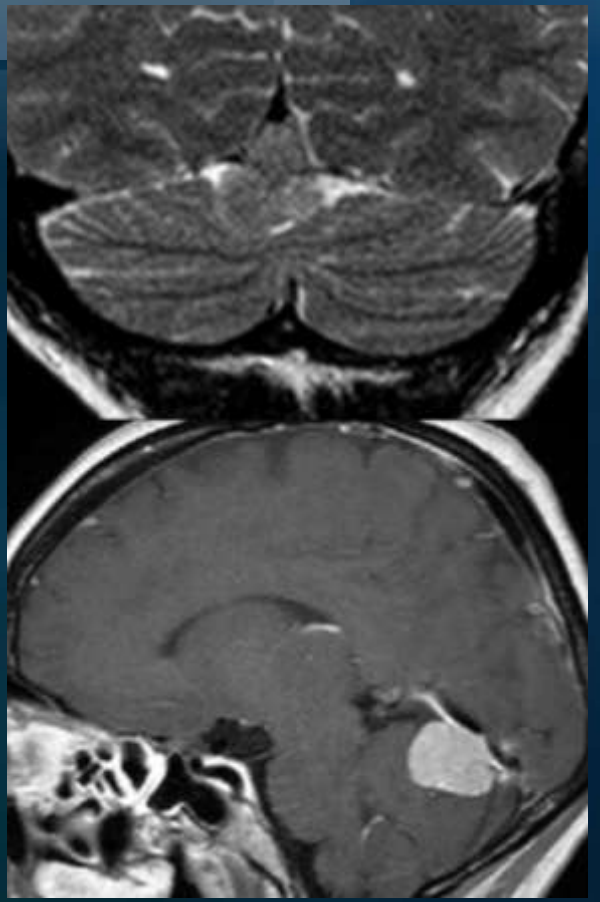


Arrêt d'un microprogestatif
Régression et évolution psammomateuse

F, 47 ans, troubles de concentration



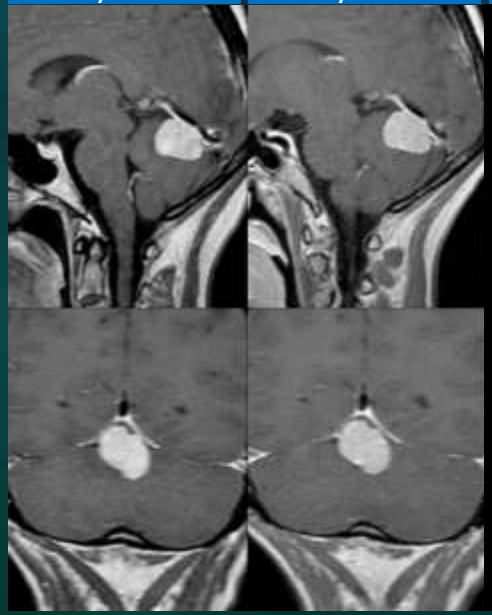




Consultation neurochirurgie
Surveillance 6 mois puis annuelle

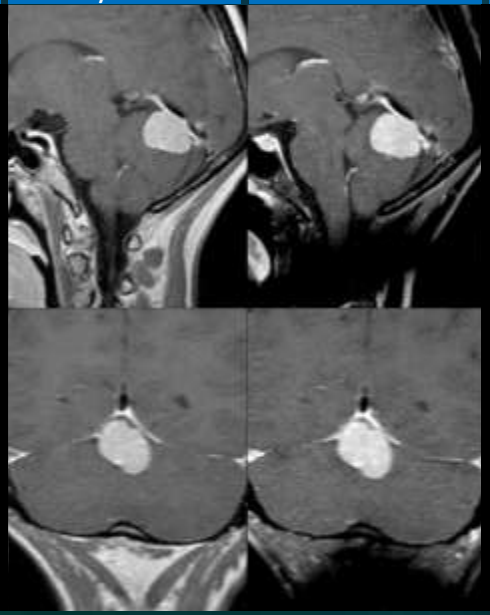
F, 47 ans, troubles de concentration

09/2010	02/2011	2012	2013	2014	2016



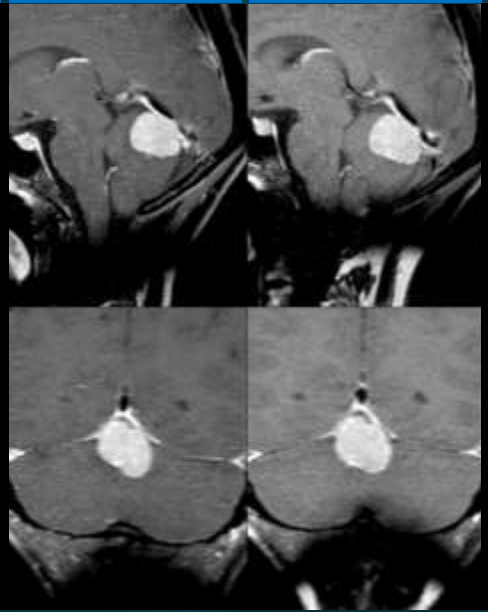
F, 47 ans, troubles de concentration

09/2010	02/2011	2012	2013	2014	2016



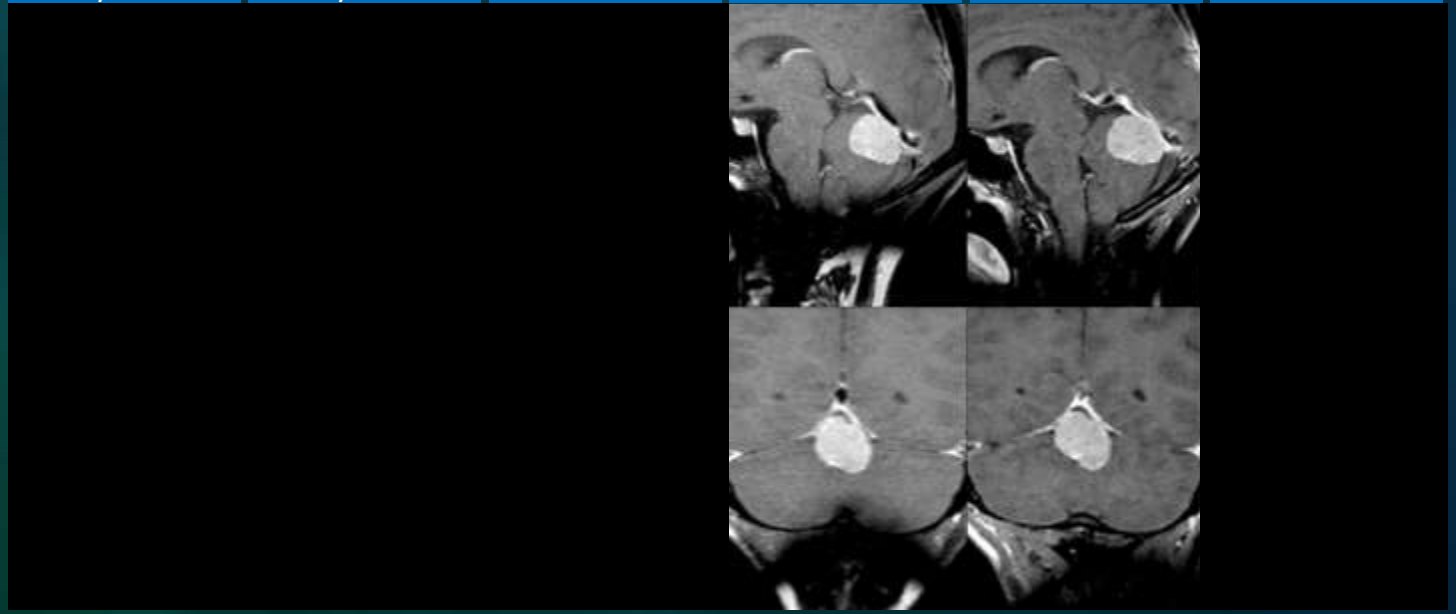
