

Brain Club Guerbet
Urgences Neuro-radiologiques
SFR Rhône-Alpes

Dr. Robert LACHEZE - Radiologue

IMADIS TELERADIOLOGIE

24/06/2017

Présentation clinique

- ④ Patient de 26 ans.
- ④ Hospitalisé en urgence pour syndrome confusionnel aigu dans un contexte fébrile.
- ④ Interrogatoire impossible.
- ④ Antécédents et habitudes toxiques difficiles à préciser.
- ④ Vague notion d'une poussée d'ulcérations cutanées dans l'historique.
- ④ Examen clinique peu contributif.



Conduite à tenir

Que faites-vous en tout premier lieu ?

- 1 - Ponction lombaire.
- 2 - Scanner encéphalique sans injection
- 3 - Scanner encéphalique avec injection.
- 4 - IRM encéphalique

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Que faites-vous en tout premier lieu ?

1- Ponction lombaire.



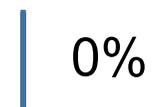
2 - Scanner encéphalique sans injection



3 - Scanner encéphalique avec injection.



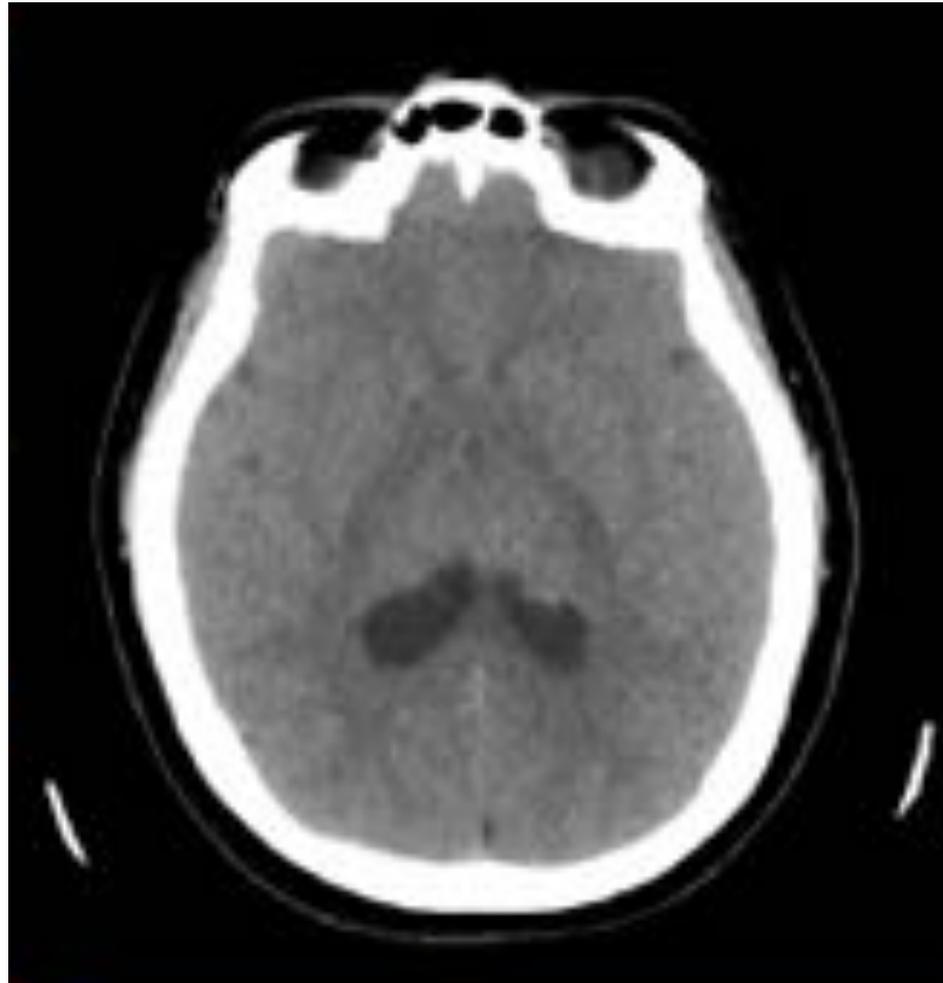
4 - IRM encéphalique



Scanner cérébral



Scanner cérébral



Scanner cérébral



Scanner cérébral



Scanner cérébral





Scanner cérébral

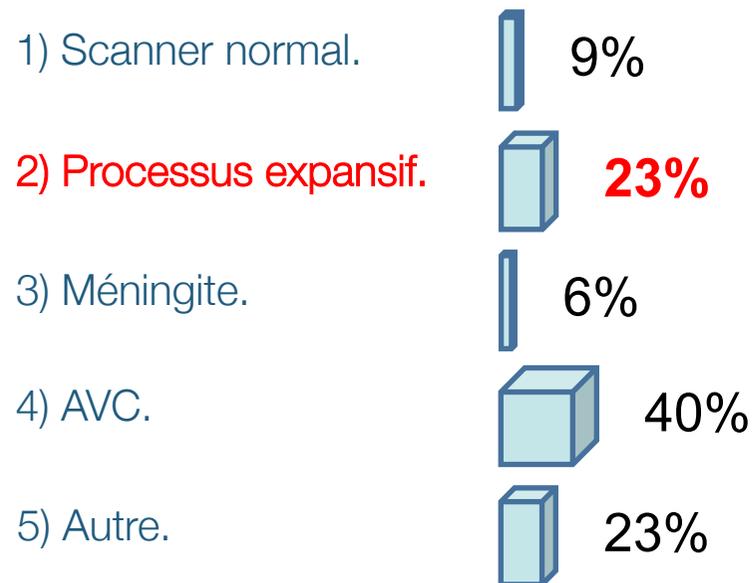
Hypothèse diagnostique ?

- 1) Scanner normal.
- 2) Processus expansif.
- 3) Méningite.
- 4) AVC.
- 5) Autre.

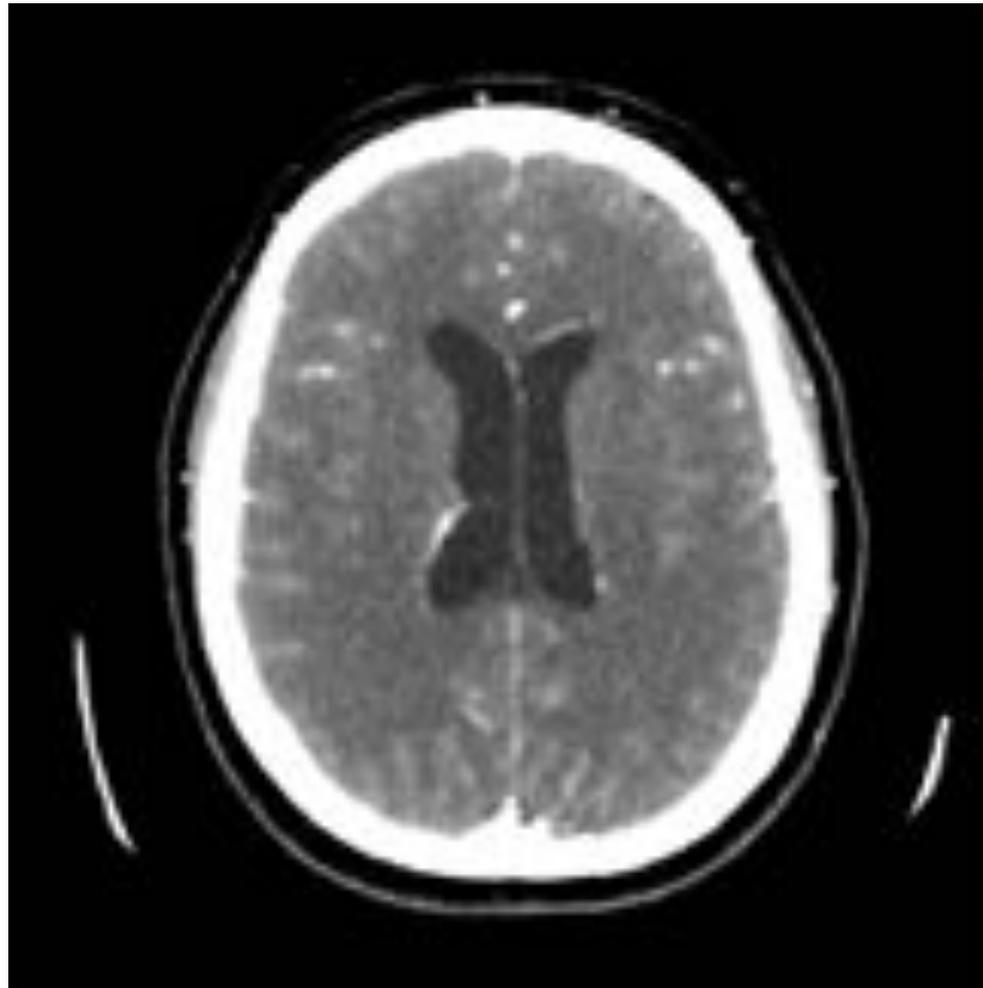
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Scanner cérébral

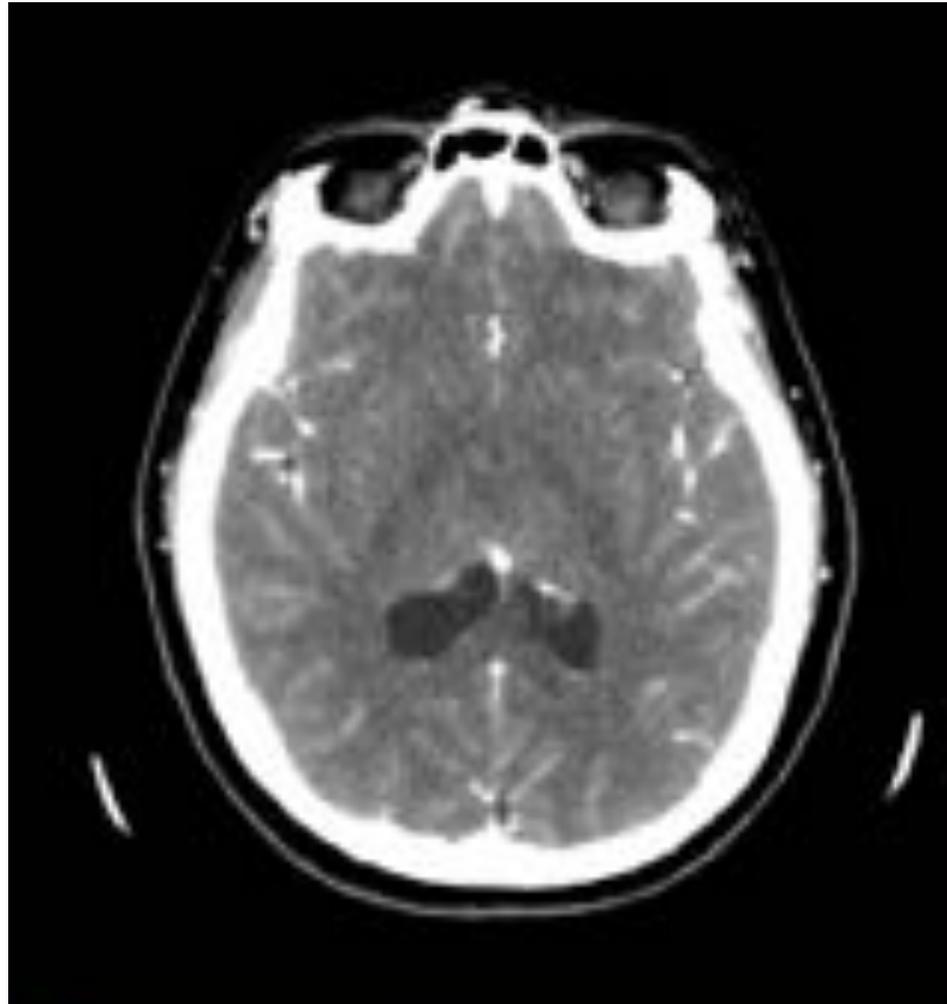
Hypothèse diagnostique ?