F, 47 ans, troubles de concentration

09/2010	02/2011	2012	2013	2014	2016

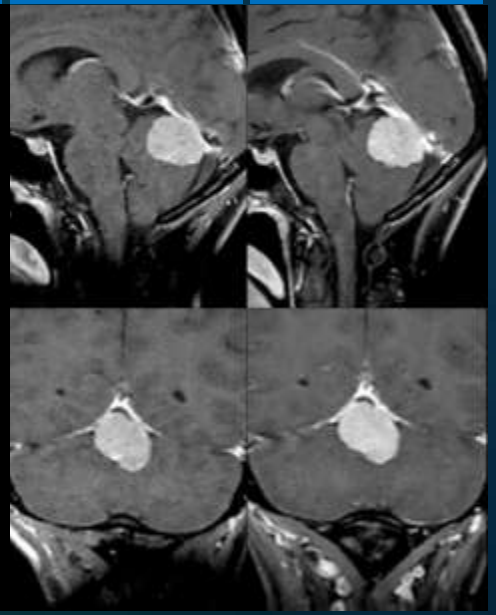


F, 47 ans, troubles de concentration

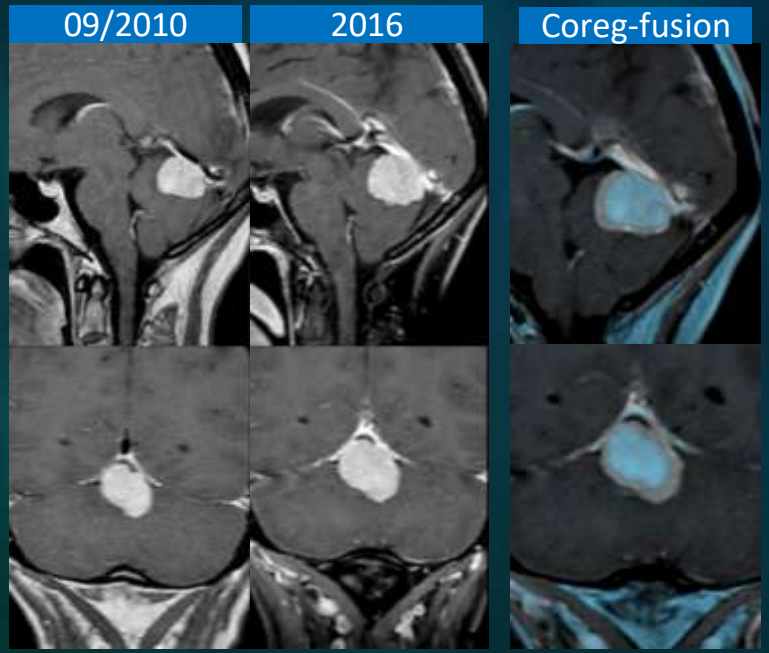
09/2010	02/2011	2012	2013	2014	2016

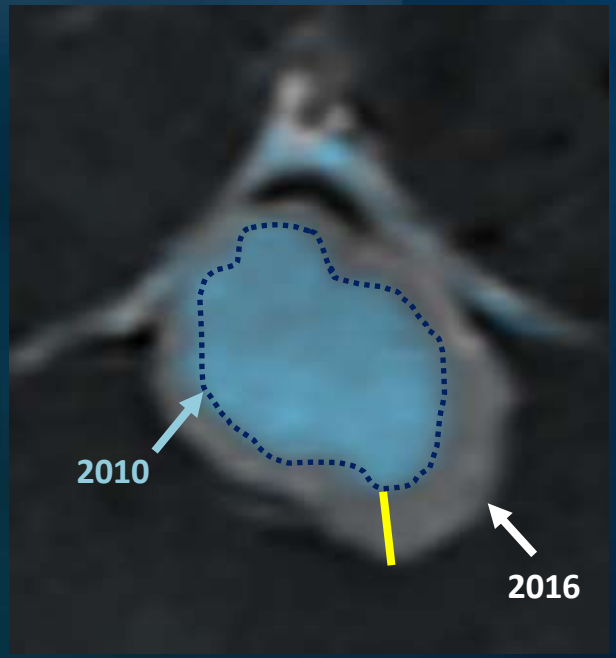


F, 47 ans, troubles de concentration

09/2010	02/2011	2012	2013	2014	2016
					

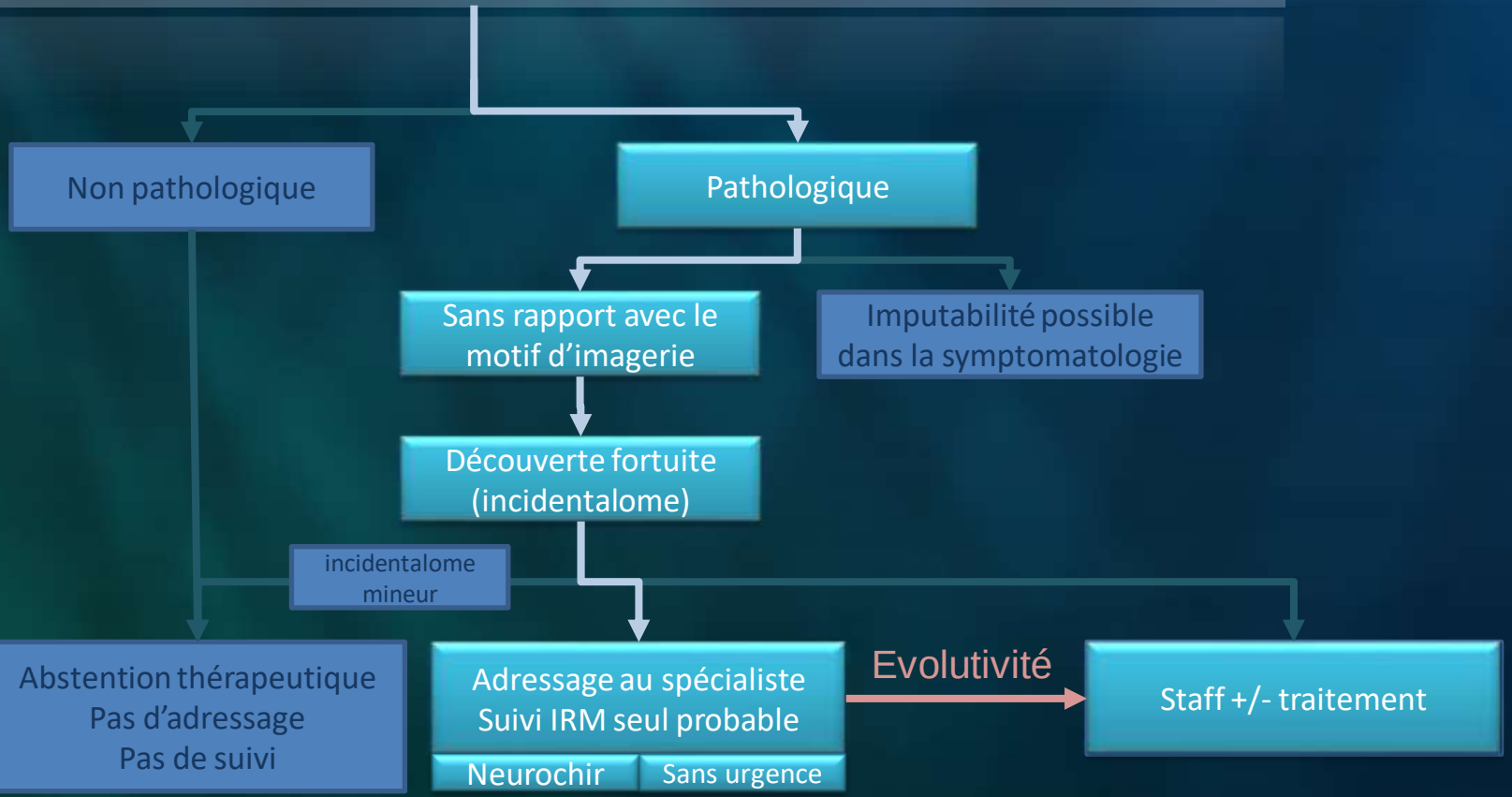
F, 47 ans, troubles de concentration





Méningiome évolutif

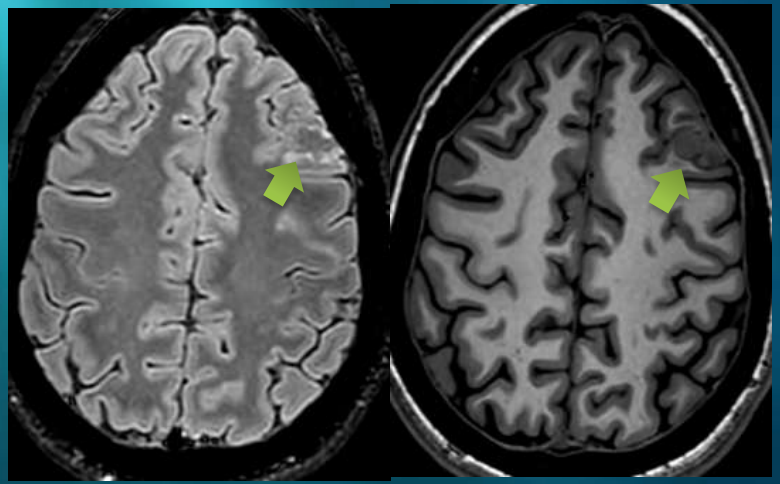
Que faire du patient et que lui dire ?