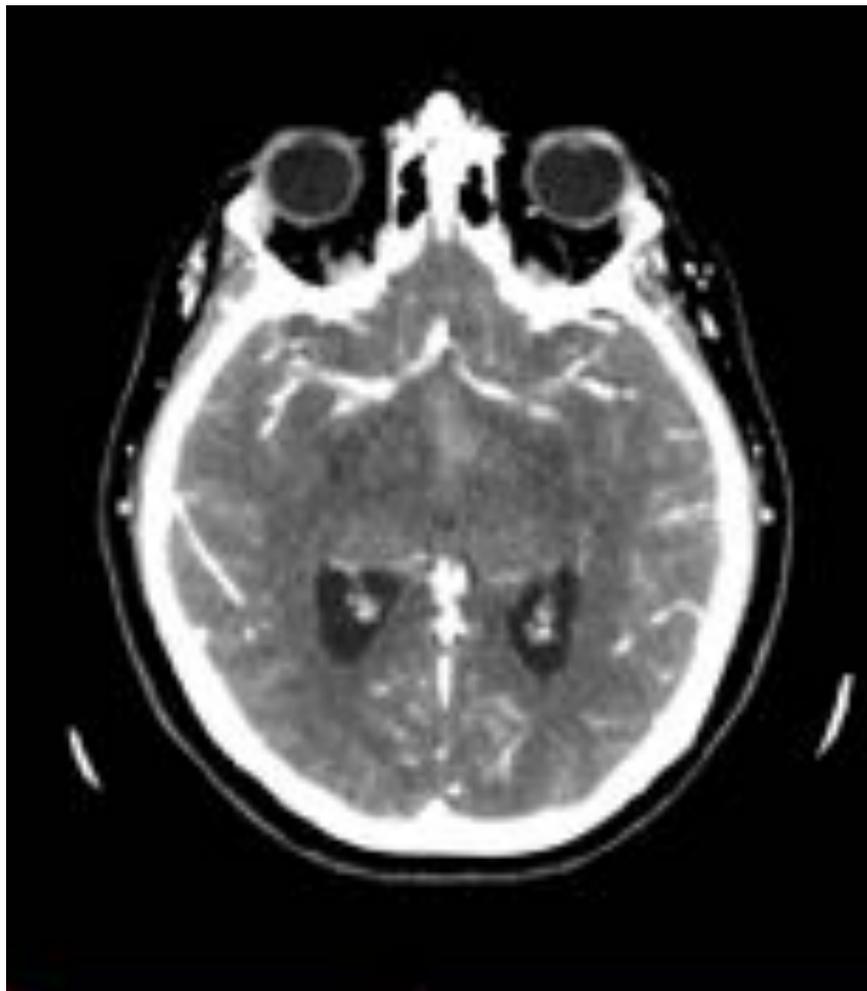
Scanner cérébral



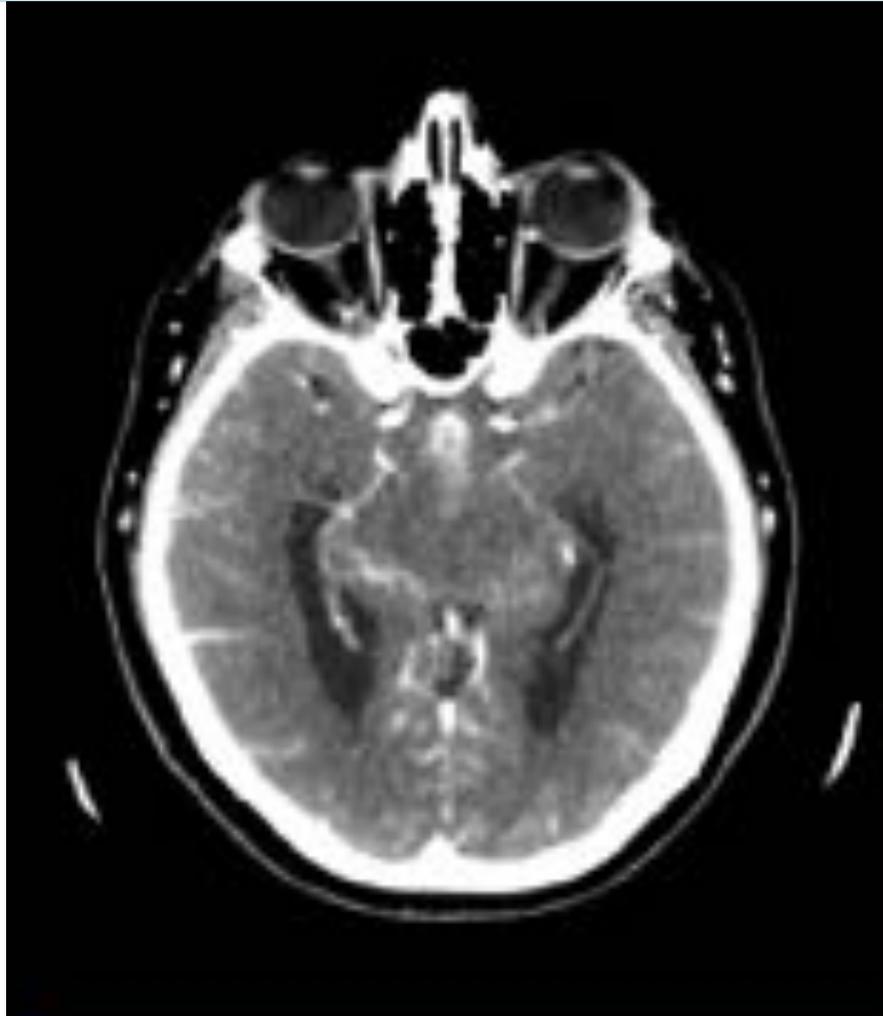
Scanner cérébral



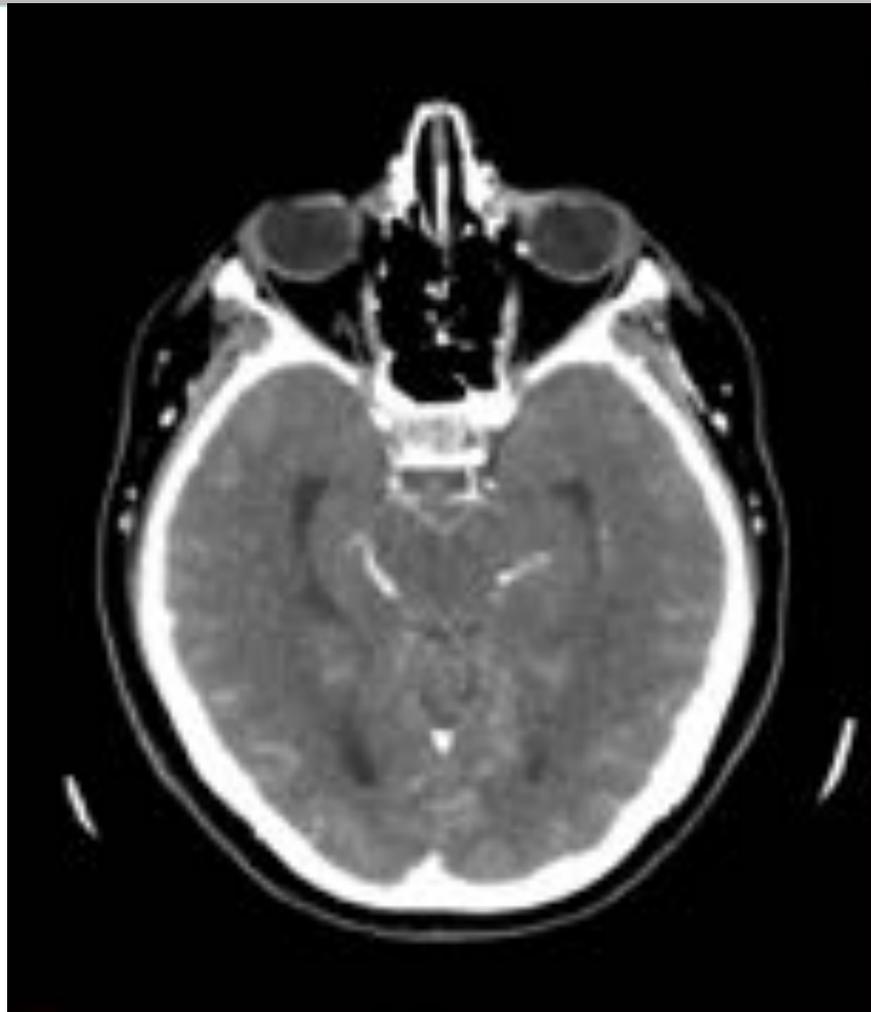
Scanner cérébral



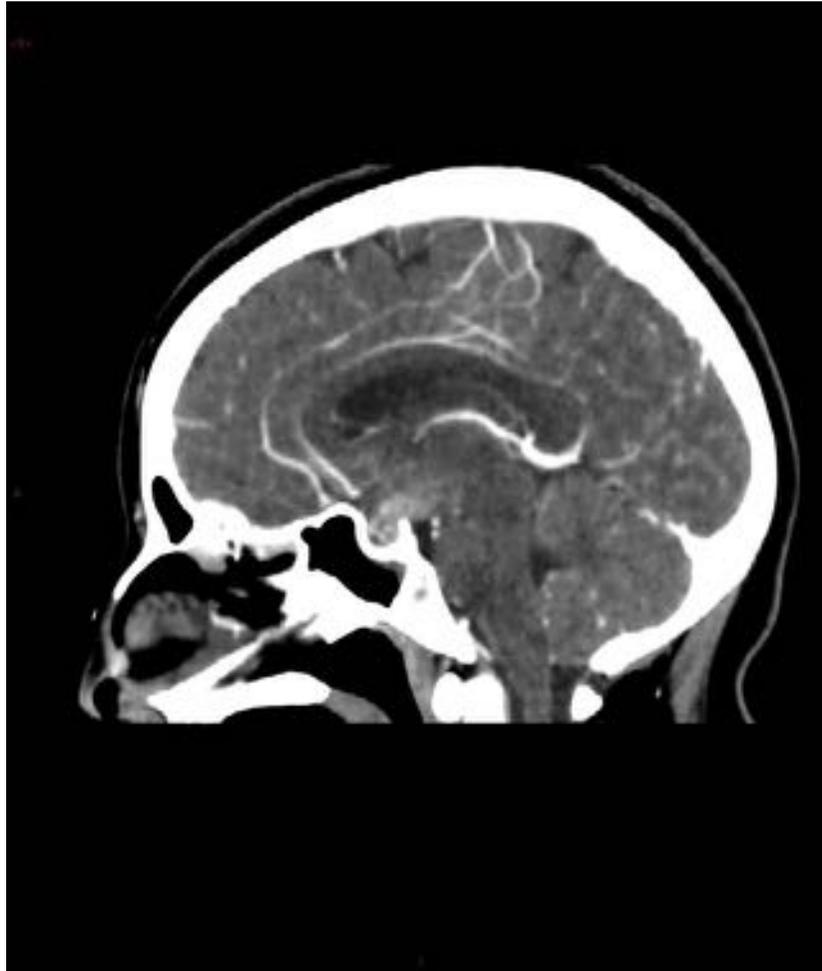
Scanner cérébral



Scanner cérébral



Scanner cérébral





Scanner cérébral

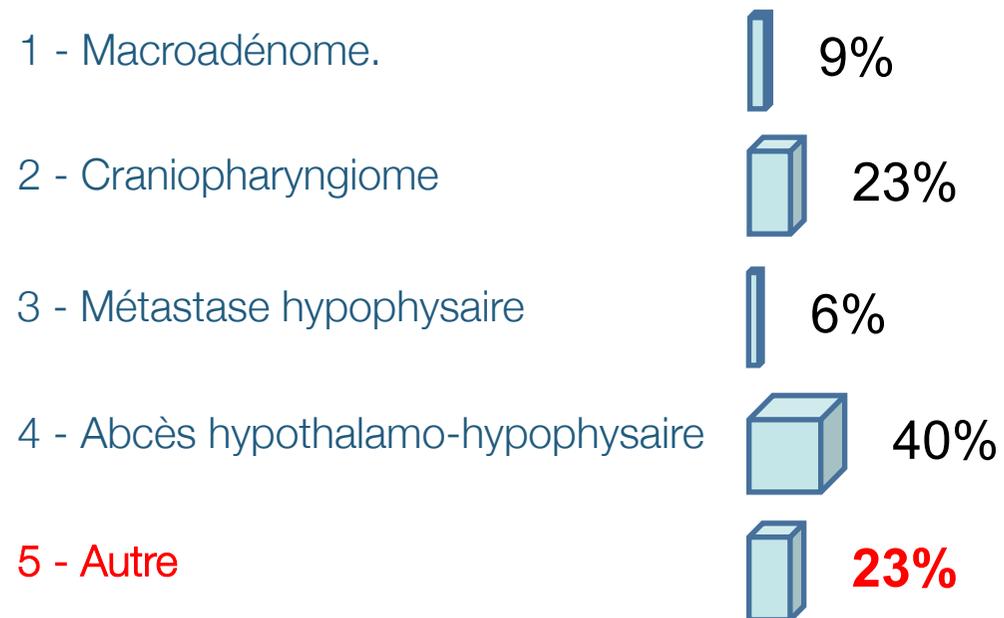
Hypothèse diagnostique ?

- 1 - Macroadénome.
- 2 - Craniopharyngiome
- 3 - Métastase hypophysaire
- 4 - Abscès hypothalamo-hypophysaire
- 5 - Autre

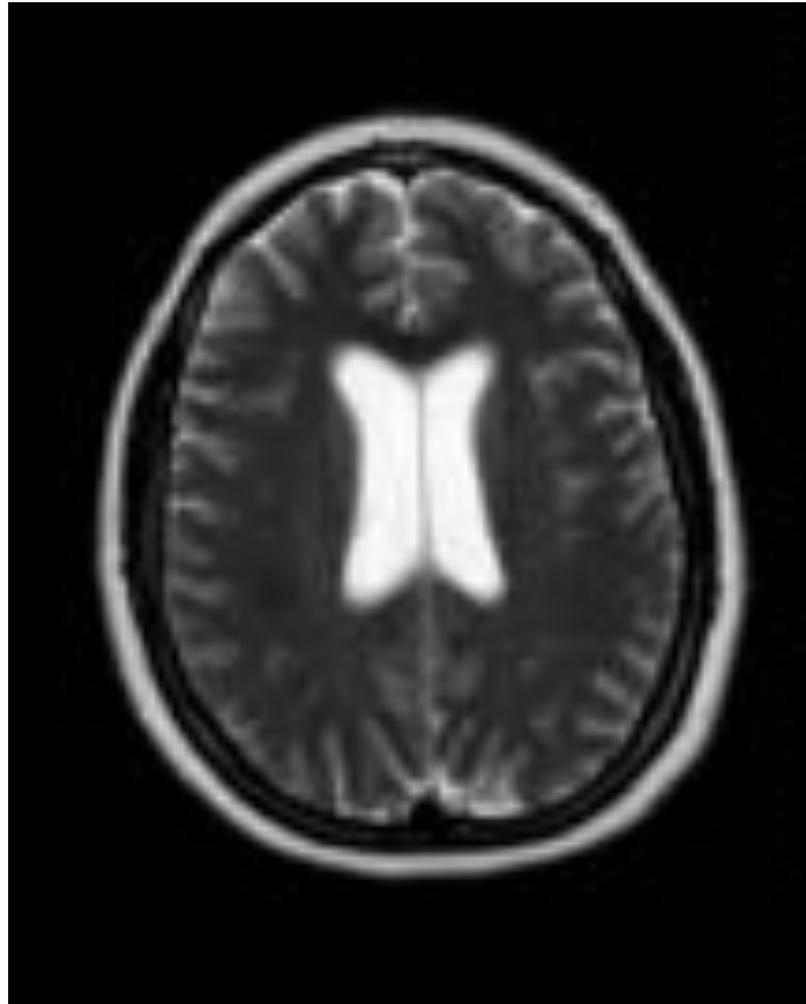
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Scanner cérébral

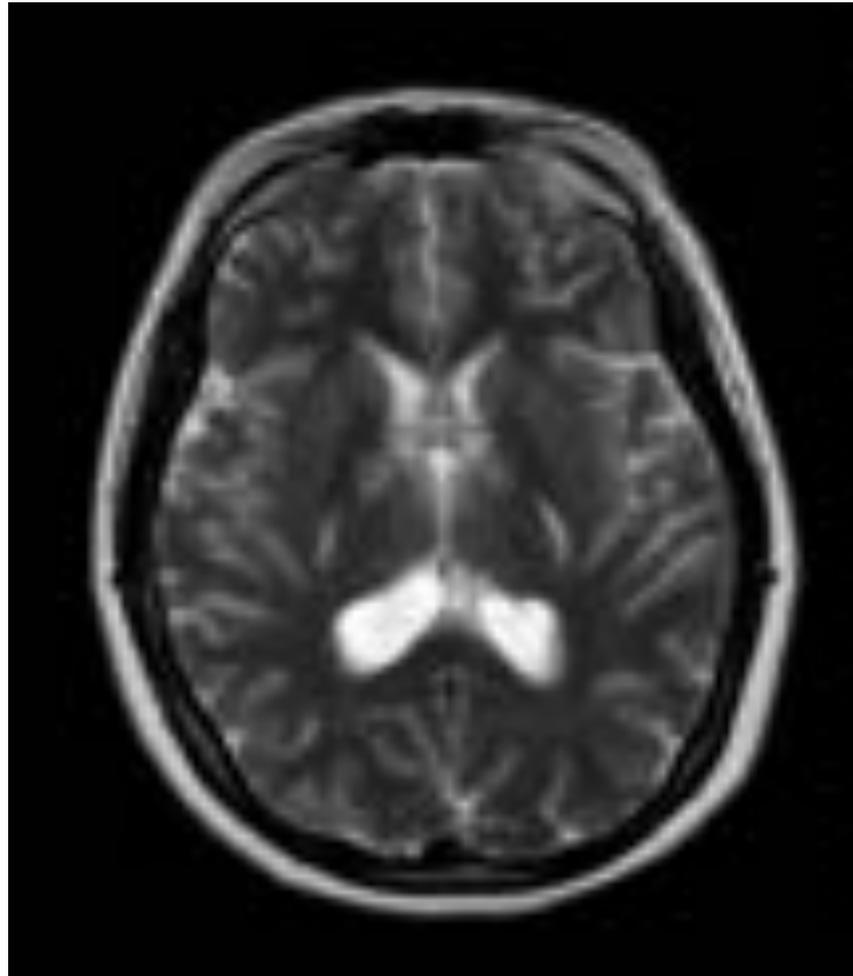
Hypothèse diagnostique ?



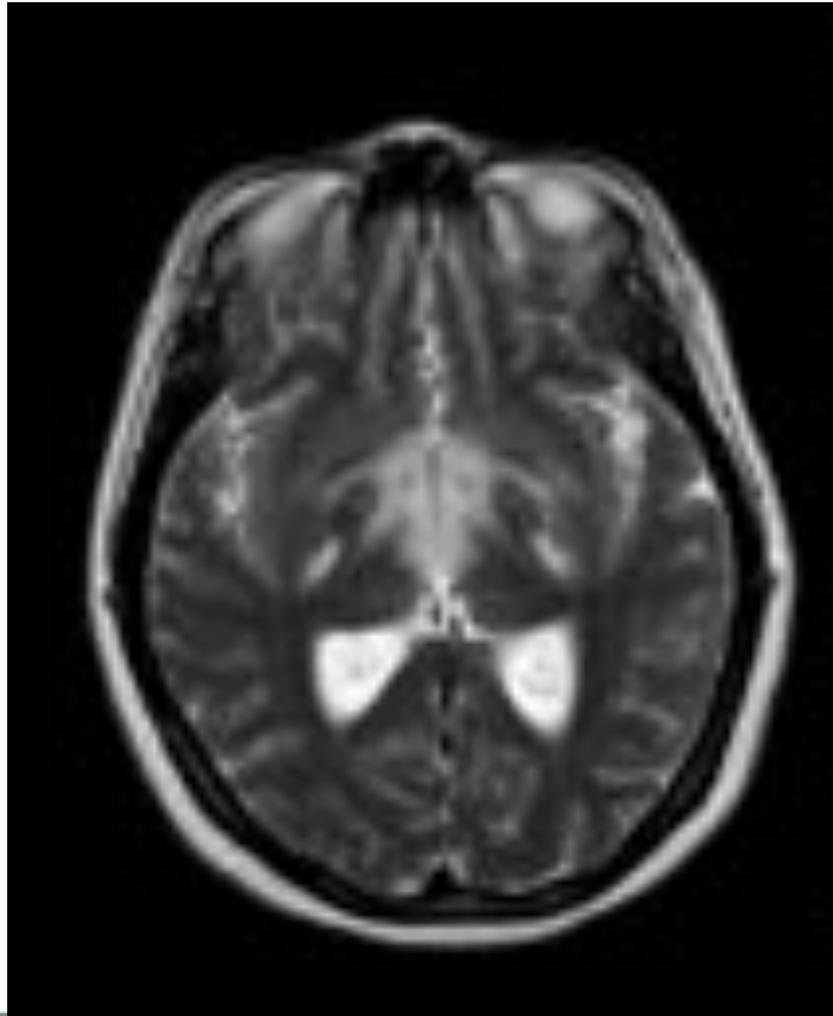
IRM Encéphalique



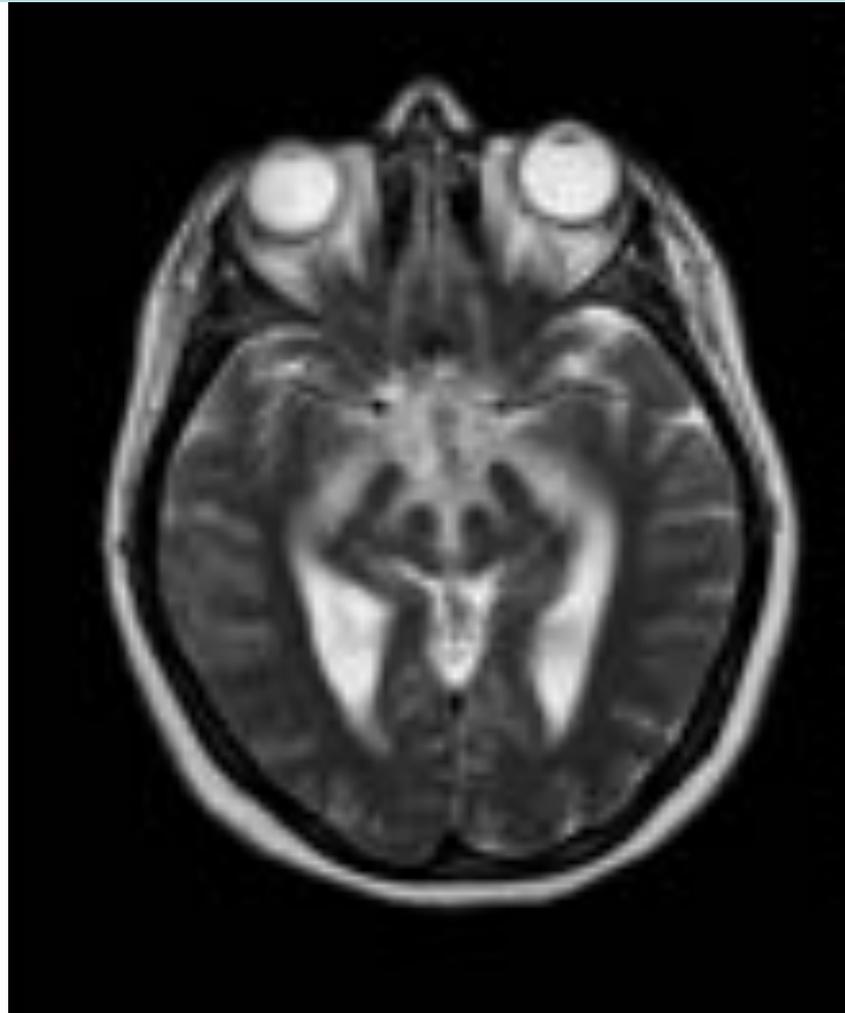
IRM Encéphalique



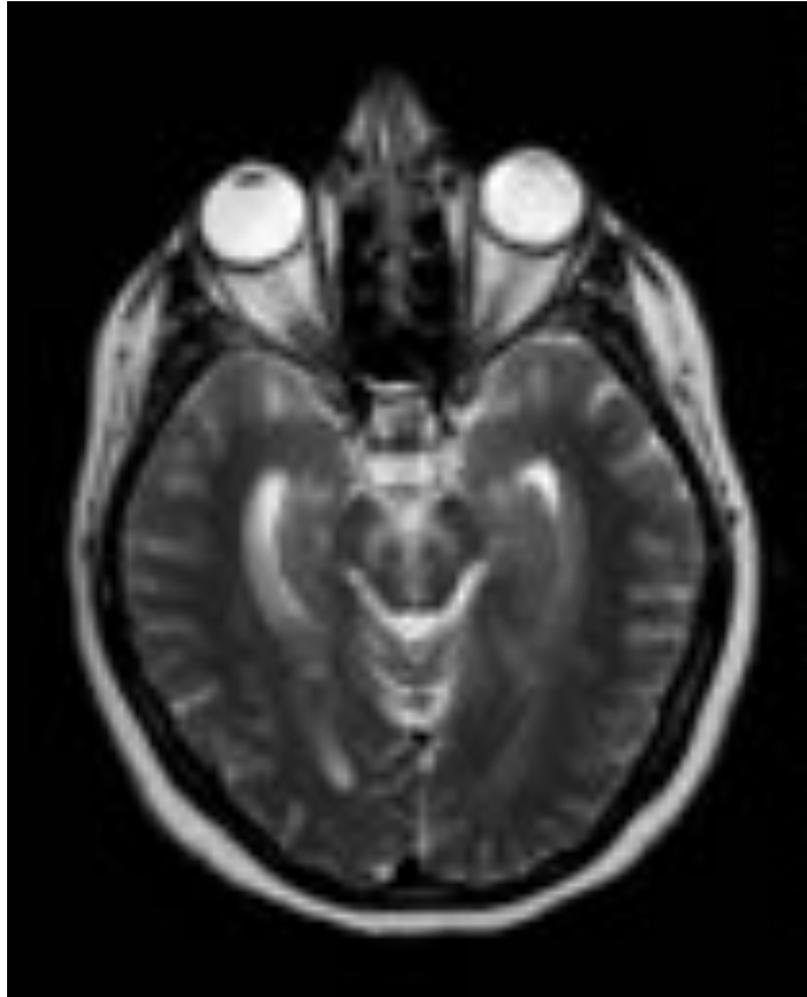
IRM Encéphalique



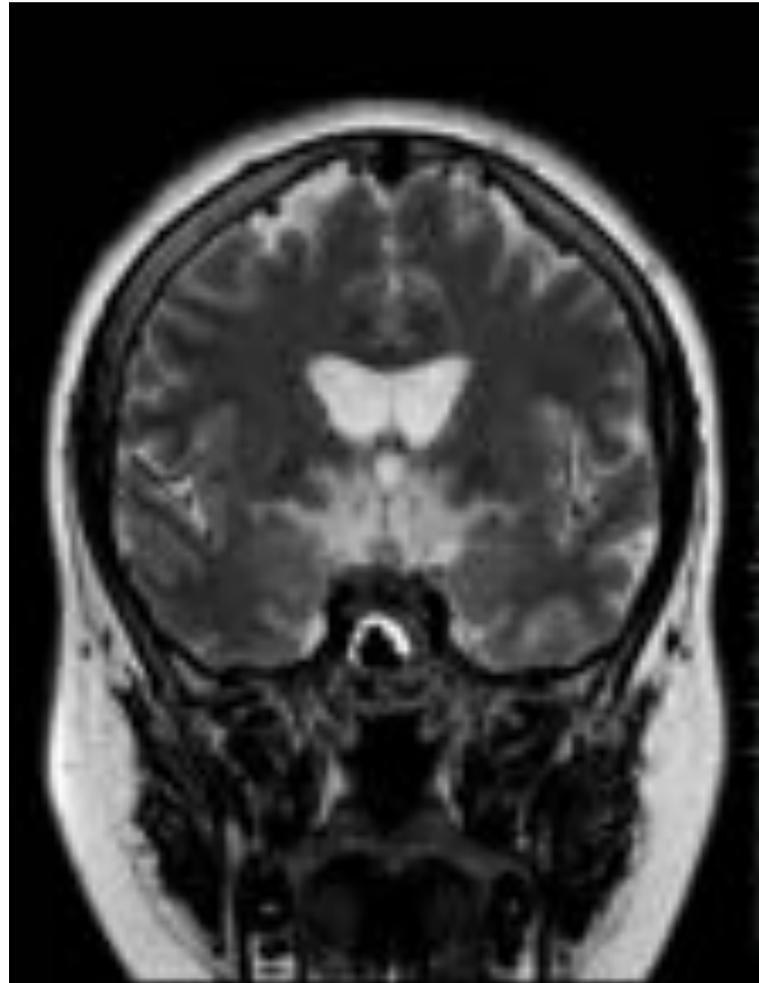
IRM Encéphalique



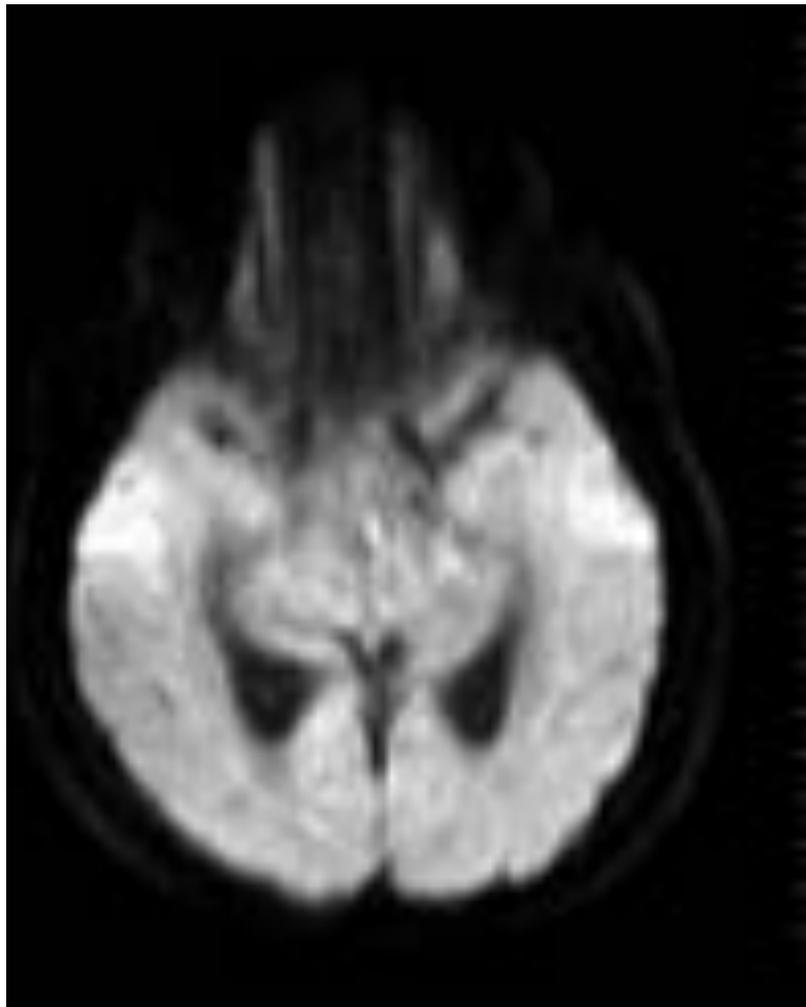
IRM Encéphalique



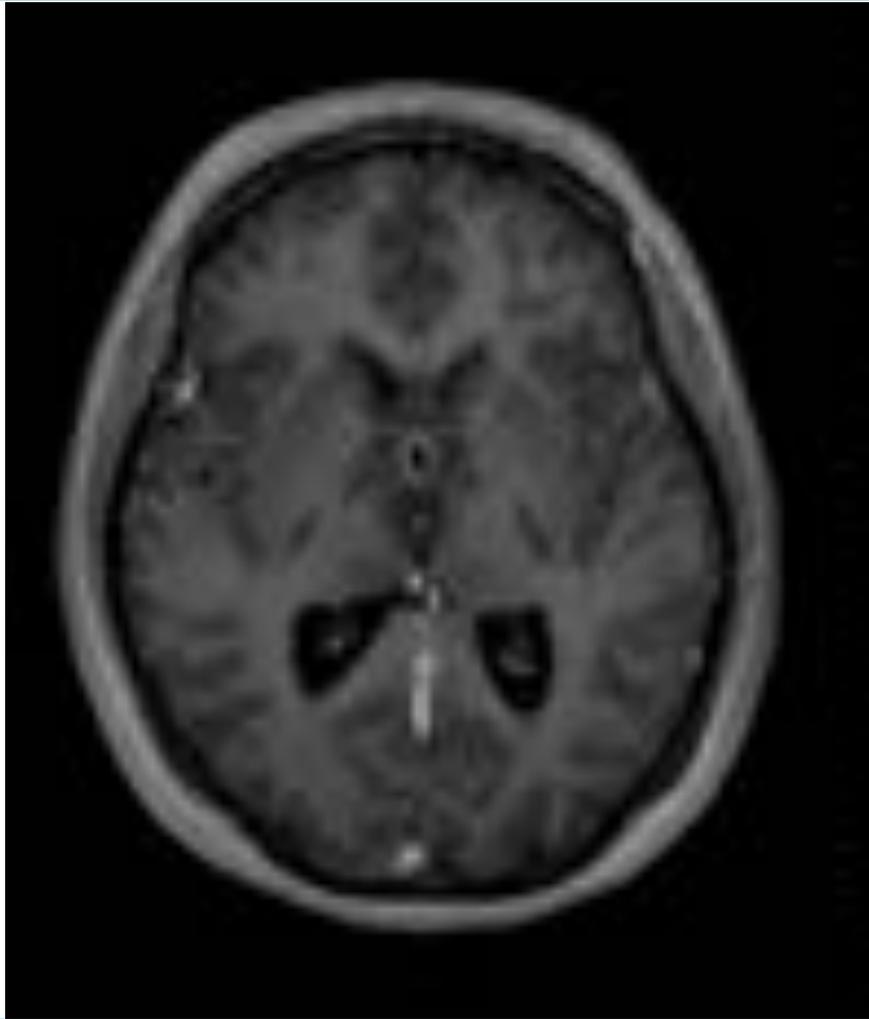
IRM Encéphalique



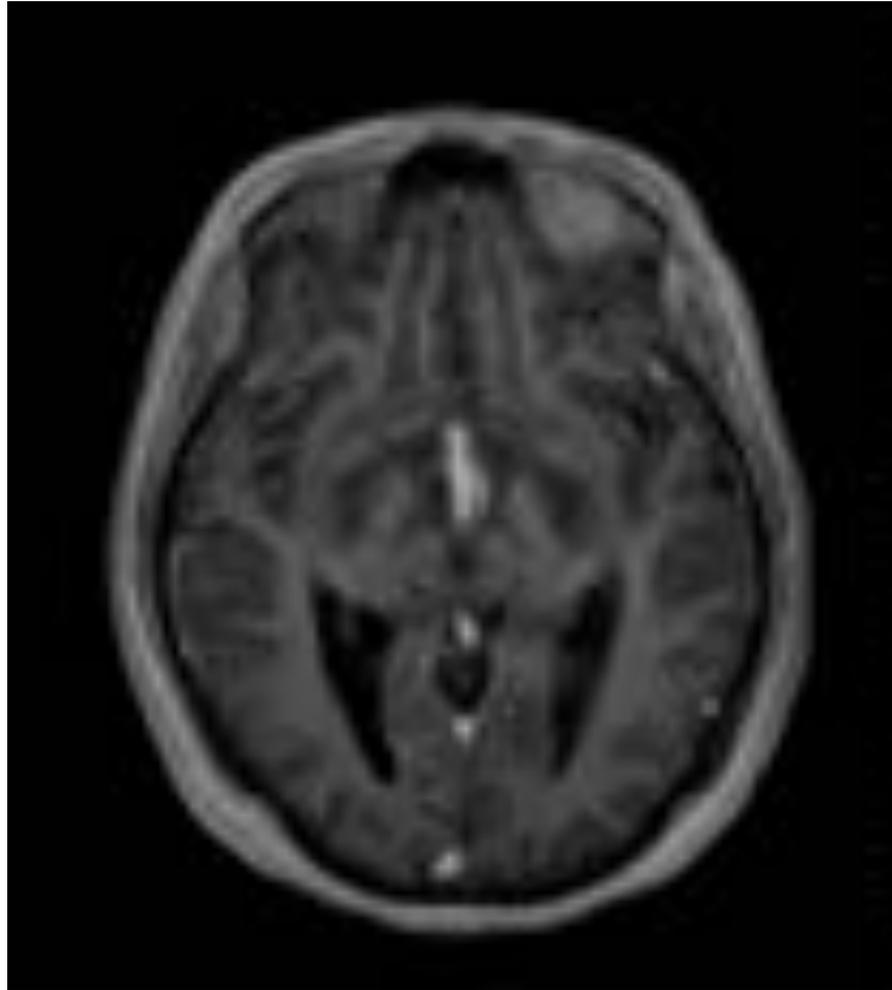
IRM Encéphalique



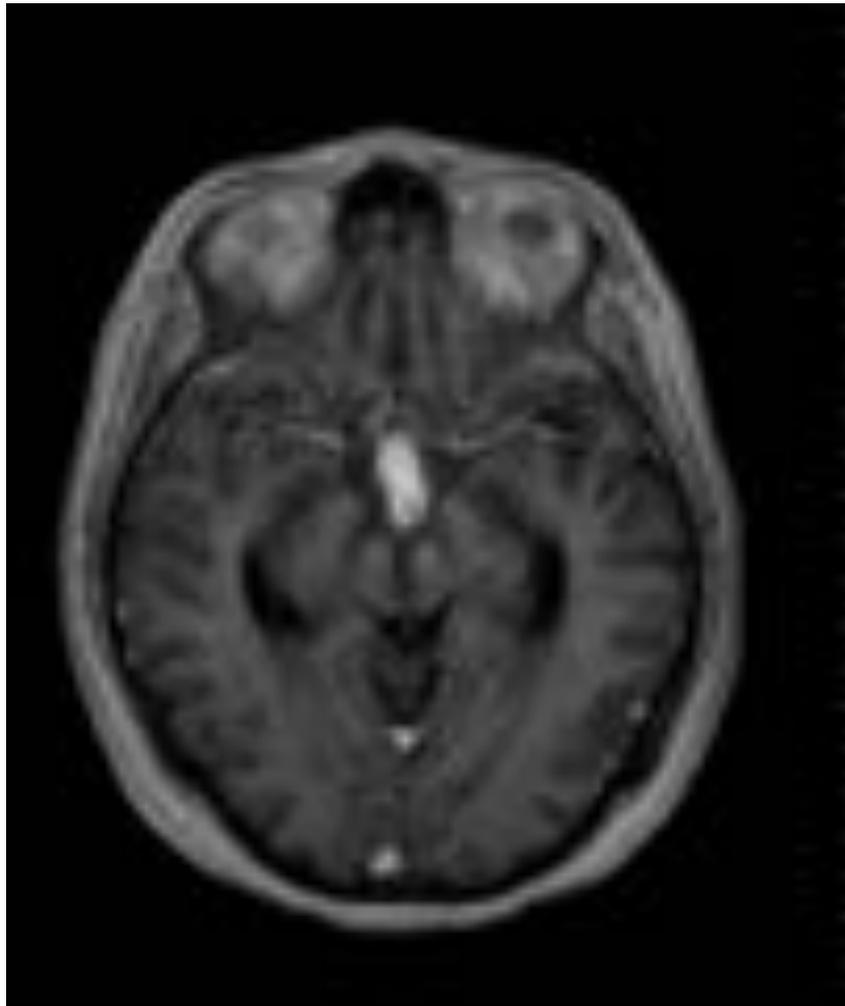
IRM Encéphalique



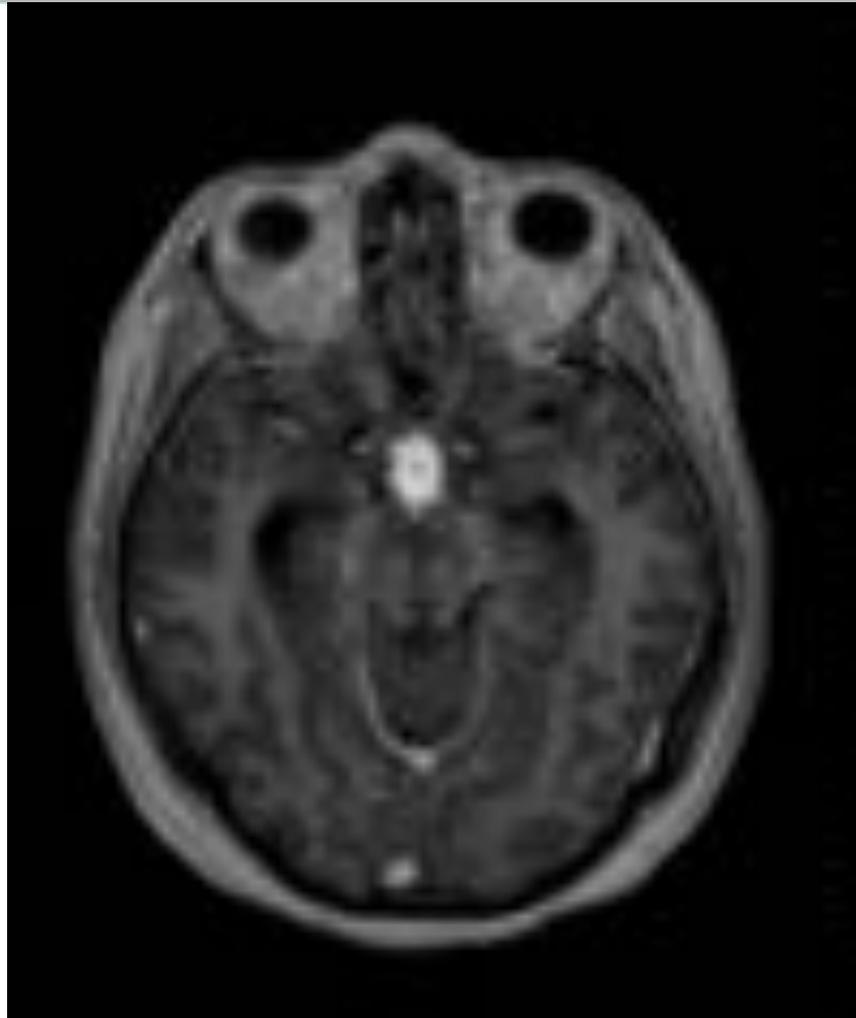
IRM Encéphalique



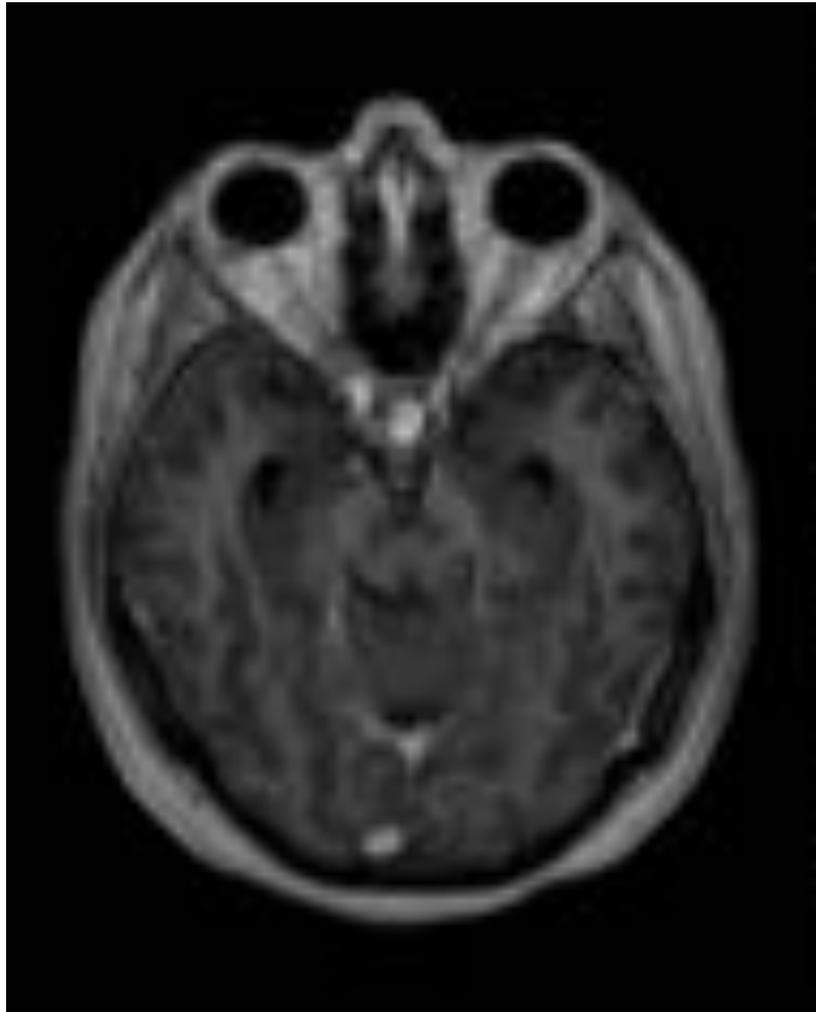
IRM Encéphalique



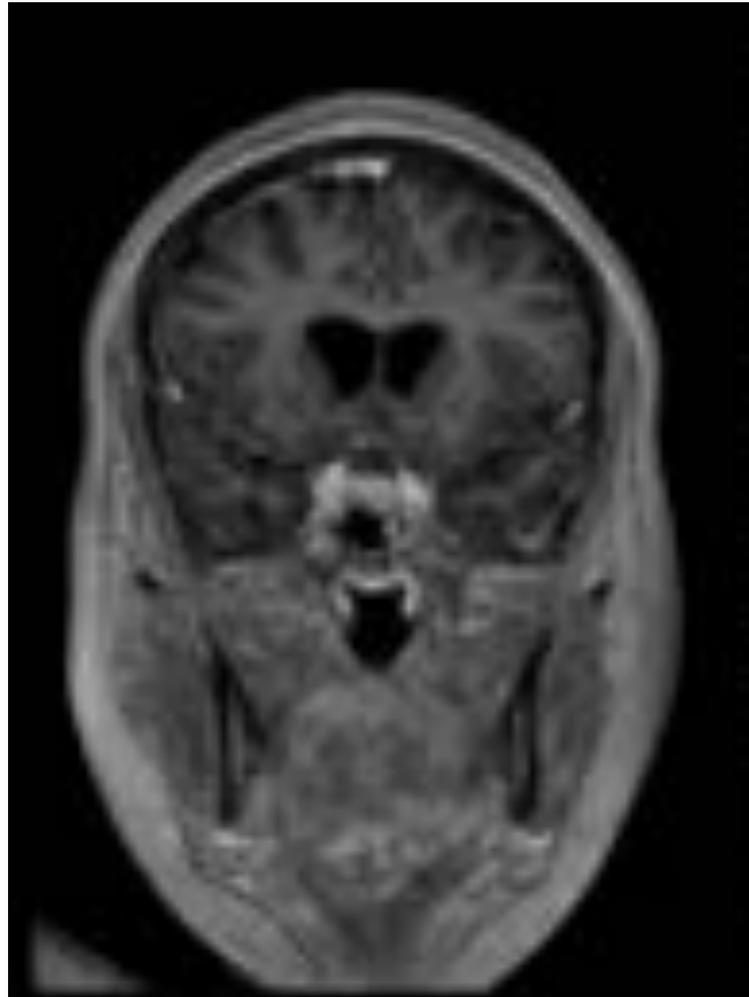
IRM Encéphalique



IRM Encéphalique



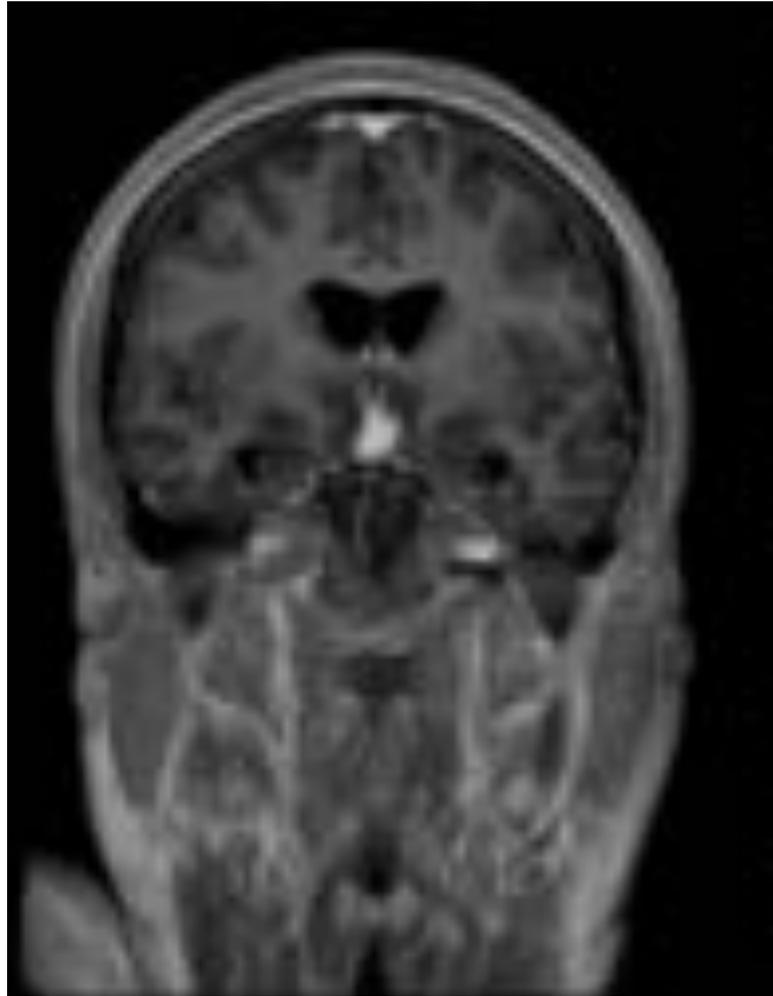
IRM Encéphalique



IRM Encéphalique



IRM Encéphalique



IRM Encéphalique





IRM Encéphalique

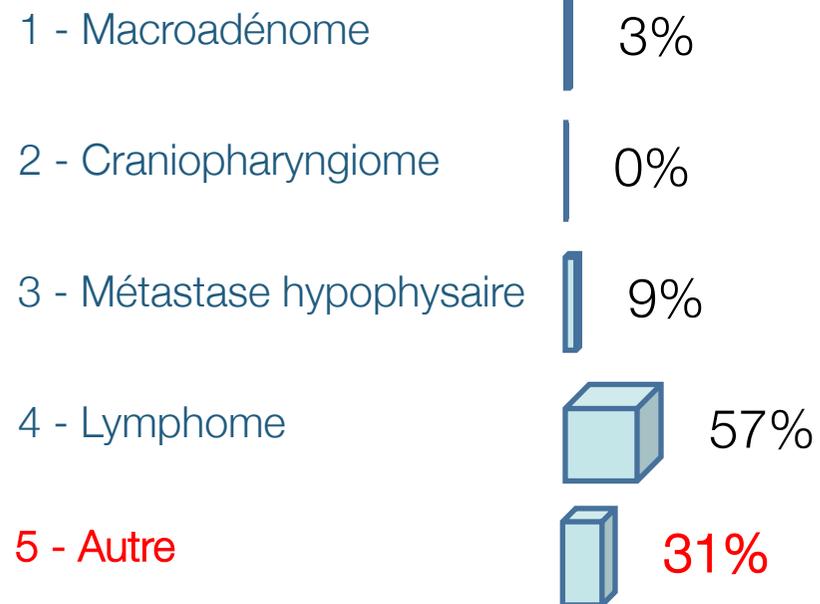
Hypothèse diagnostique ?

- 1 - Macroadénome
- 2 - Craniopharyngiome
- 3 - Métastase hypophysaire
- 4 - Lymphome
- 5 - Autre

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

IRM Encéphalique

Hypothèse diagnostique ?



Diagnostic



Diagnostic

➤ Bilan au décours :

- PL : pression augmentée, LCR inflammatoire et stérile, sans infiltration lymphomateuse.
- IRM médullaire : prise de contraste du cône et des racines de la queue de cheval.
- Scanner TAP : hépatomégalie stéatosique.
- Bilan auto-immun : négatif.
- Marqueurs tumoraux : négatifs.

Diagnostic



Diagnostic

⤵ Biopsie chirurgicale

- ⤵ Infiltrat massif de polynucléaires neutrophiles altérés pour certains.
- ⤵ Infiltrat macrophagique et plasmocytaire.
- ⤵ Pas de cellules géantes.
- ⤵ Pas de cellules d'allure tumorale.
- ⤵ Pachyméningite chronique (arachnoïdite scléro-atrophique).

Diagnostic



Diagnostic

- ④ Localisation possible de Pyoderma Gangrenosum.