F,35 ans IRM corps entier

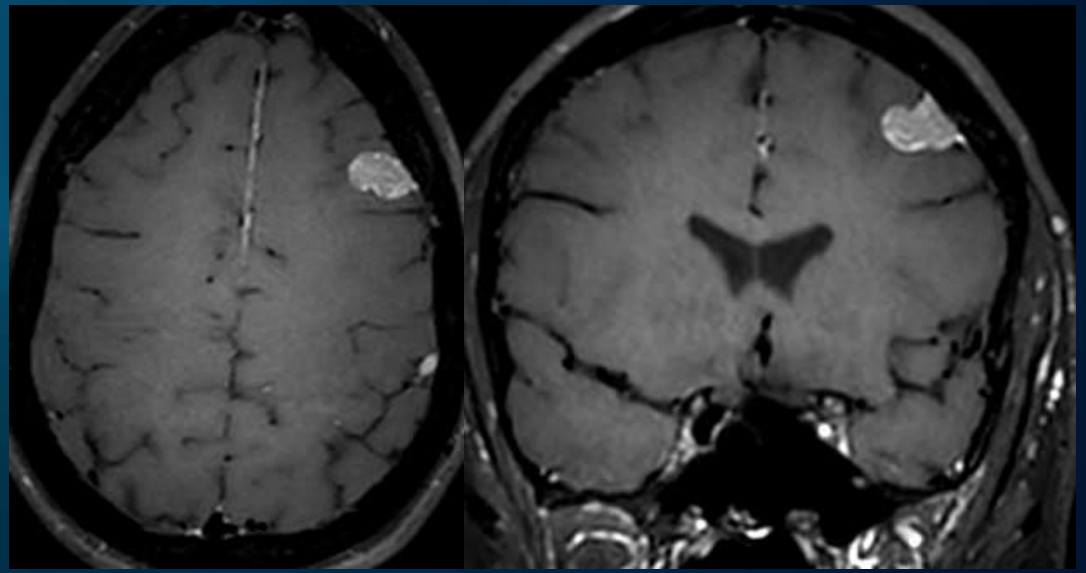
Dépistage commercial Prenuvo aux US

Ont appelé la patiente à 2h du matin pour lui dire d'aller aux urgences pour découverte de tumeur
Risque immédiat de crise d'épilepsie, perte de connaissance et d'incontinence (!)



Vraiment tumoral ou pas ?
Intra ou extra-axial ?

Complément d'imagerie



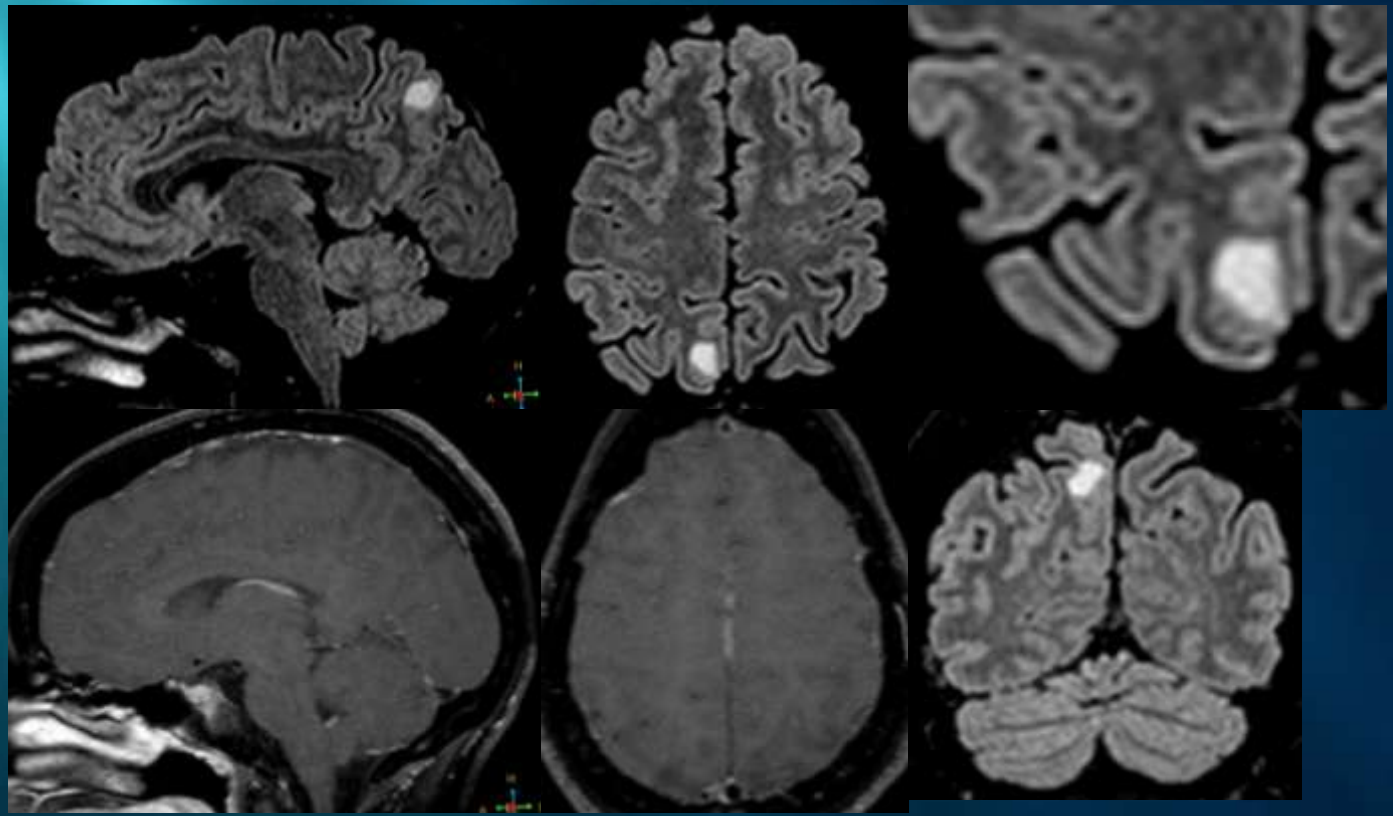
Objectifs pédagogiques

À la fin du cours, vous pourrez :

- Présenter les données de fréquence des découvertes fortuites en IRM cérébrale et en anticiper l'évolution
- Orienter le diagnostic devant une image extra-parenchymateuse suspecte de tumeur (non tumoral et tumoral)
- **Orienter le diagnostic devant une image intra-parenchymateuse suspecte de tumeur (non tumoral et tumoral)**
- **Reconnaître les situations d'incertitude et les gérer**

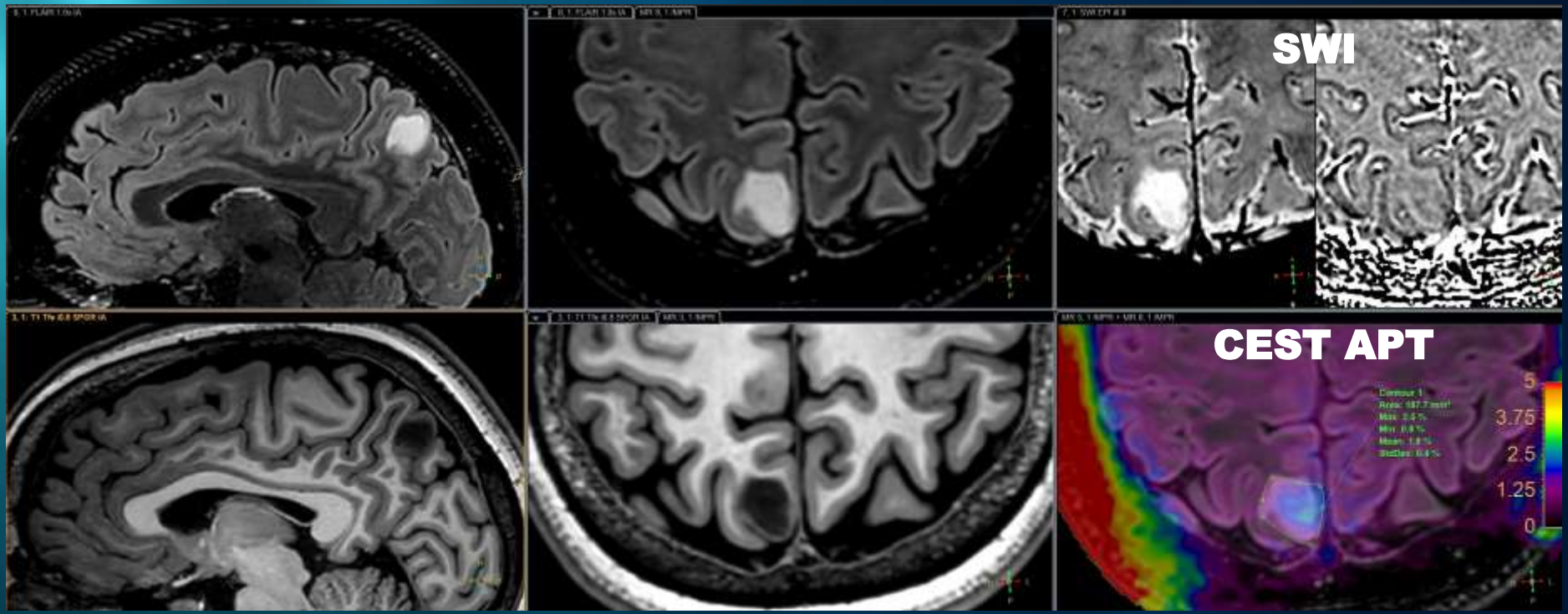
F.35 ans (2018). Bilan d'extension

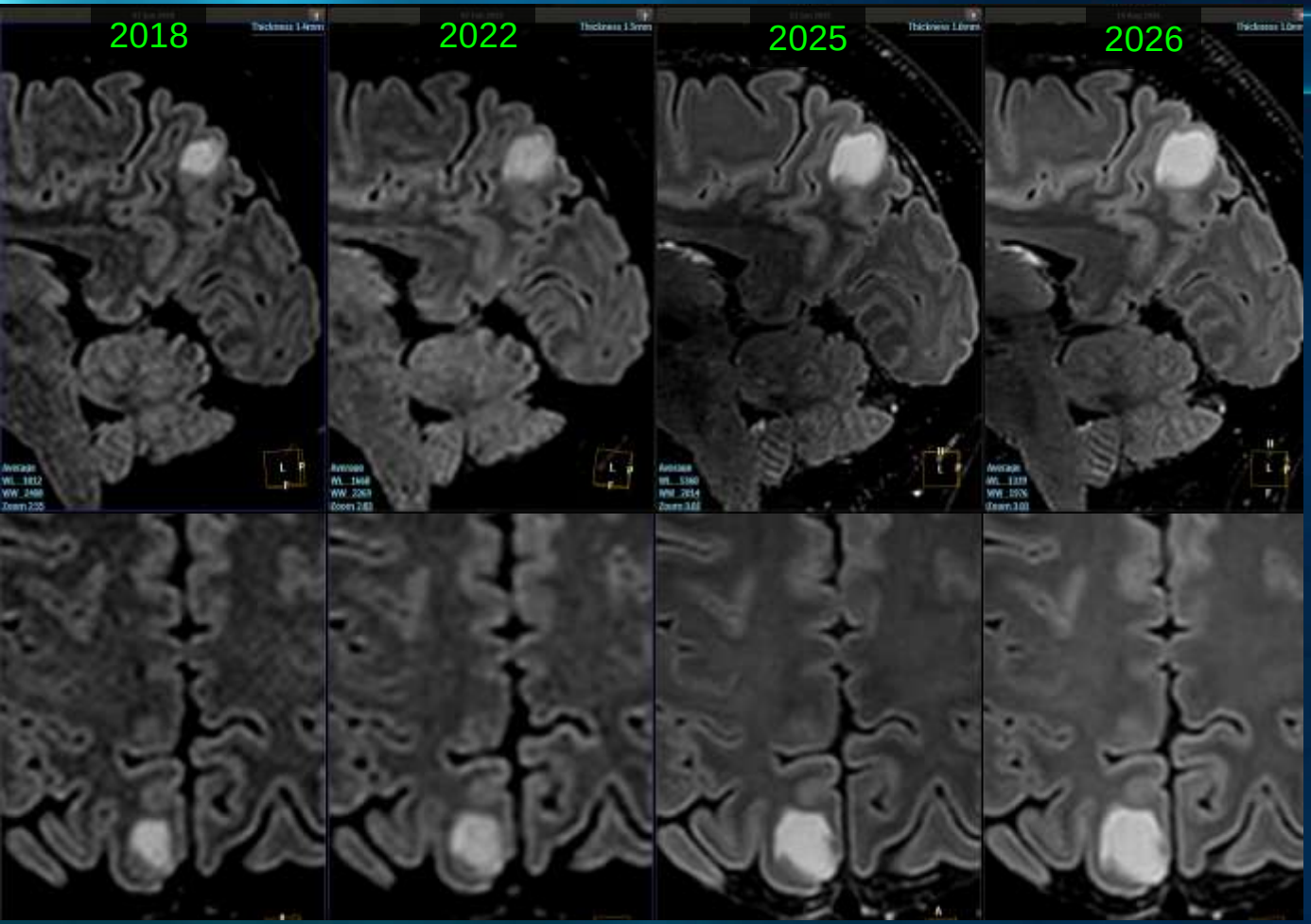
K Sein N+ sous Taxol / Herceptine

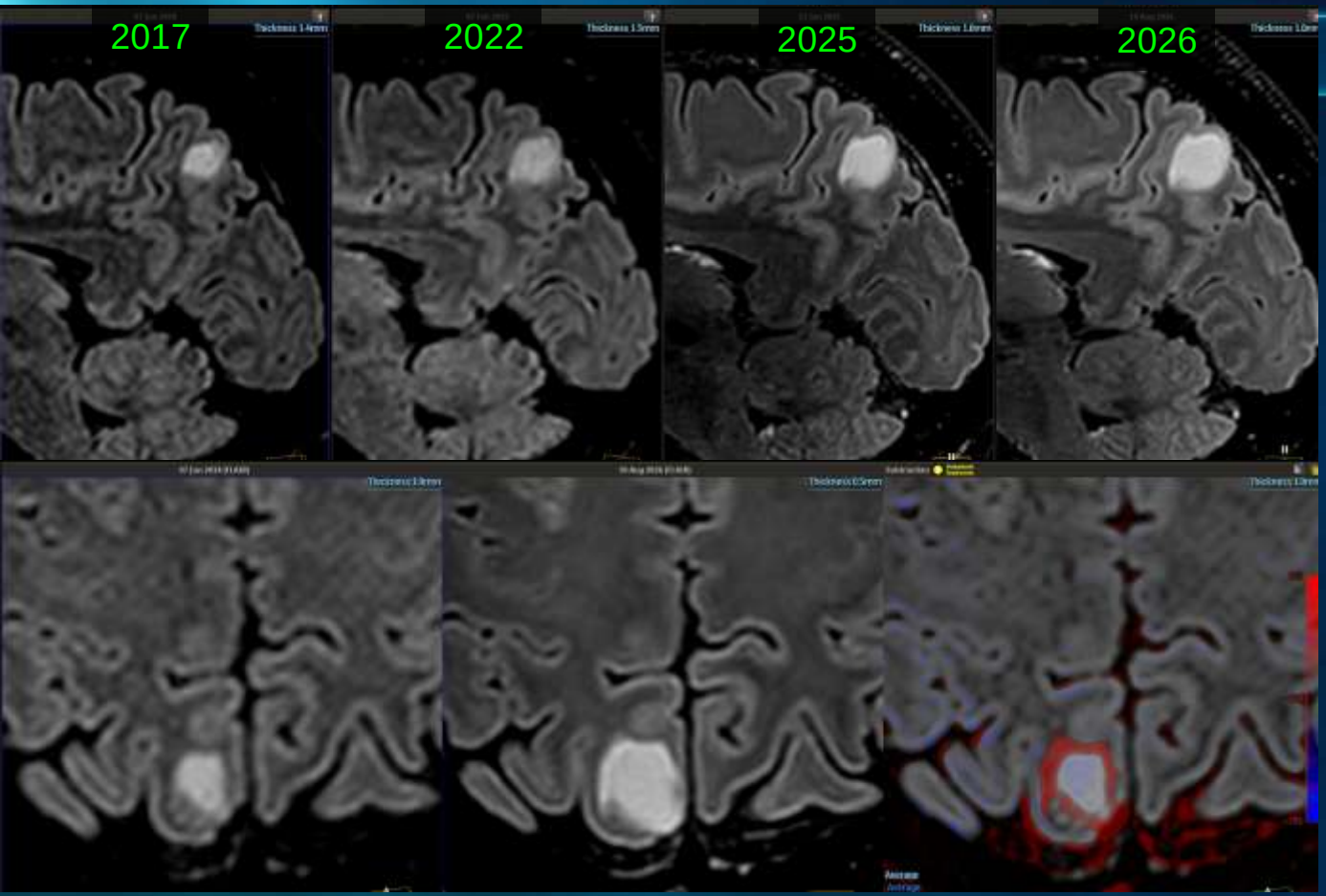


F.35 ans (2018). Bilan d'extension

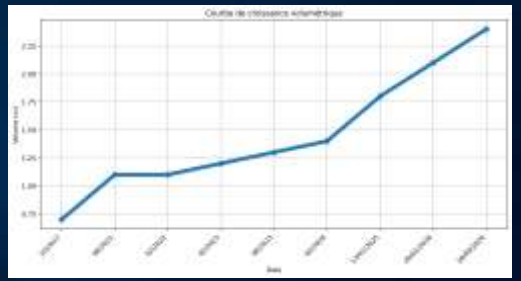
K Sein N+ sous Taxol / Herceptine




2018
2022