- ④ Diagnostic posé lors de la poussée cutanée (biopsie cutanée).
- ④ Amélioration spontanée sans corticothérapie.

Diagnostic

Le pyoderma gangrenosum (PG) est une dermatose neutrophile inflammatoire stérile caractérisée par des ulcérations cutanées récurrentes avec exsudat mucopurulent ou hémorragique.



Etiologie inconnue, probablement immunitaire.

Le traitement repose sur les thérapies immuno-suppressives.

Brain Club Guerbet
Urgences Neuro-radiologiques
SFR Rhône-Alpes

Dr. Robert LACHEZE - Radiologue

IMADIS TELERADIOLOGIE

24/06/2017

Lyon, 24 juin 2017
SFR-RA

SÉANCE DE CAS CLINIQUES

-

Urgences neuroradiologiques

Pr. François Cotton Imagerie médicale, CHU de Lyon

Avec l'aimable assistance du laboratoire GUERBET France

I- Pour commencer en douceur



Femme de 33 ans, CO, tabagisme. Céphalées depuis 15 jours. Déficit hémicorporel gauche.



Que doit-on évoquer de principe devant un hématome lobaire (CM) ?

- 1 - Angiopathie amyloïde
- 2 - Encéphalopathie hypertensive
- 3 - Thrombophlébite
- 4 - Cavernome
- 5 - Lésions post-anoxiques

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

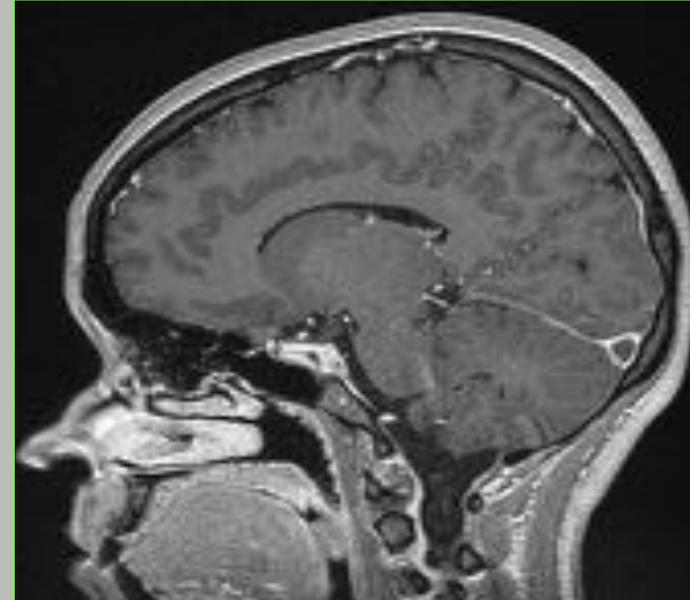
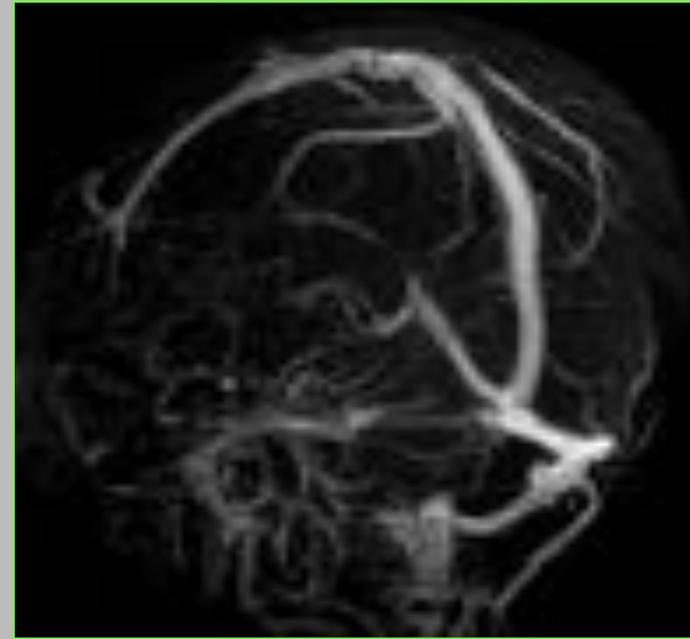
Femme de 33 ans, CO, tabagisme. Céphalées depuis 15 jours. Déficit hémicorporel gauche.



Que doit-on évoquer de principe devant un hématome lobaire (CM) ?

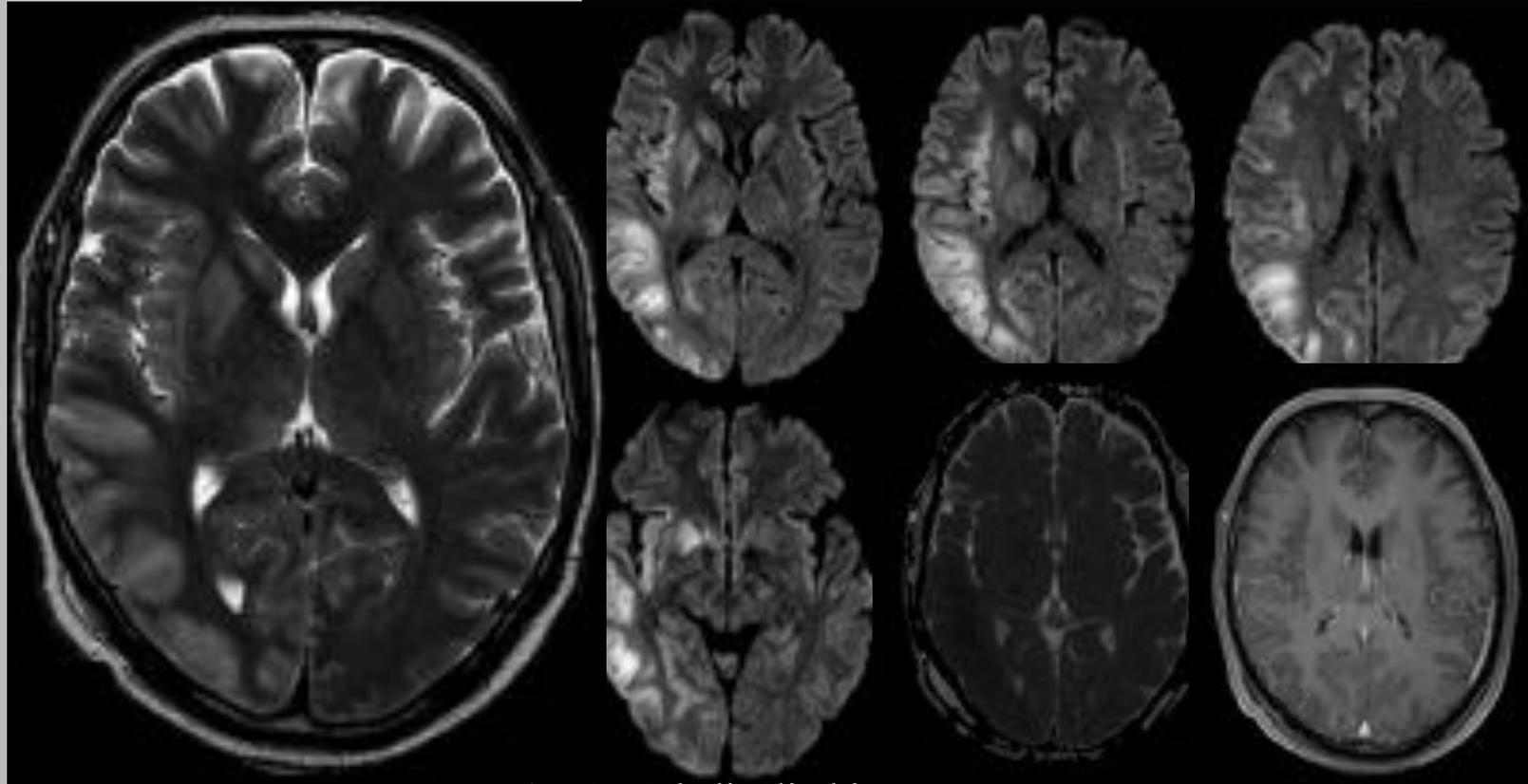
- | | | |
|----------------------------------|---|------------|
| 1 - Angiopathie amyloïde |  | 65% |
| 2 - Encéphalopathie hypertensive |  | 21% |
| 3 - Thrombophlébite |  | 85% |
| 4 - Cavernome |  | 62% |
| 5 - Lésions post-anoxiques |  | 3% |

Il s'agissait d'une thrombophlébite du sinus latéral droit



Paradoxe de l'œuf et de la poule

Homme de 55 ans, ATCD de LLC acutisé et choc septique avec état mal depuis 5 jours. Absence de réveil. IRM demandée en urgence.

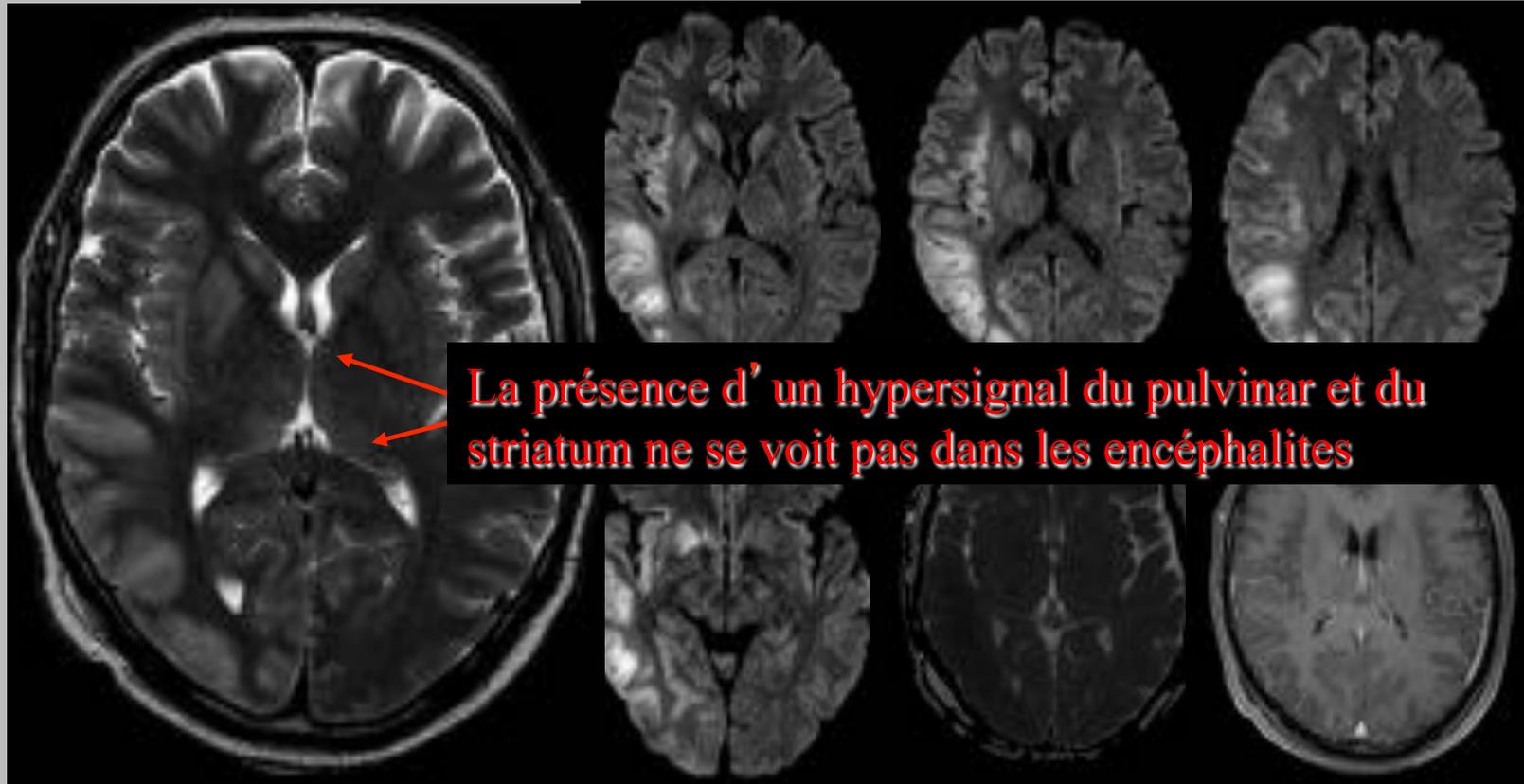


Quel diagnostic doit-être évoqué (CS) ?

- 1 - Encéphalite limbique
- 2 - Encéphalite virale
- 3 - Etat de mal convulsif
- 4 - Gliomatose cérébrale
- 5 - Maladie de Creutzfeld-Jacob

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Homme de 55 ans, ATCD de LLC acutisé et choc septique avec état de mal depuis 5 jours. Absence de réveil. IRM demandée en urgence.



La présence d'un hypersignal du pulvinar et du striatum ne se voit pas dans les encéphalites

Quel diagnostic doit-être évoqué (CS) ?

1 - Encéphalite limbique

3%

2 - Encéphalite virale

26%

3 - Etat de mal convulsif

63%

4 - Gliomatose cérébrale

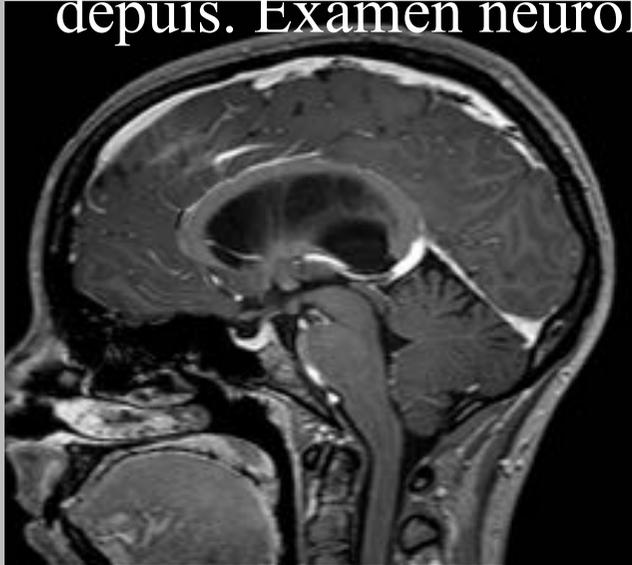
0%

5 - Maladie de Creutzfeld-Jacob

9%

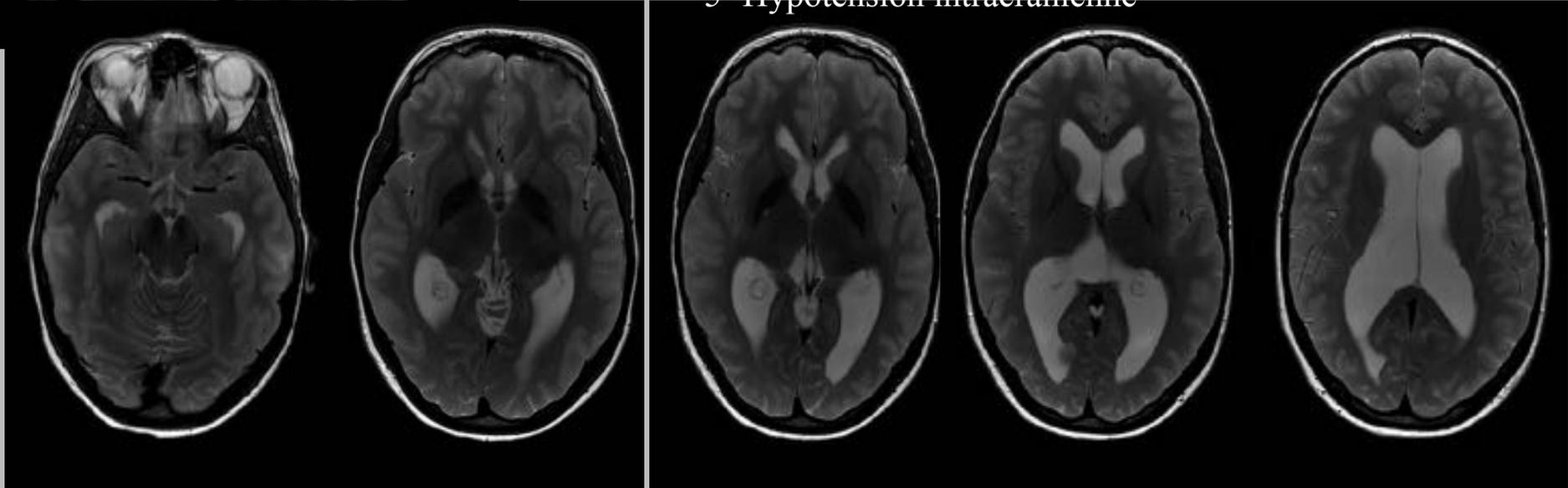
Alexander Monro tertius

Femme de 30 ans, chute de cheval il y a 3 semaines avec céphalées depuis. Examen neurologique normal



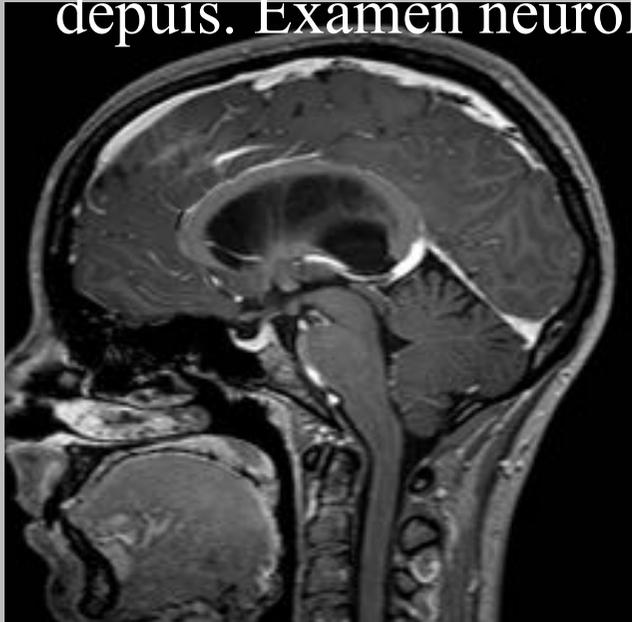
Quel est votre diagnostic (CS) ?

- 1- Hydrocéphalie post-hémorragie méningée
- 2- Hypertension intracrânienne bénigne
- 3- Kyste colloïde
- 4- Métastase du fornix
- 5- Hypotension intracrânienne



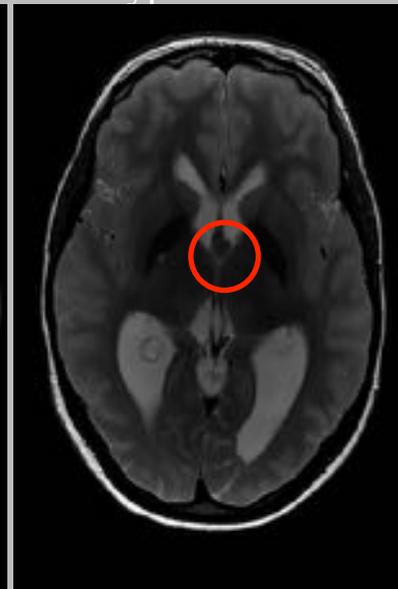
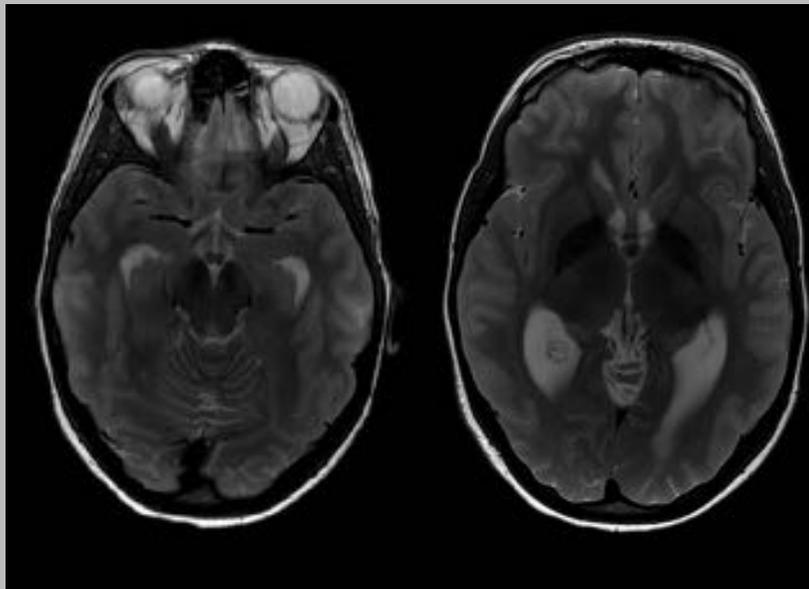
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45			

Femme de 30 ans, chute de cheval il y a 3 semaines avec céphalées depuis. Examen neurologique normal

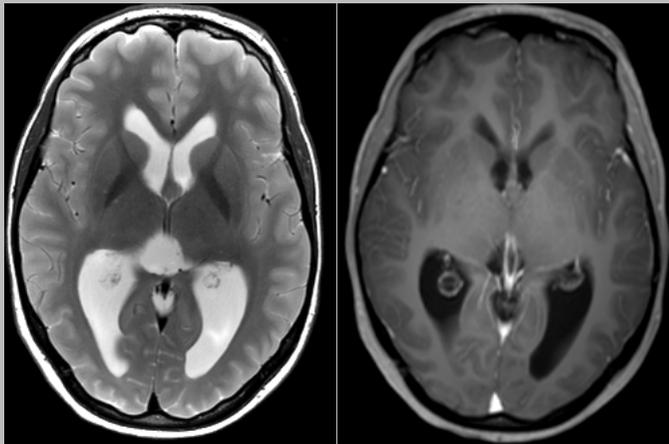
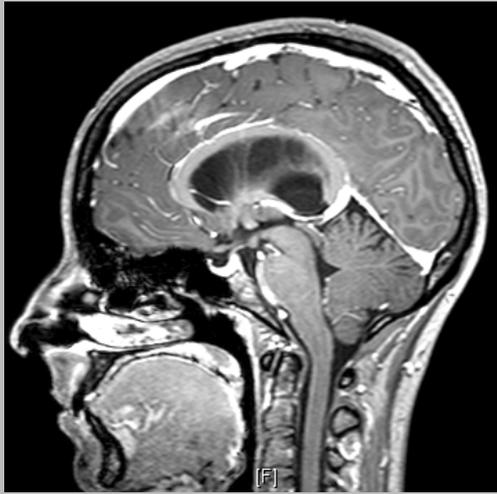


Quel est votre diagnostic (CS) ?

- 1- Hydrocéphalie post-hémorragie méningée 55%
- 2- Hypertension intracrânienne bénigne 39%
- 3- Kyste colloïde 3%**
- 4- Métastase du fornix 81%
- 5- Hypotension intracrânienne 6%

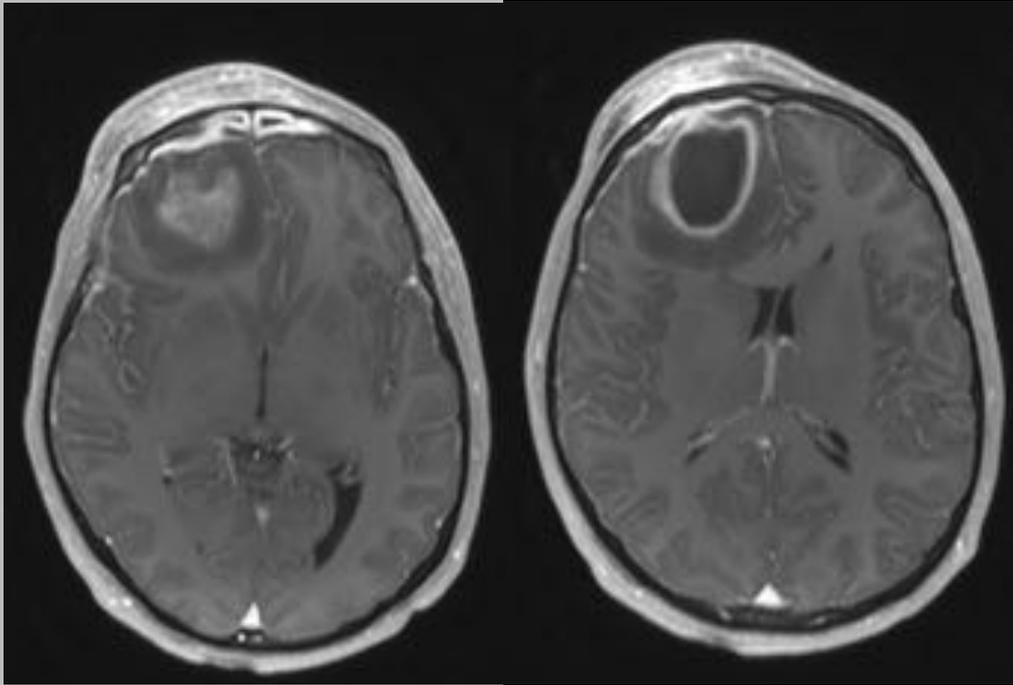


Kyste colloïde du V3



- Lésion bénigne mais risque d'hydrocéphalie
- Histologie: lésion gélatineuse dérivant de l'endoderme
- CT: Hyperdense (2/3 cas) au niveau du foramen intra-ventriculaire ++
- Siège: FIV (99%)
- IRM: hypersignal T1 (cholestérol, 2/3 cas), T2/FLAIR variable, diffusion normale, absence de rehaussement ou discrètement en périphérie.

Une histoire d'Os

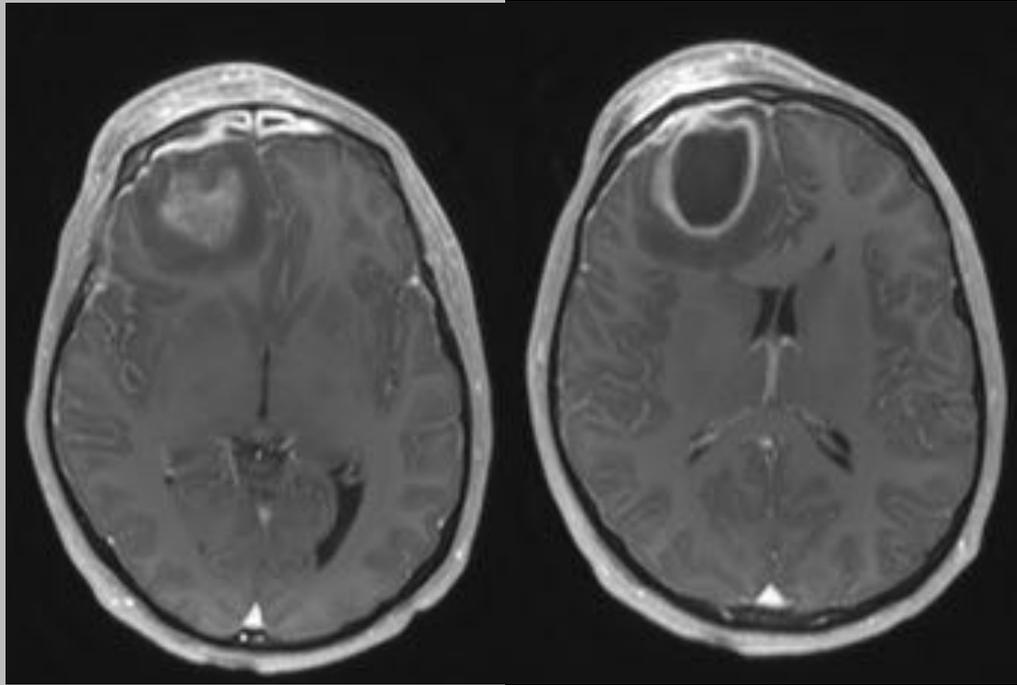


Homme, 28 ans, TC sévère il y a une semaine, découverte d'un processus expansif au scanner, bilan.