2025
2026



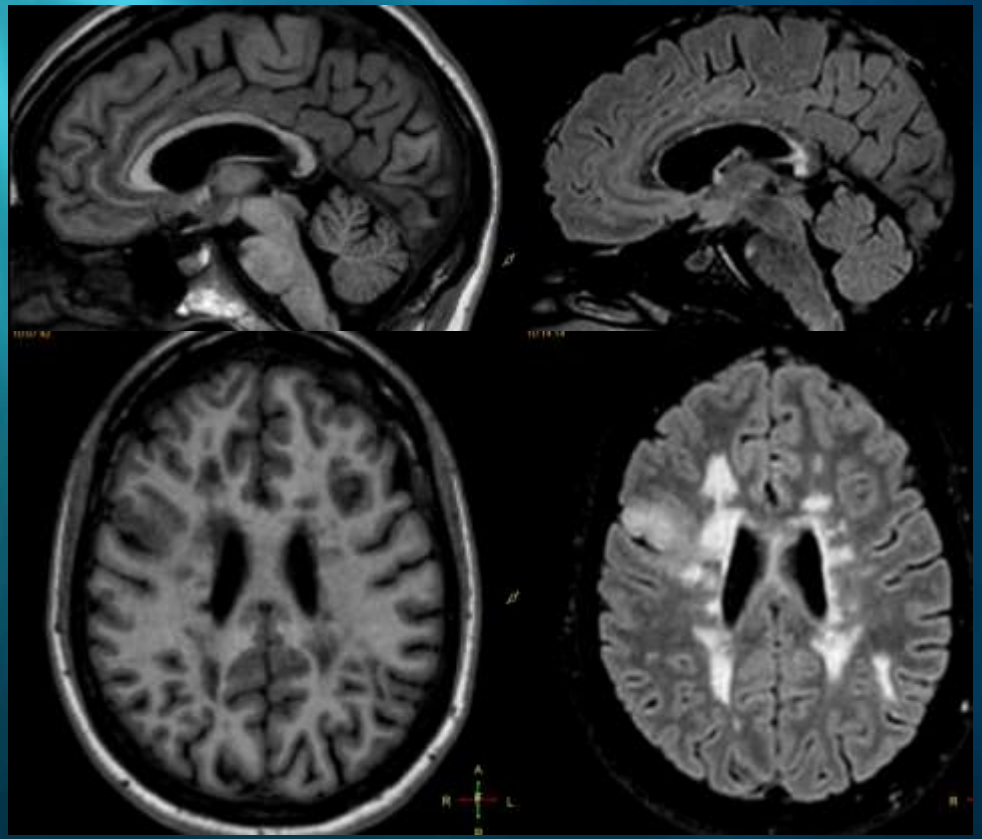
Date	Vol (cc)	Évolution
10/2017	0,7	0 %
08/2021	1,1	+57 %
02/2022	1,1	+57 %
02/2023	1,2	+71 %
08/2023	1,3	+86 %
02/2024	1,4	+100 %
01/2025	1,8	+157 %
01/2026	2,1	+200 %
09/2026	2,4	+243 %



Pas de preuve histo. Jamais de prise de contraste.
Gliome de Grade 2 ?

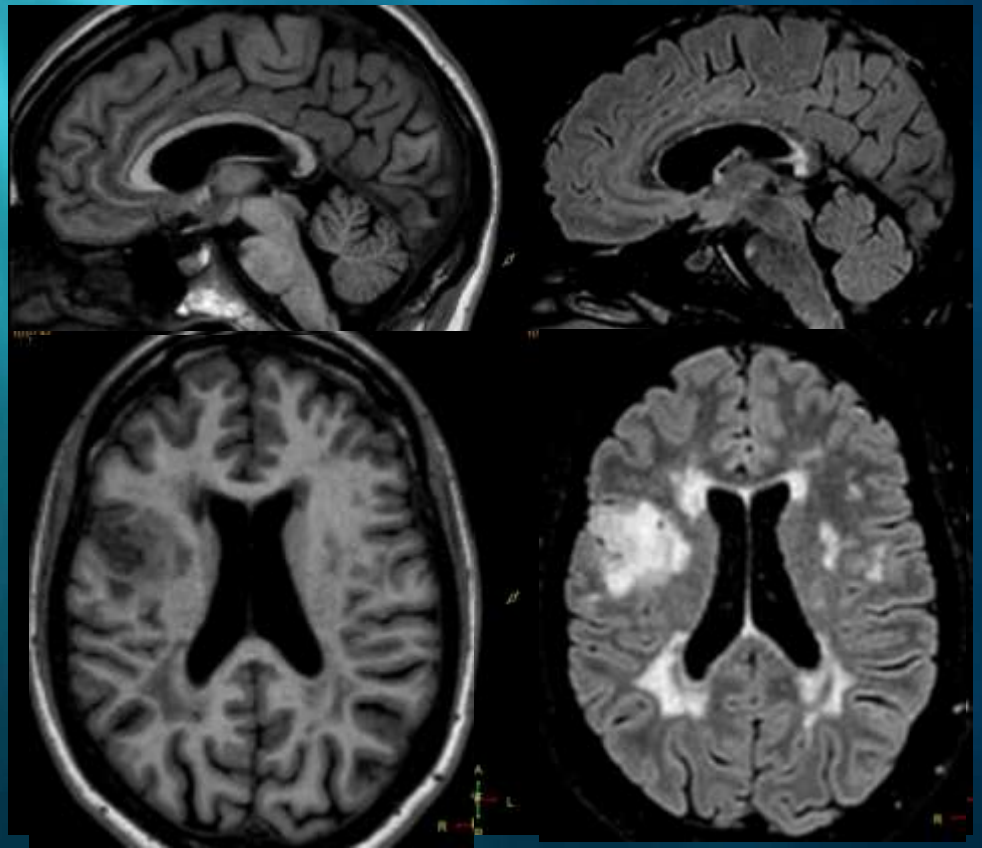
F 45 ans, Suivi de SEP sous Ocrevus

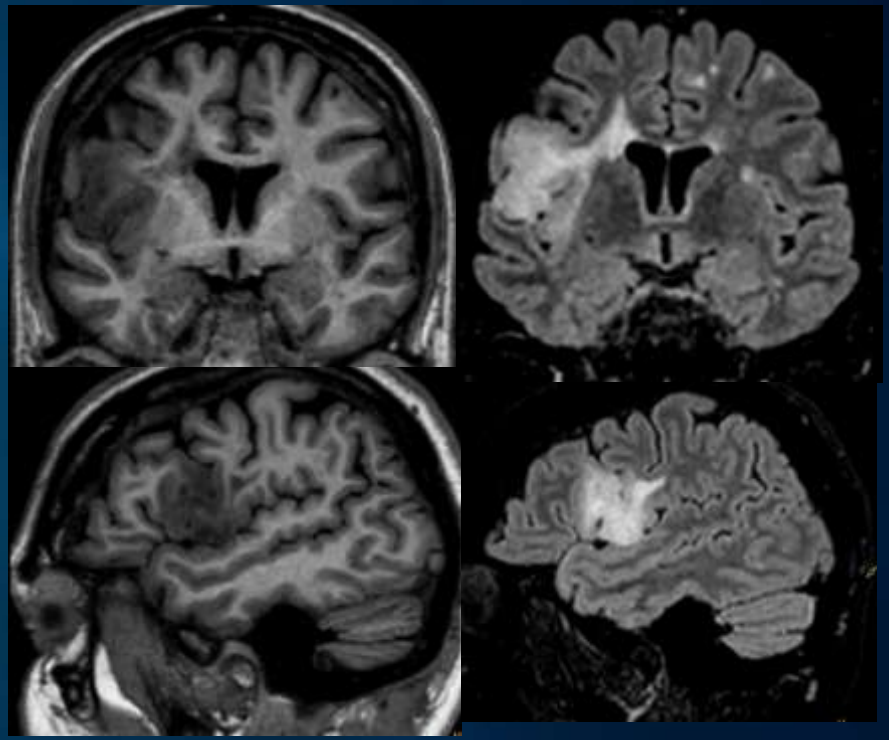
Pas de poussée clinique

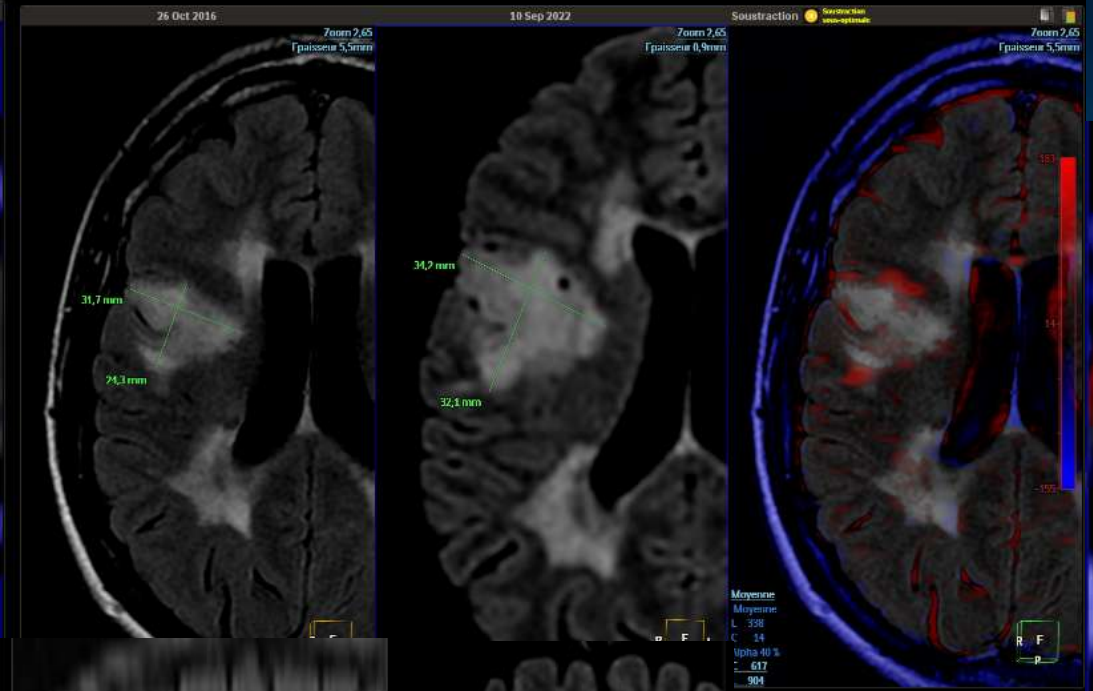


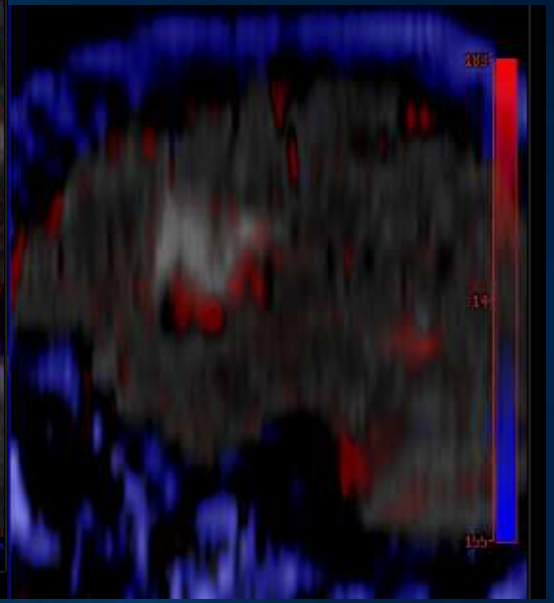
F 45 ans, Suivi de SEP sous Ocrevus

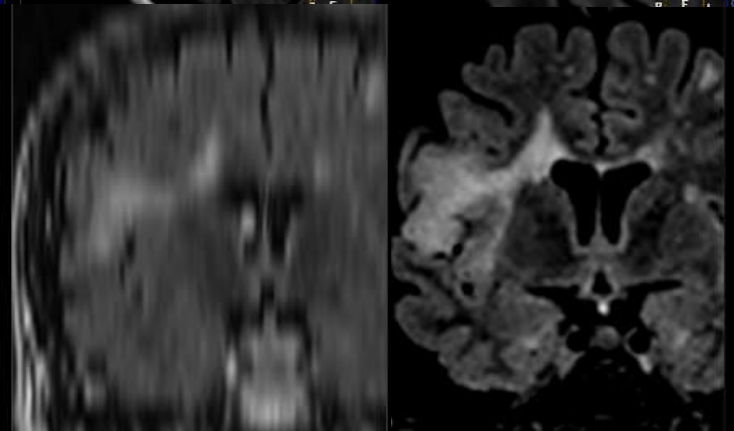
Pas de poussée clinique





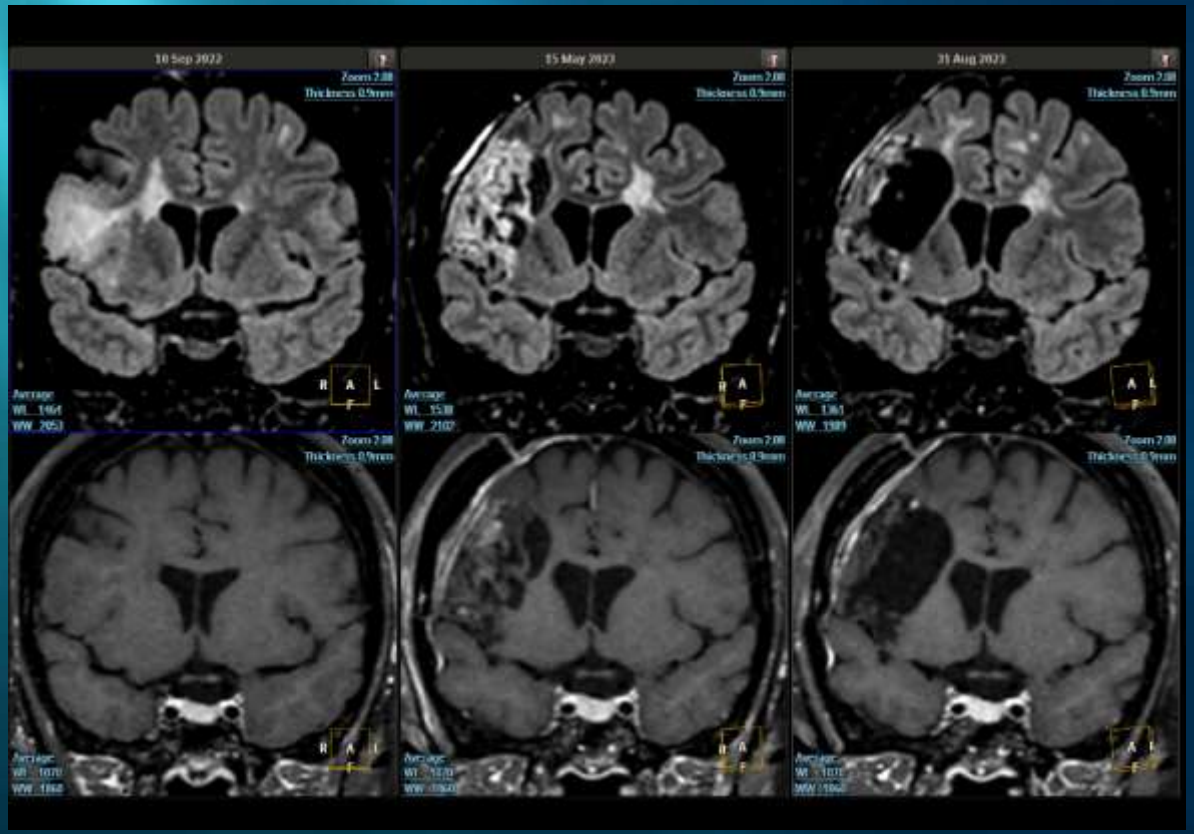

26 Oct 2016
Zoom 2,65
Epaisseur 5,5mm
31,7 mm
24,3 mm
10 Sep 2022
Zoom 2,65
Epaisseur 0,9mm
34,2 mm
32,1 mm
Soustraction
Zoom 2,65
Epaisseur 5,5mm
Moyenne
Moyenne
Alpha 40 %
617
904