Quels sont les deux diagnostics à évoquer ?

- 1 - Tumeur nécrotique
- 2 - Hématome en voie de résorption
- 3 - Thrombophlébite
- 4 - Abscès
- 5 - Méningocèle

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45



Homme, 28 ans, TC sévère il y a une semaine, découverte d'un processus expansif au scanner, bilan.

Quels sont les deux diagnostics à évoquer ?

1 - Tumeur nécrotique



2 - Hématome en voie de résorption



3 - Thrombophlébite

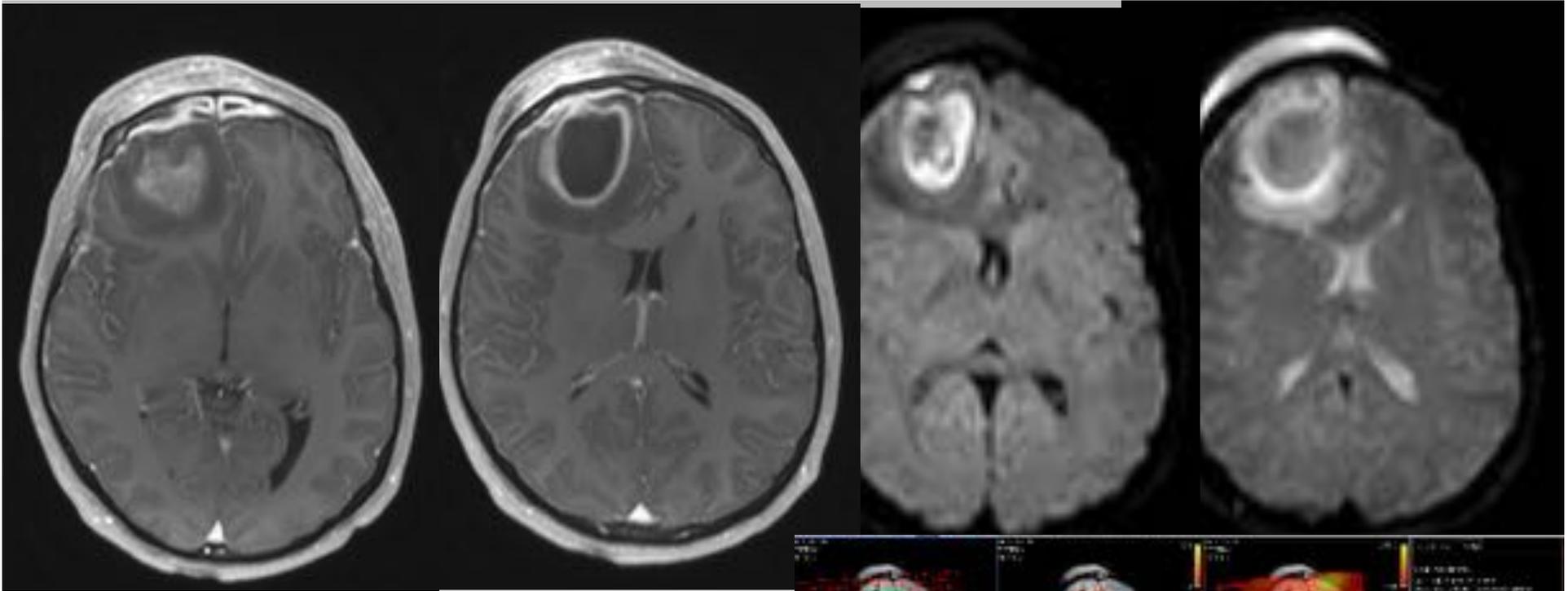


4 - Abscès

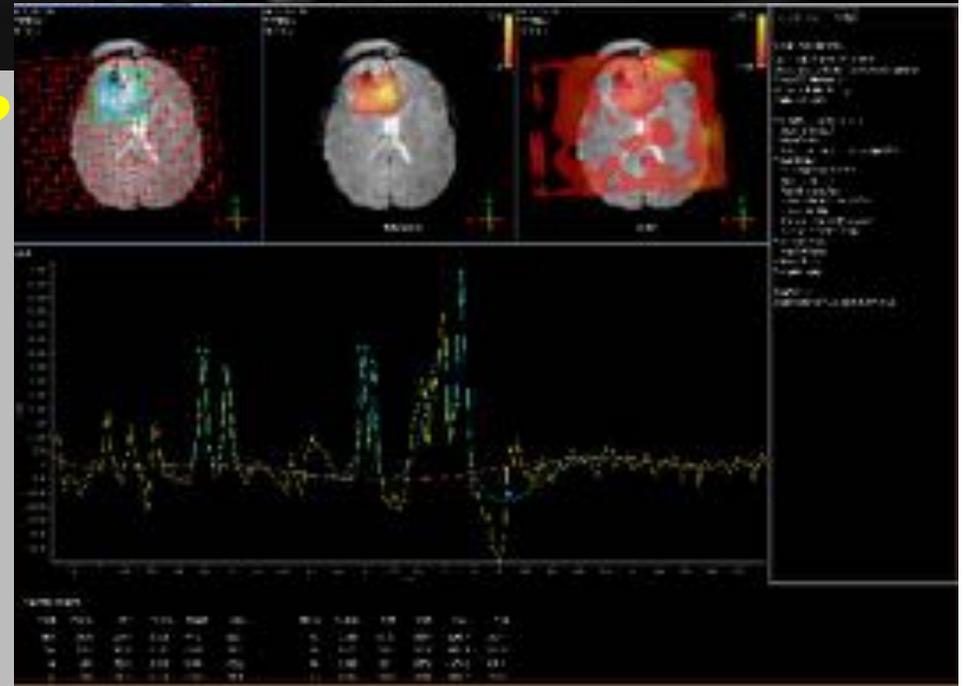
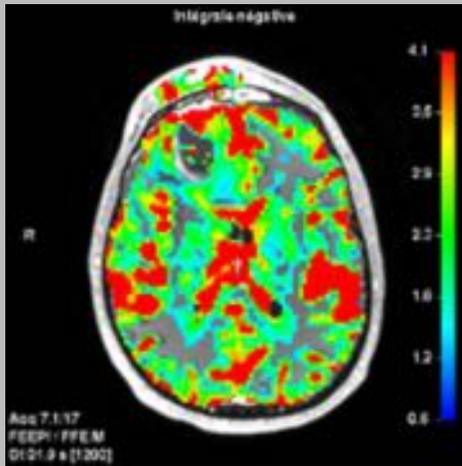


5 - Méningocèle

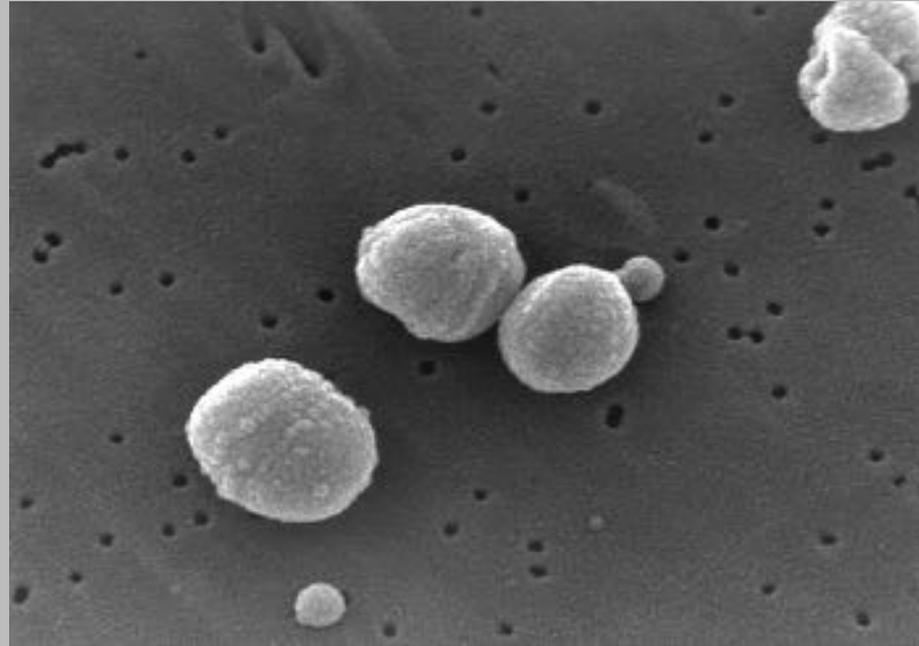




Quel diagnostic retenez-vous ?

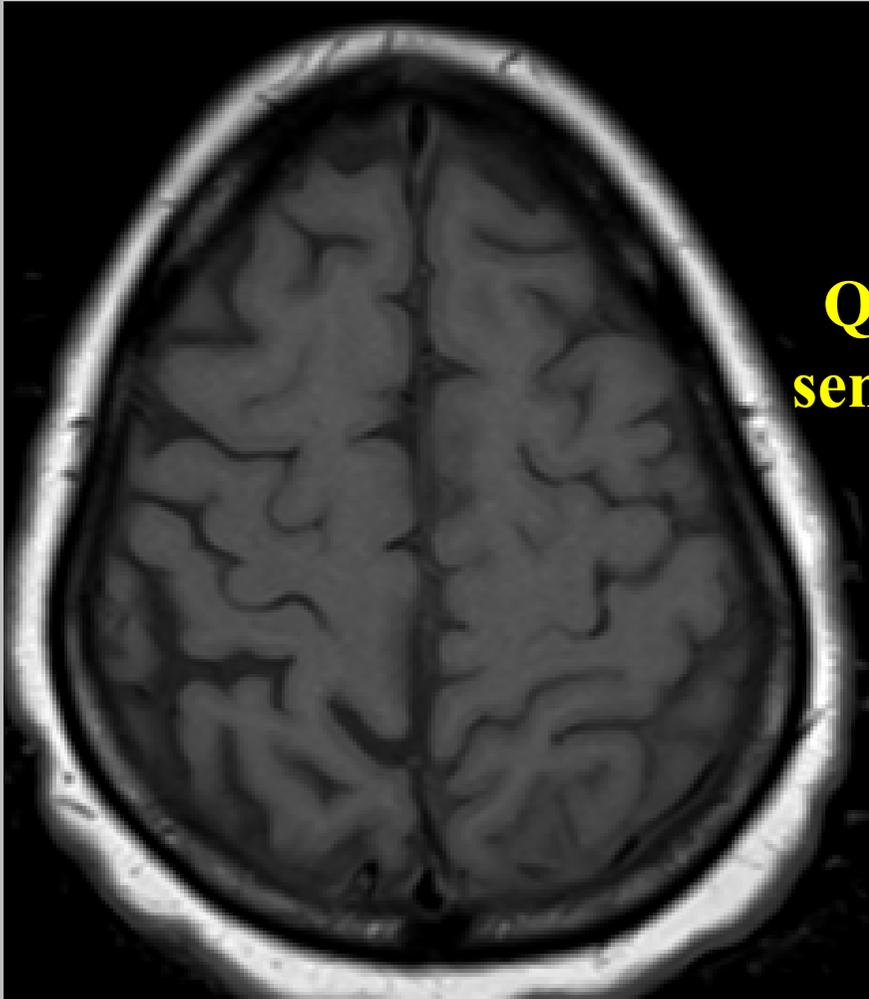


Abcès frontal suite à une brèche ostéoméningée



Chainette fait de ronds

Homme de 50 ans, toux, fébrile, confusion.



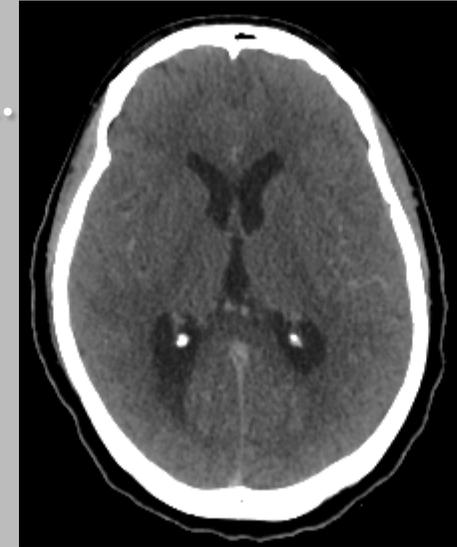
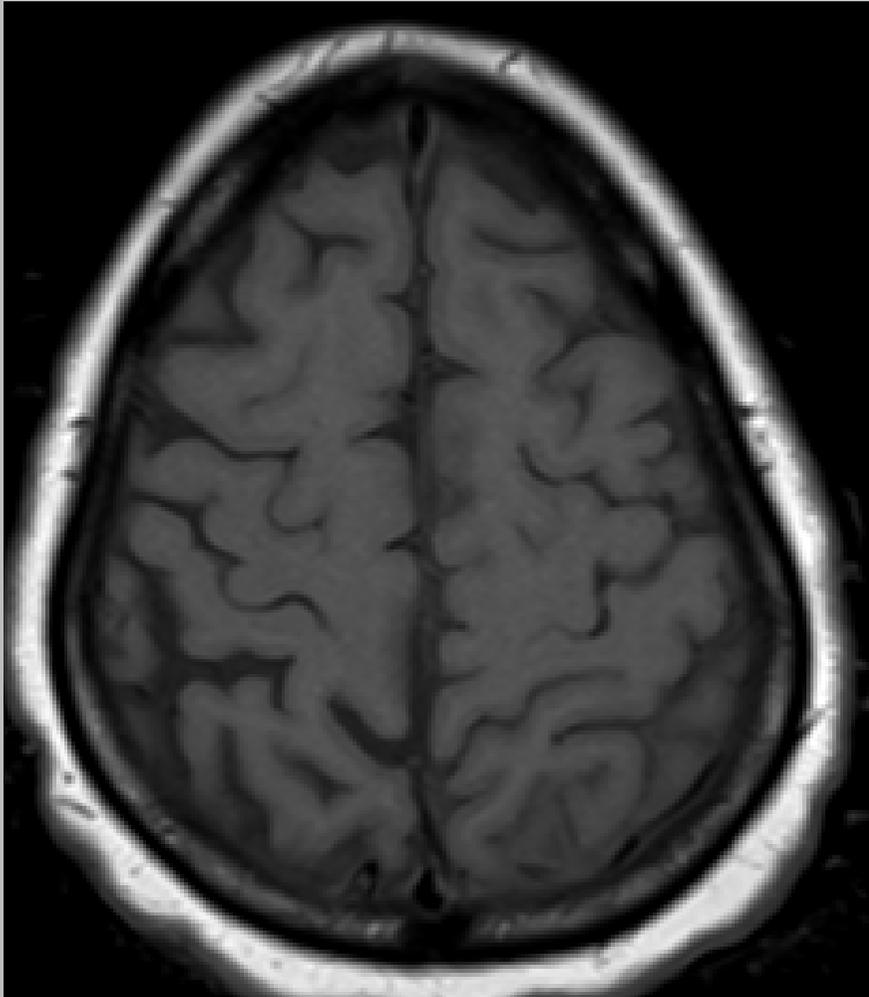
33

Quelle région vous semble anormale sur l'IRM (CS) ?

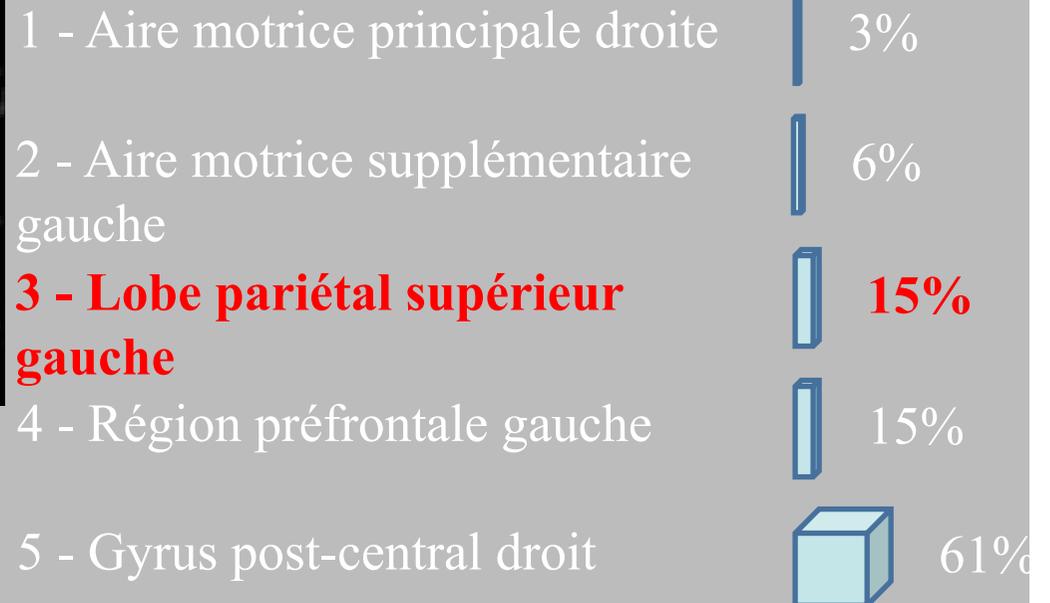
- 1 - Aire motrice principale droite
- 2 - Aire motrice supplémentaire gauche
- 3 - Lobe pariétal supérieur gauche
- 4 - Région préfrontale gauche
- 5 - Gyrus post-central droit

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Homme de 50 ans, toux, fébrile, confusion.