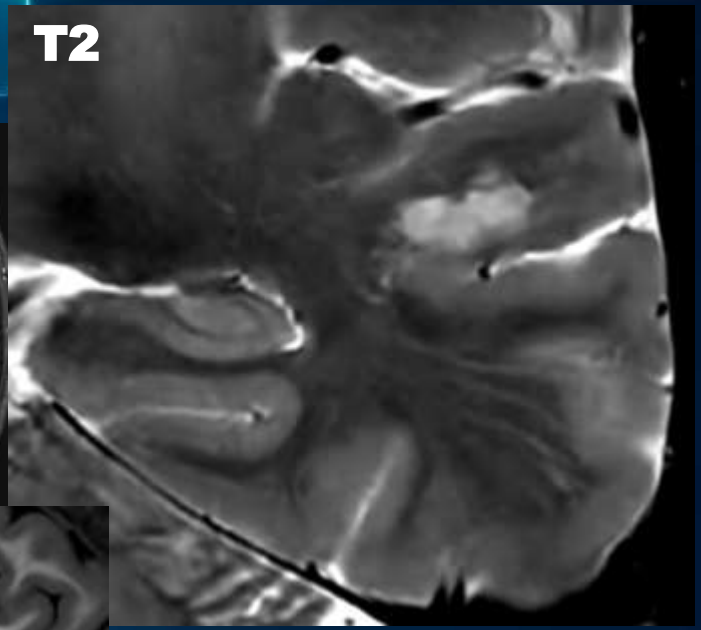
Post opératoire

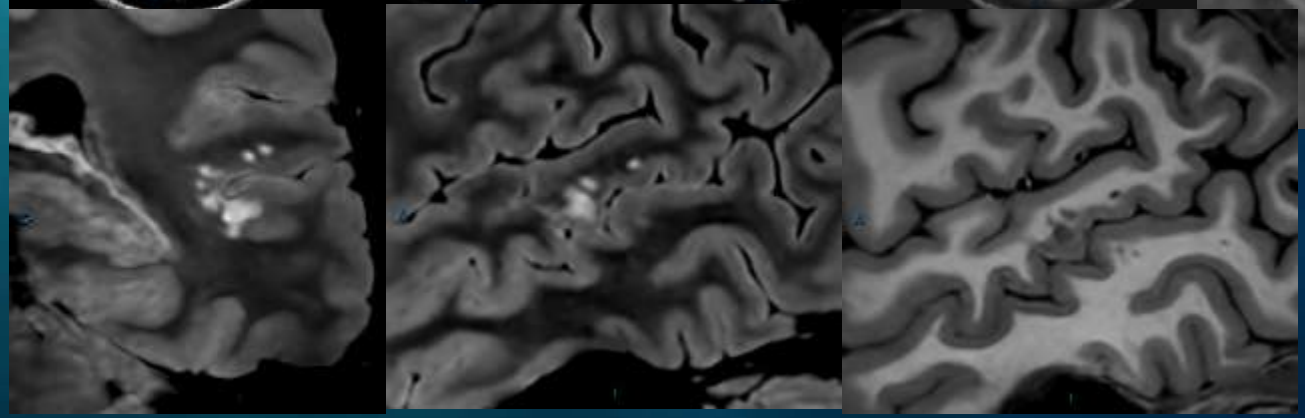
Gliome diffus de grade 2 IDHm



F, 52 ans, BAV





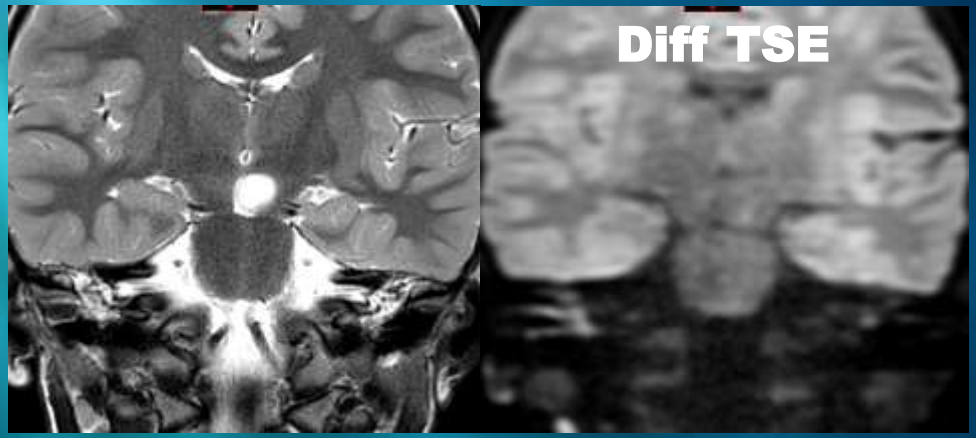


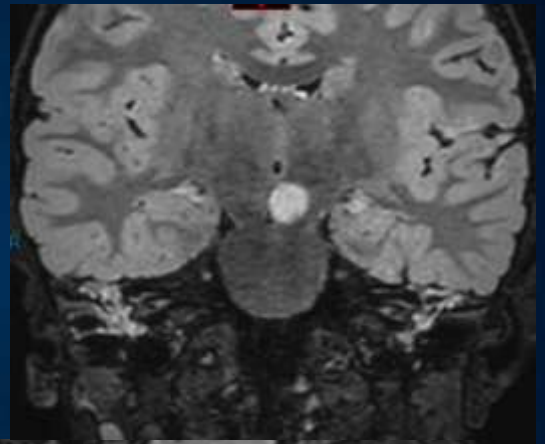
MVNT

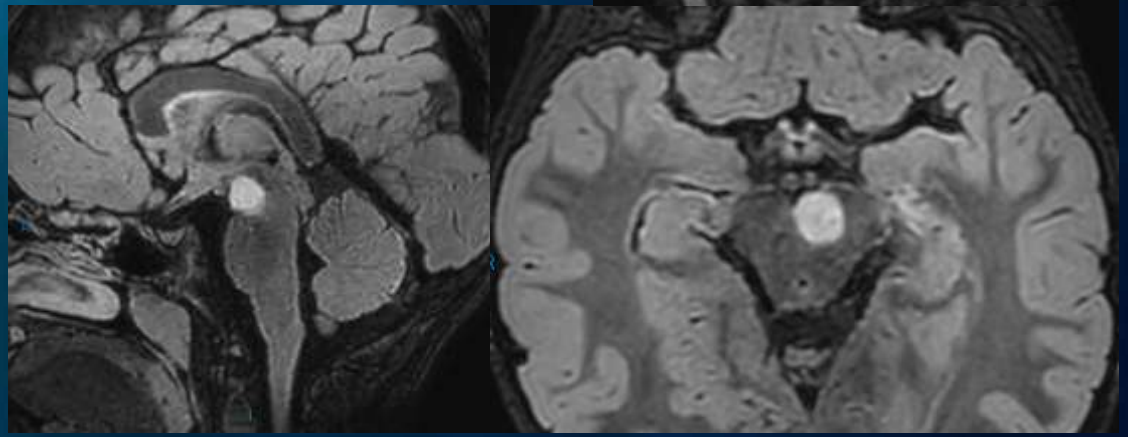
Multinodular and Vacuolating Neuronal Tumors

13 Ans

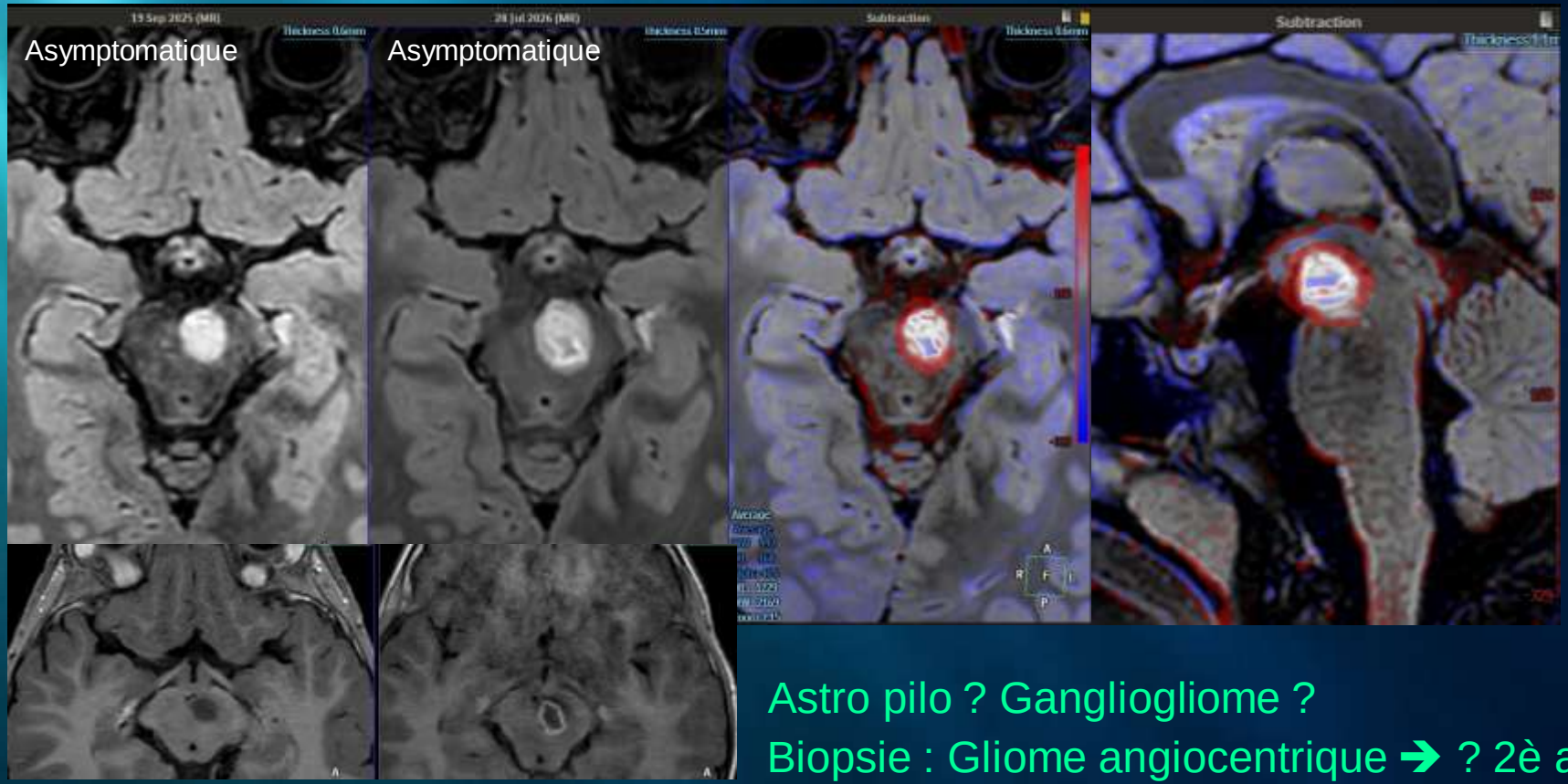
Surveillance post-op cholestéatome







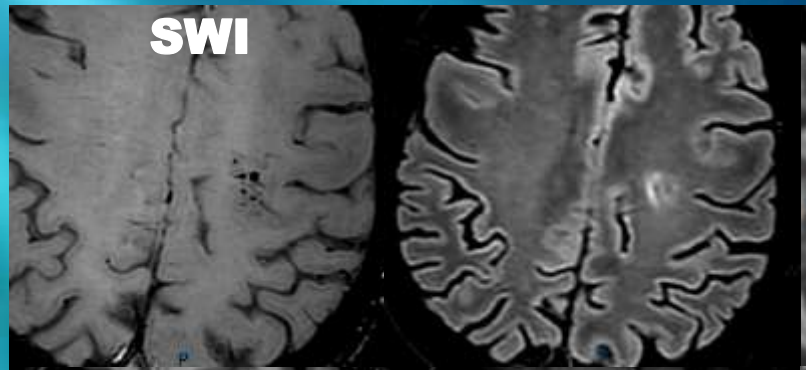
13 Ans
Surveillance post-op cholestéatome