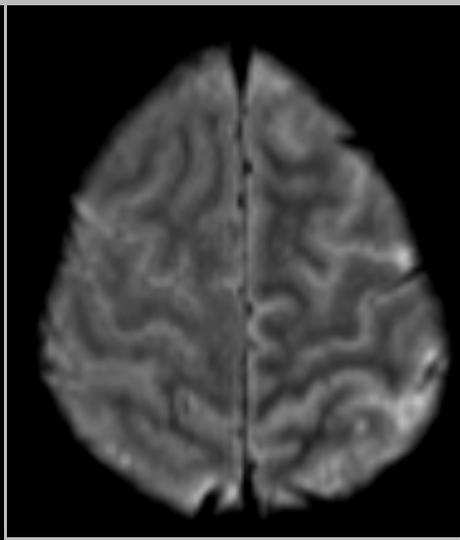
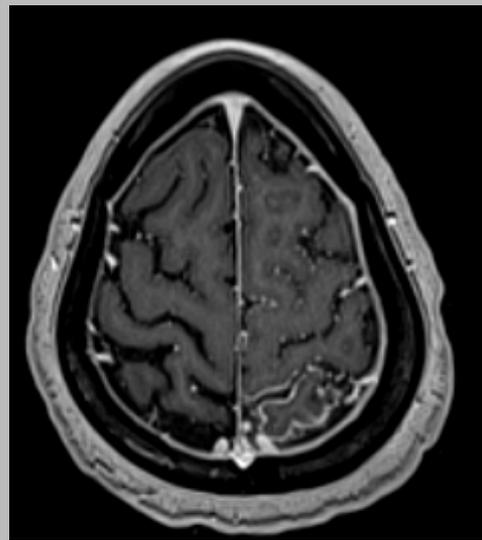
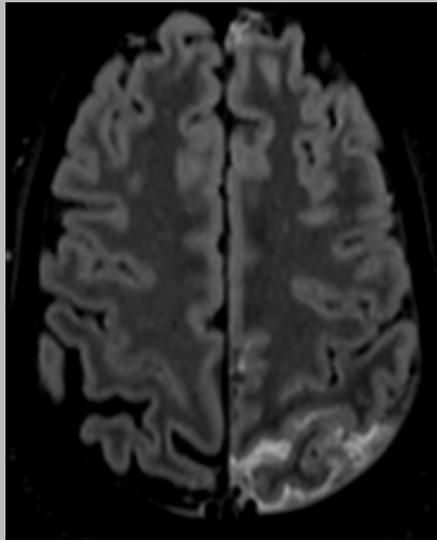


Quelle région vous semble anormale sur l'IRM (CS) ?

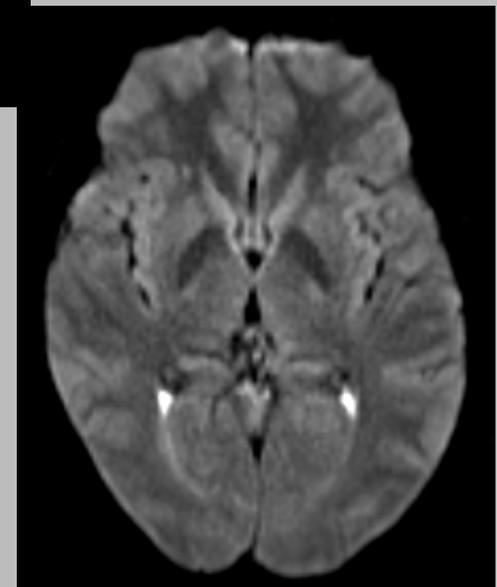




Homme de 50 ans, toux, fébrile, confusion.



Vous évoquez le diagnostic (CS) ?



1 - D'angiome lepto-méningé

4 - De méningite virale

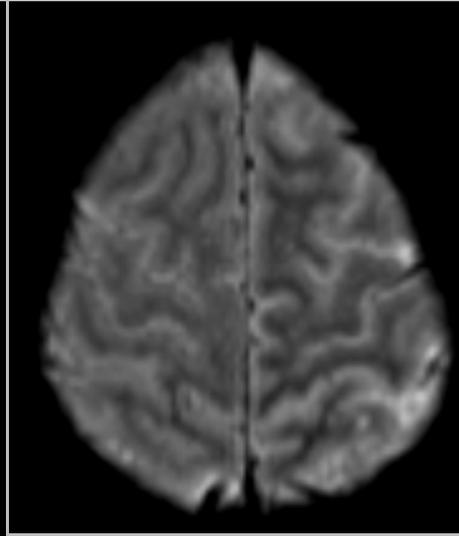
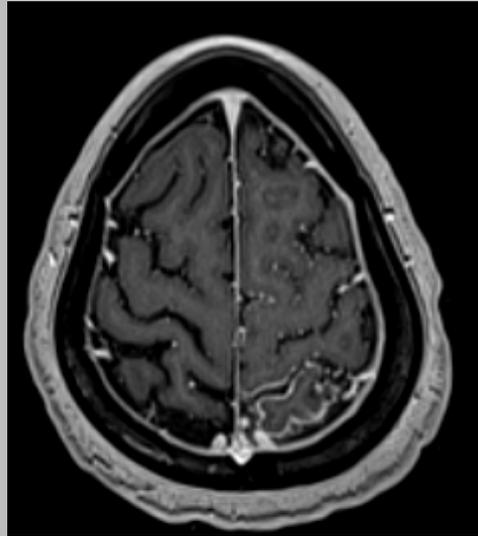
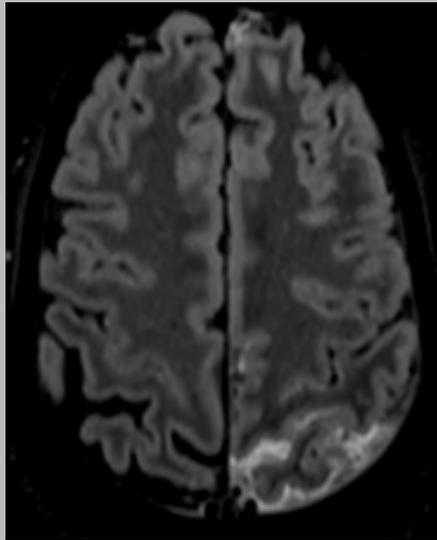
2 - D'angiopathie amyloïde

5 - De méningite bactérienne

3 - De méningo-encéphalite

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Homme de 50 ans, toux, fébrile, confusion.



**Vous
évoquez le
diagnostic
(CS) ?**

1 - D'angiome lepto-méningé

3%

2 - D'angiopathie amyloïde

0%

3 - De méningo-encéphalite



61%

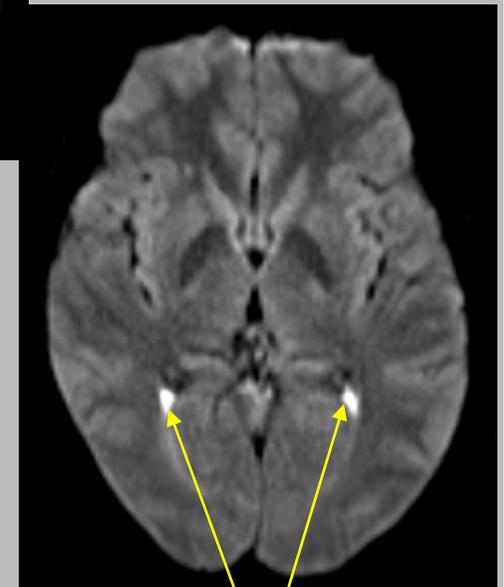
4 - De méningite virale

3%

5 - De méningite bactérienne



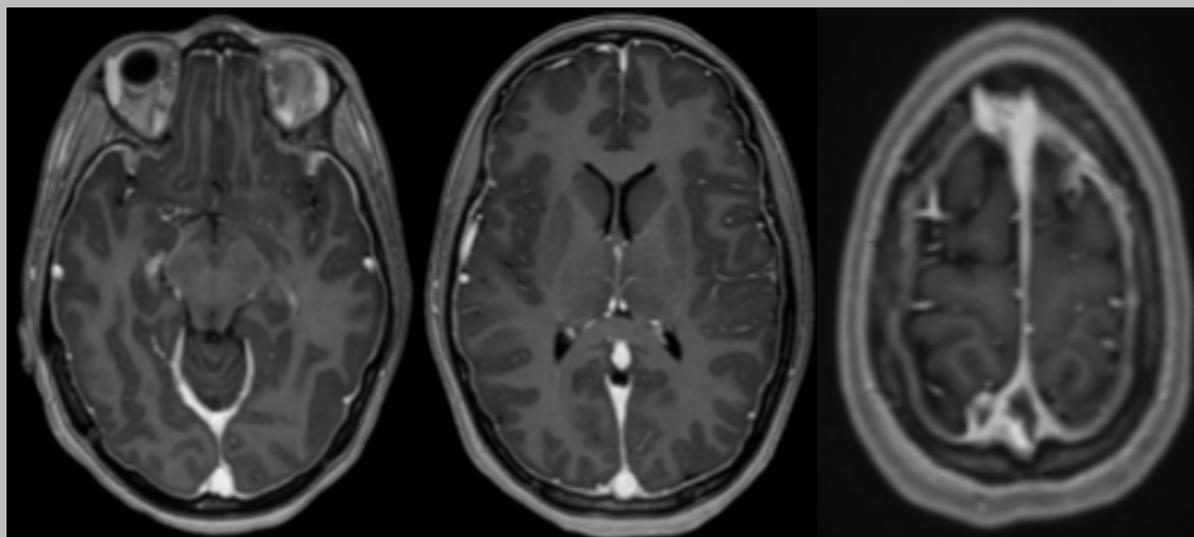
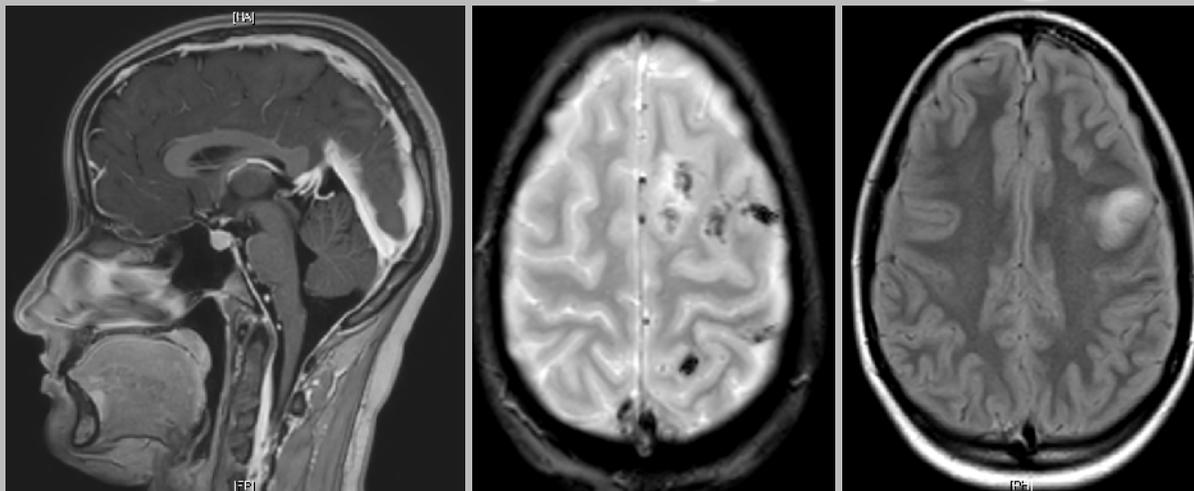
32%



Présence de pus dans
les ventricules

**II- pas forcément connu et pourtant à
connaître absolument**

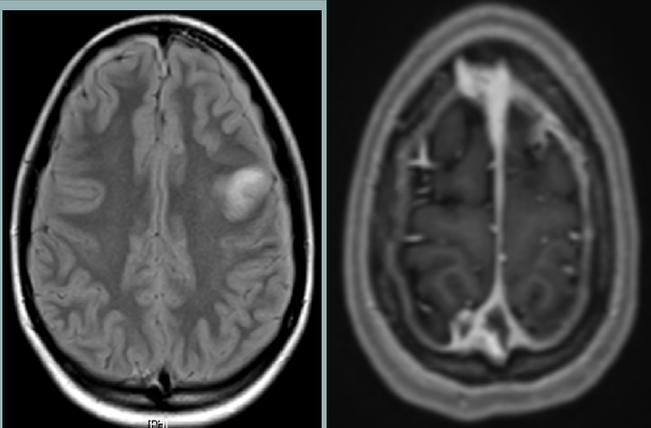
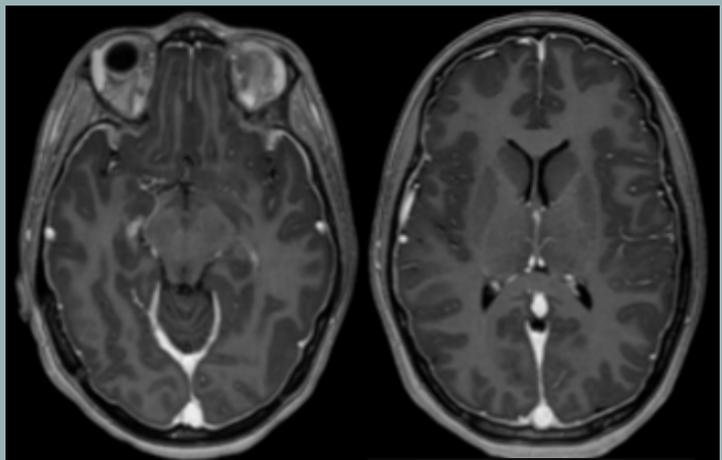
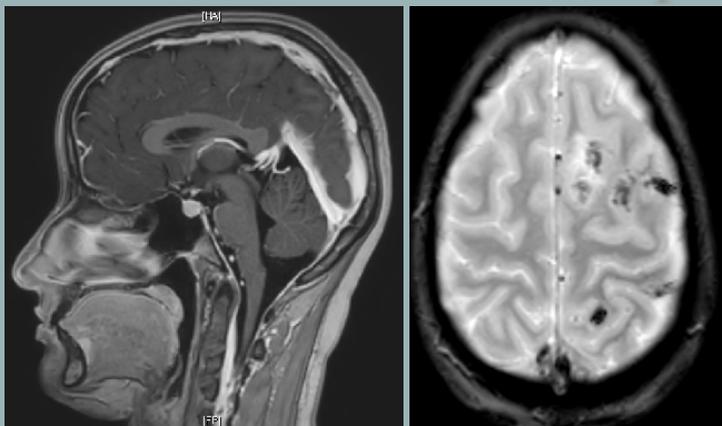
Femme de 19 ans, céphalées orthostatiques subaiguës.
Vous évoquez le diagnostic (CM) ?



- 1 - De méningite
- 2 - D'hypotension intracrânienne
- 3 - De thrombophlébite
- 4 - De vasospasme
- 5 - D'hypertension intracrânienne

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Femme de 19 ans, céphalées orthostatiques subaiguës.



Vous évoquez le diagnostic (CM) ?

1 - De méningite

6%

2 - D'hypotension intracrânienne

59%

3 - De thrombophlébite

76%

4 - De vasospasme

18%

5 - D'hypertension intracrânienne

3%

Hypotension intracrânienne bénigne

1- **Epidémiologie:** en dehors de la PL et rachianesthésie, 1/50 000, 40-50 ans, 2H-1F

2- **Clinique:** céphalée orthostatique +++, vertiges, nausées, photophobie, cervicalgies

TRIADE clinico-radiologique: céphalée orthostatique, diminution de la pression de LCS, épaissement pachyméningé

3- **PL:** Diminution de la pression de LCS, moins de 60 mm H₂O

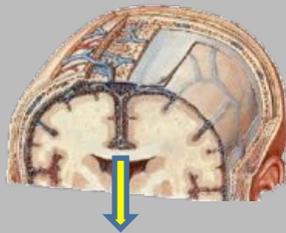
4- **Signes IRM:** pachyméningite, ptose des amygdales, collections sous durales



5- **Traitement:** trouver la brèche (spinale, base du crâne), Blood patch

Hypotension intra-crânienne, loi de Monro-Kellie

3 composants dans une boîte crânienne inextensible devant être à l'équilibre: *cerveau + volume sanguin cérébral + LCS*



Si fuite de LCS (exemple PL...)

Descente rostro-caudale
du cerveau

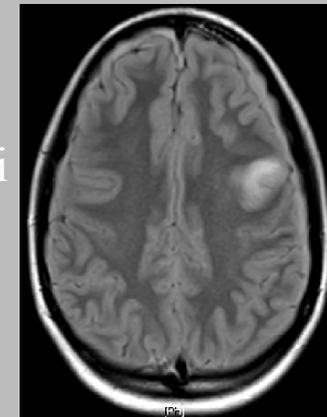
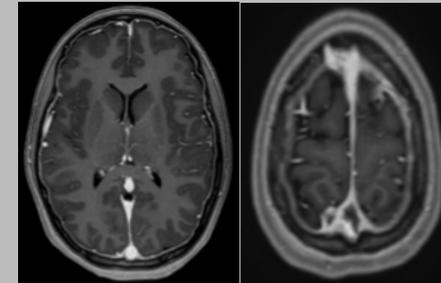
Traction sur les nerfs et
les vaisseaux
responsables de
céphalées

ORTHOSTATIQUES
avec atteinte des nerfs

Compensation volémique (MK)

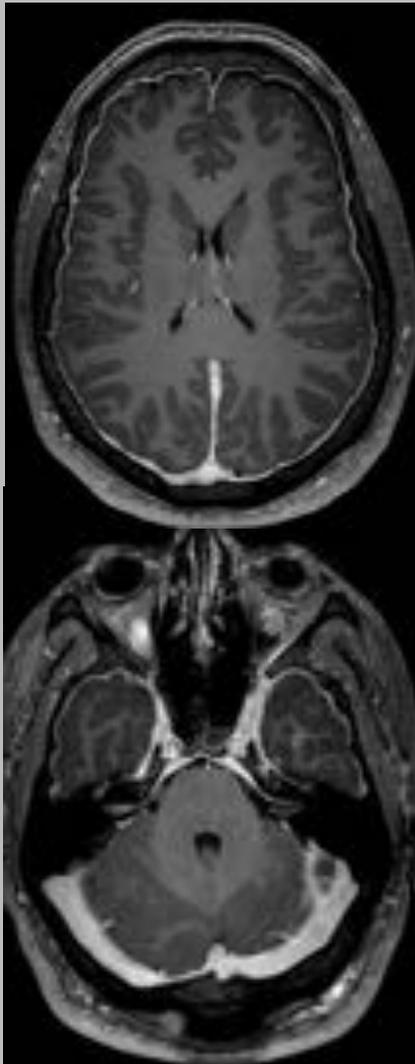
1- Engorgement veineux (SLS
arrondi, pachyméningite,
engorgement hypophysaire)
Risque de thrombophlébite
(10%)