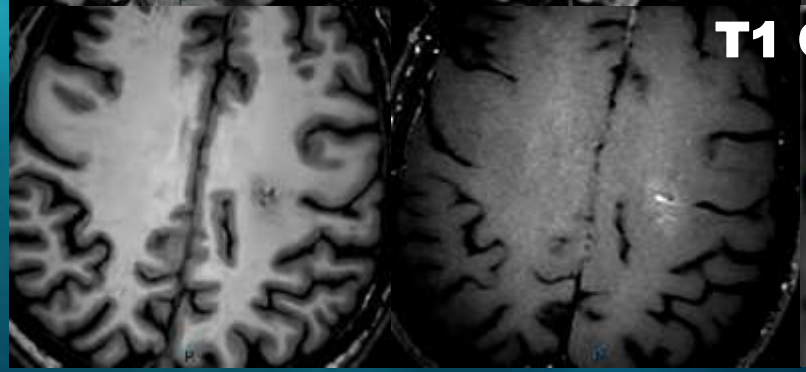


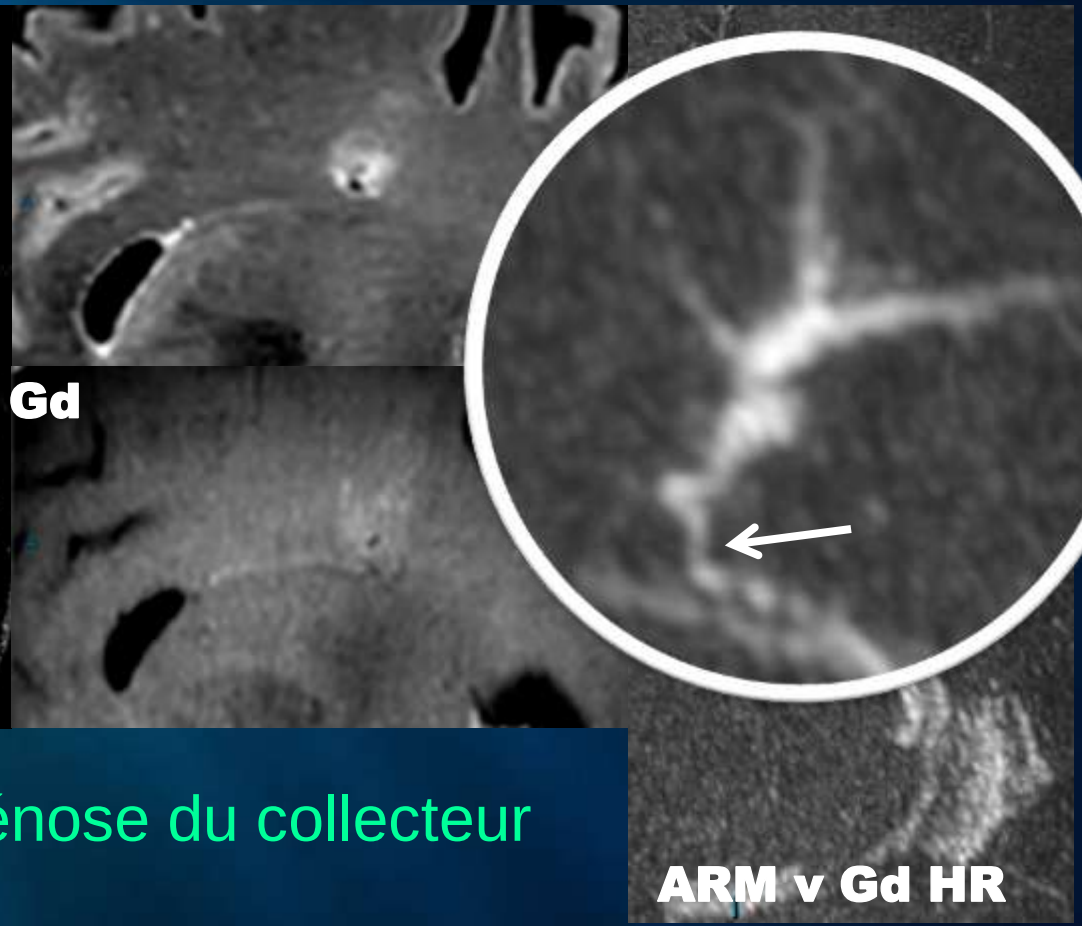
Astro pilo ? Gangliogliome ?

Biopsie : Gliome angiocentrique ➔ ? 2è avis

F, 43 ans, céphalées

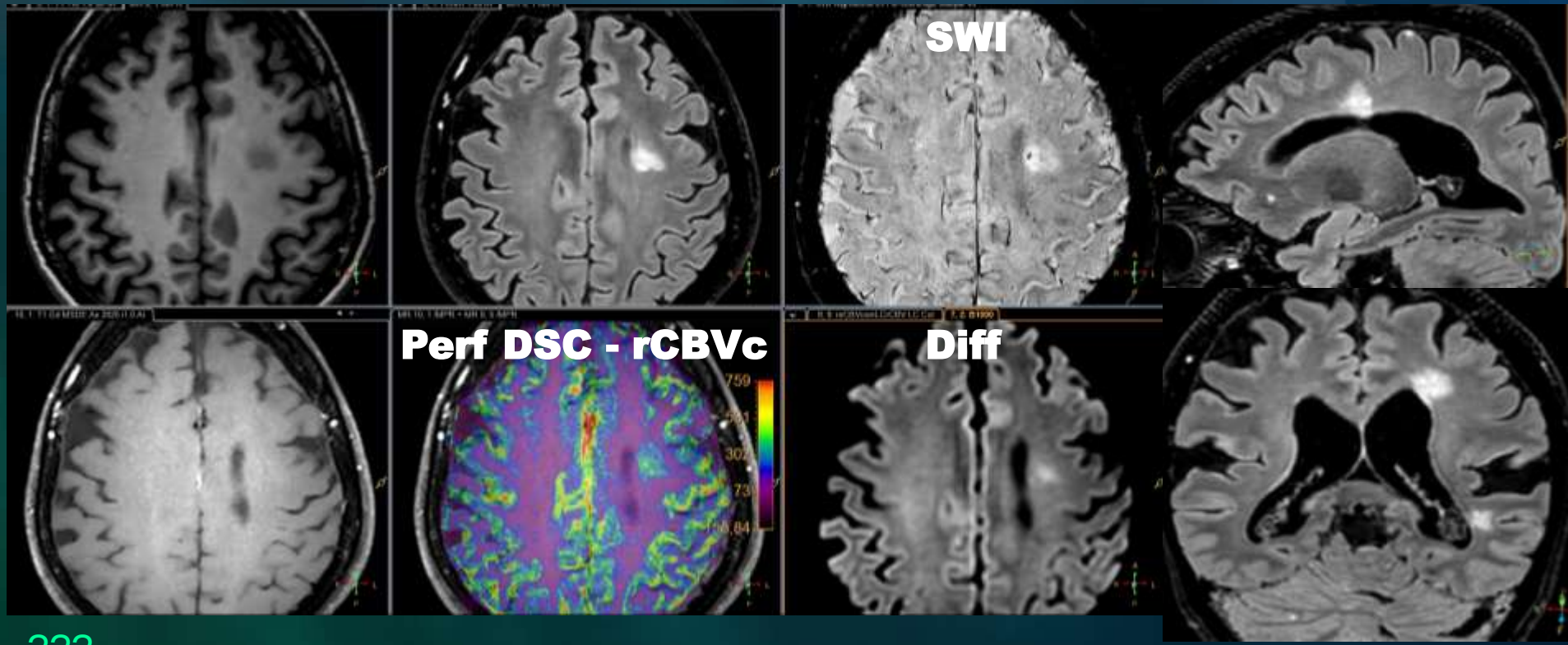






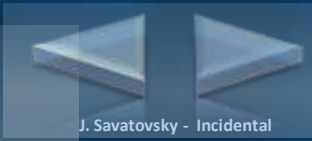
AVD congestive avec sténose du collecteur

80 ans, syndrome parkinsonnien (MPi confirmée sur SWI nigrosome)



???

Lésion intra-axiale douteuse



Injection si non faite
3D FLAIR
Diffusion
Perfusion
SWI +/- ARM veineuse
+/- SRM si >15mm
+/- Moelle et NO (si susp infla)

Complément d'exploration

Non tumoral certain

Pathologie inflammatoire

Vasculaire
- Capillaro-veineux
- Thrombose veineuse
- AVC semi-récent / ancien

EVR pseudo-tumoral
Séquelle périnatale
Séquelle traumatique

Douteux

Tumoral probable

Bas grade
Astro pilo
Glioneuro

Indices IRM d'agressivité
(Effet de masse, ITSS,
rCBV ↗, hyperDiff)

Suivi IRM

Croissance

Staff
+/- bilan
+/- biopsie ou chir

Take-home messages

- Les découvertes fortuites en IRM cérébrale sont fréquentes, y compris celles suspectes de lésion tissulaires
- Une suspicion de tumeur par un radiologue ou un neurologue n’est pas toujours une tumeur
- Une découverte fortuite tumorale ou douteuse justifie une prise en charge spécifique (pré-annonce radiologique, consultation spécialisée)
- Ne pas hésiter à prescrire et organiser un complément d’IRM en milieu spécialisé quand lésion douteuse / protocole initial insuffisant