2- Collections sous durales si
insuffisant

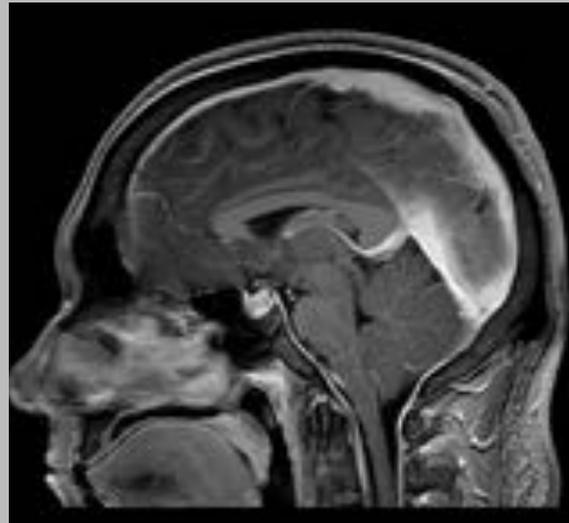


Syndrome d'hypotension intracrânienne

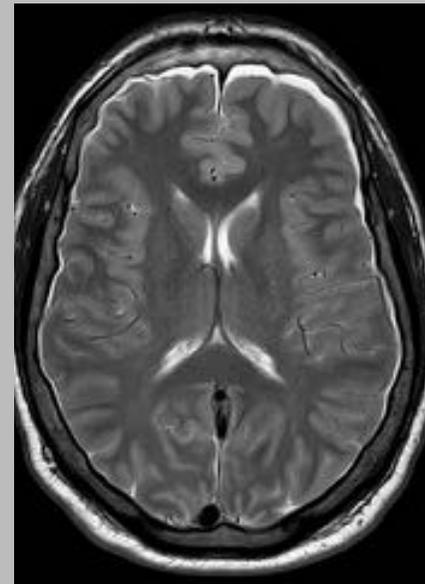
(céphalées orthostatique suite à une fuite de LCS)



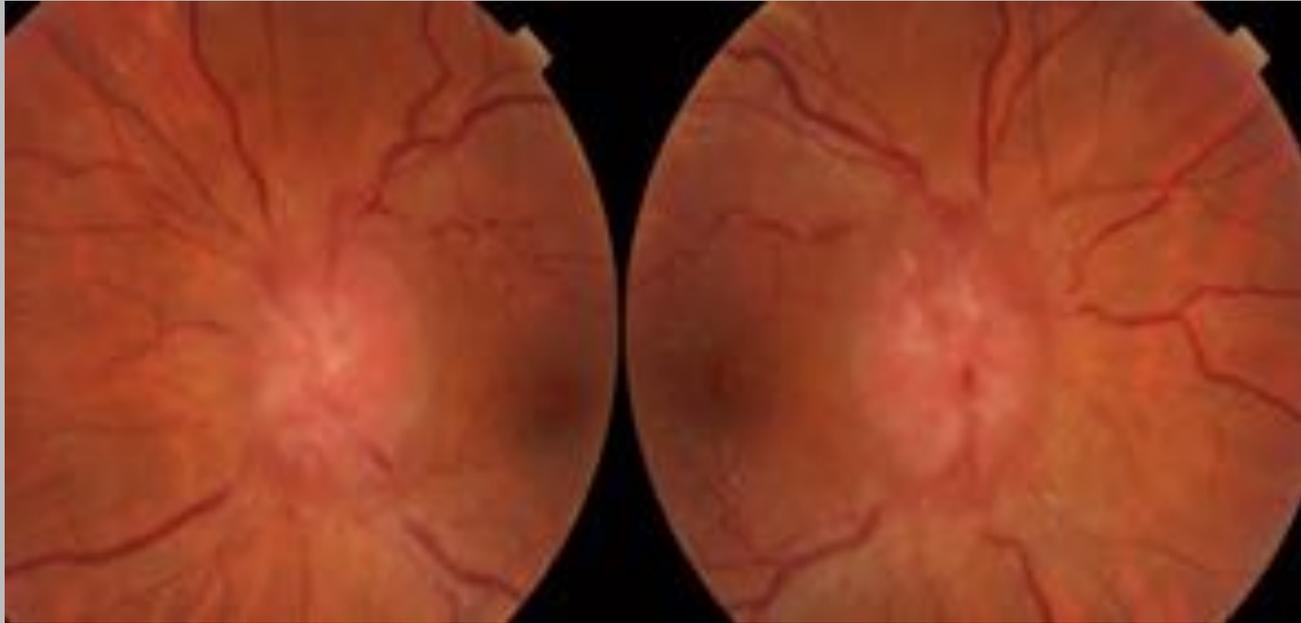
Engorgement veineux:
méningé, hypophysaire.
Thrombophlébite (2%)



Décollement sous
duraux (fins,
bilatéraux)



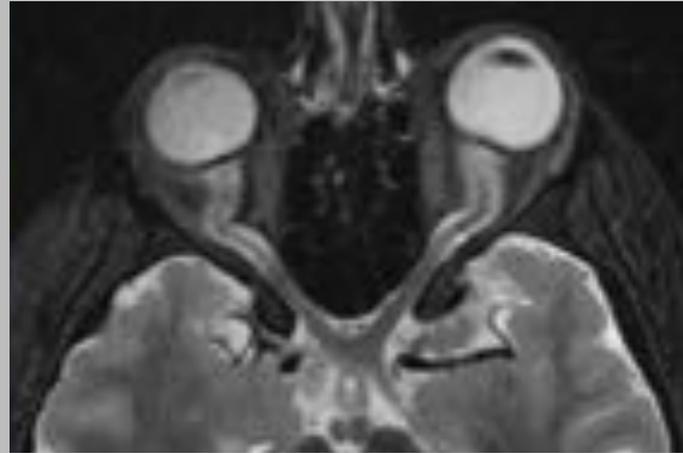
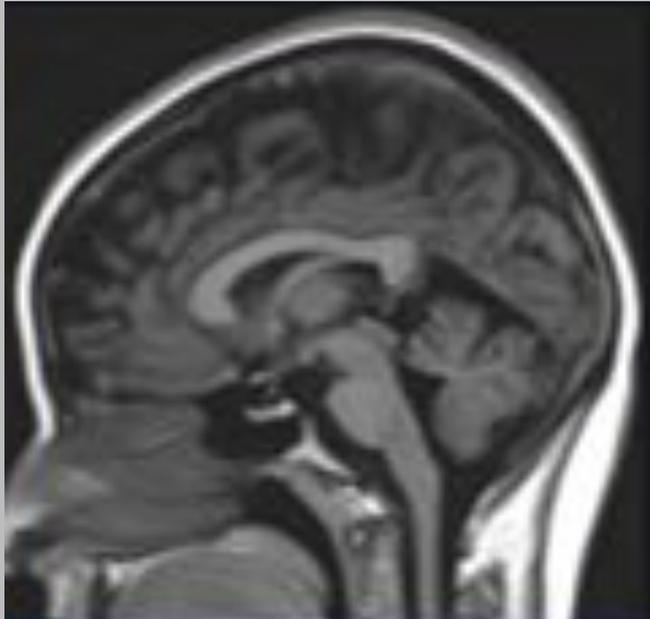
Moins de LCS \Rightarrow ptose
cérébrale avec traction sur les
vaisseaux et nerfs responsable
des céphalées



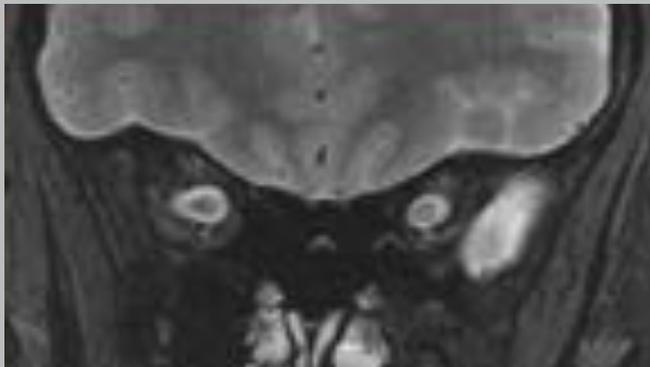
Femme jeune, céphalées récentes, flou visuel.



33



Quelle séquence permettrait d'affiner le diagnostic (CS) ?

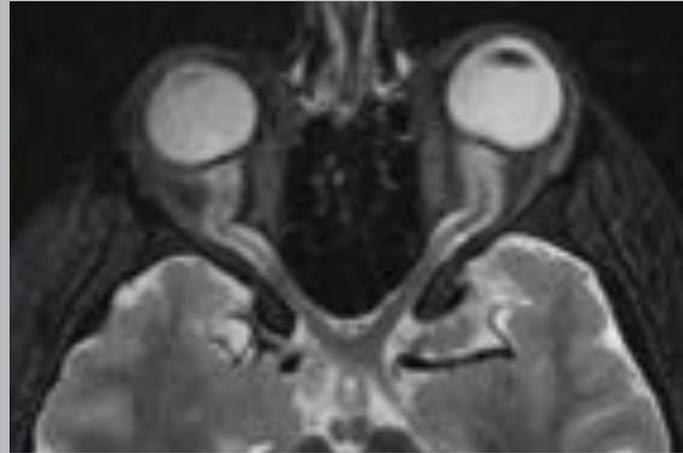
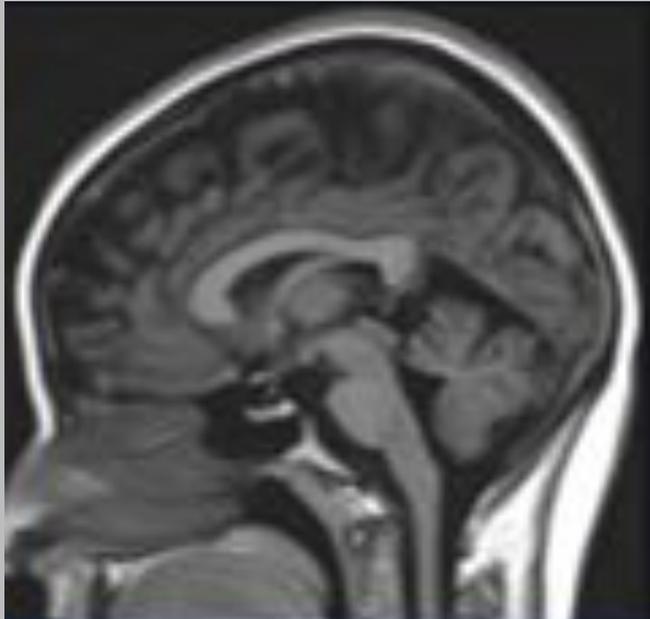


- 1 - TOF polygone
- 2 - Imagerie de susceptibilité magnétique
- 3 - AngioMR veineuse
- 4 - Diffusion
- 5 - Double inversion-récupération

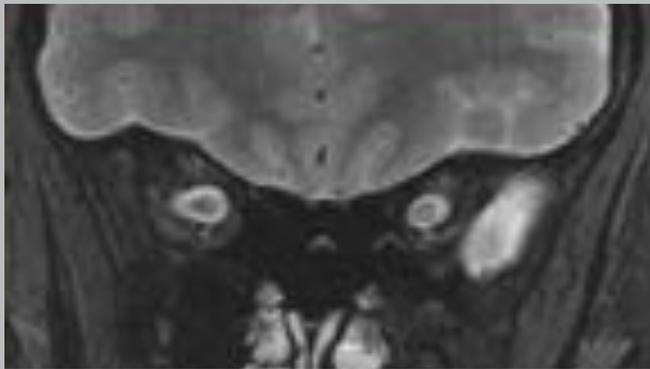
M. Jirari, SFR 2011

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Femme jeune, céphalées récentes, flou visuel.



Quelle séquence permettrait d'affiner le diagnostic (CS) ?



1 - TOF polygone



2 - Imagerie de susceptibilité magnétique



3 - AngioMR veineuse



4 - Diffusion

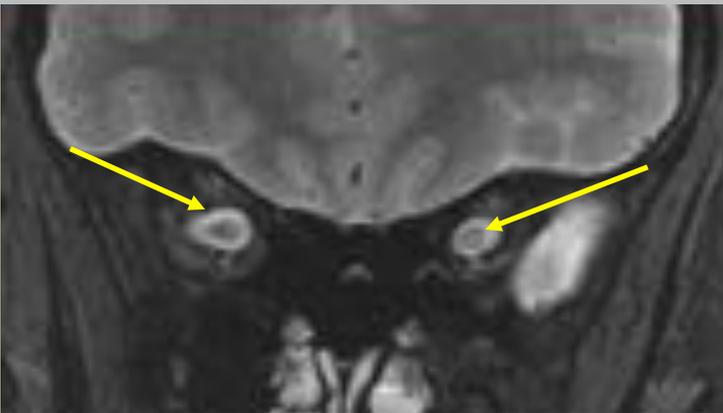
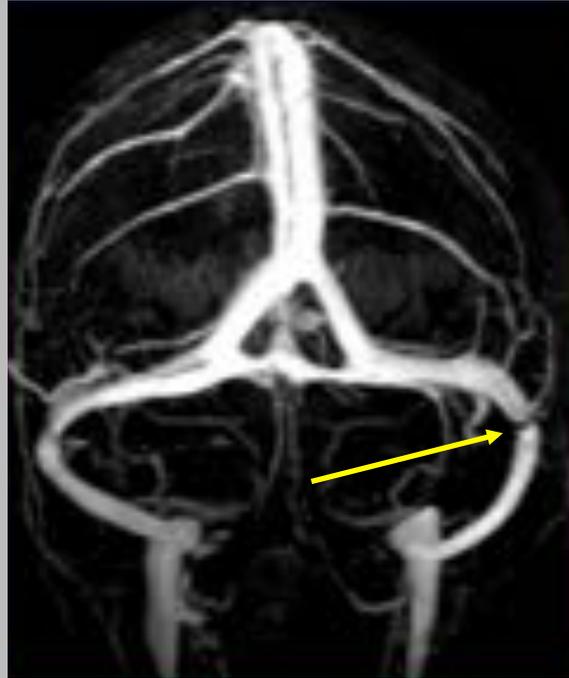


5 - Double inversion-récupération



M. Jirari, SFR 2011

Hypertension intracrânienne bénigne



Si résistance PL/médicaments/discussion de stenting



Hypertension intracrânienne bénigne

1- Diagnostic d'exclusion

2- Epidémiologie: jeune femme obèse, aggravé pendant grossesse

3- Clinique: céphalées subaiguë (matinale), vomissement, troubles visuels avec œdème papillaire bilatéral

4- Pronostic: bon, vision

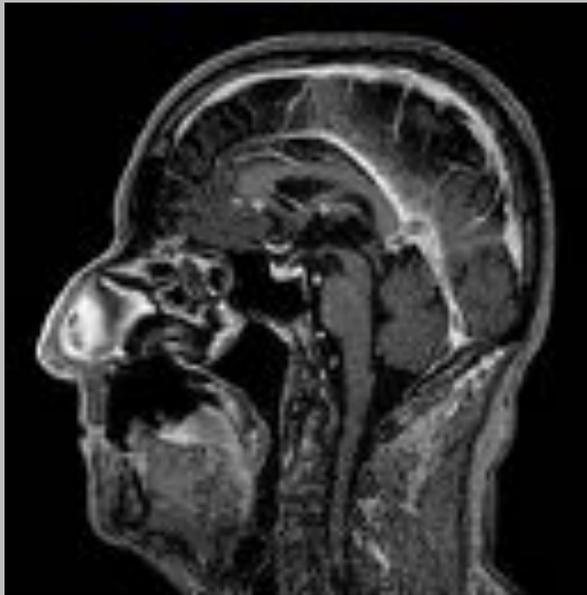
5- PL: LCS hypertendu > 20-25 cm d'H2O

6- Signes IRM

7- Traitement: régime, PL, médicaments, dilatation/fenestration, stents veineux...

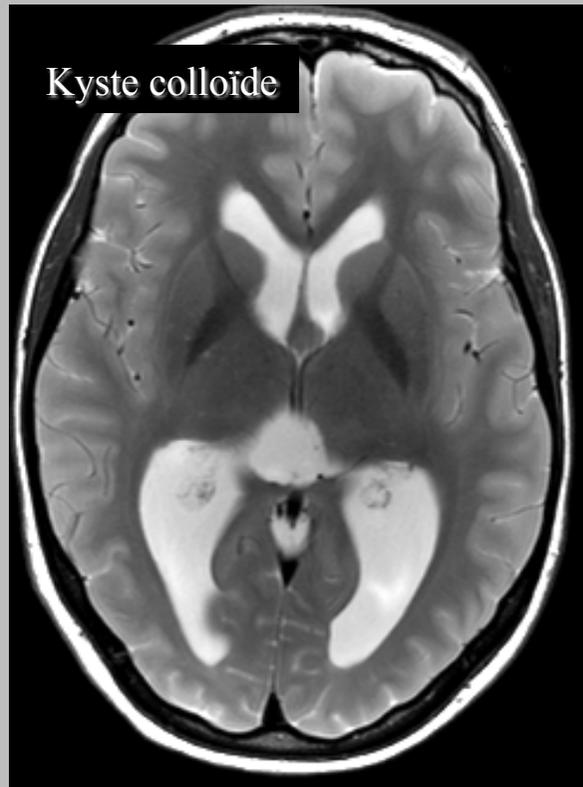
Diagnostic d'exclusion: HTIC par augmentation d'un des 3 compartiments

Thrombophlébite du sinus droit

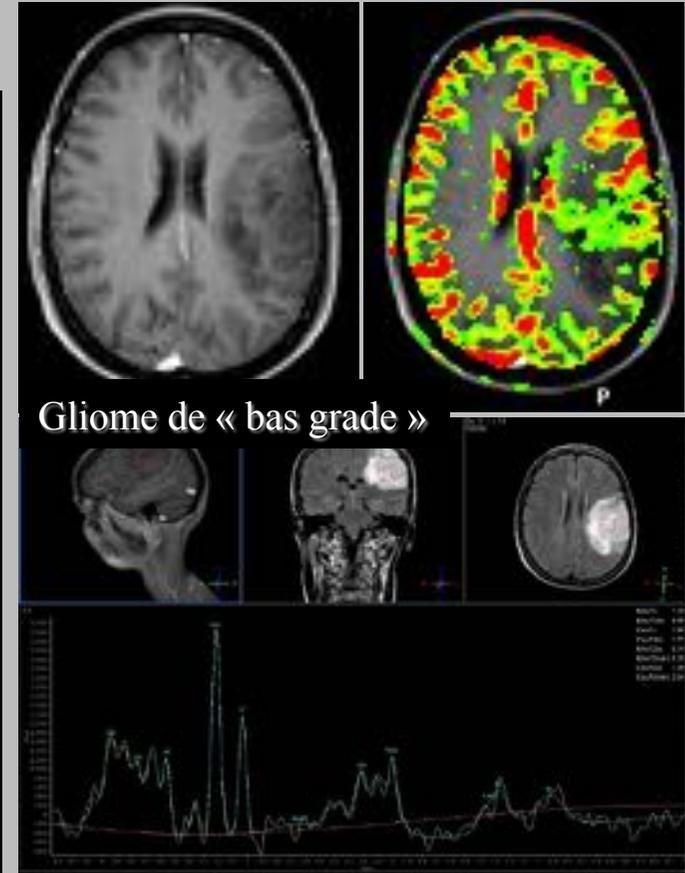


Vasculaire: thrombophlébite

Kyste colloïde



LCS: hydrocéphalie

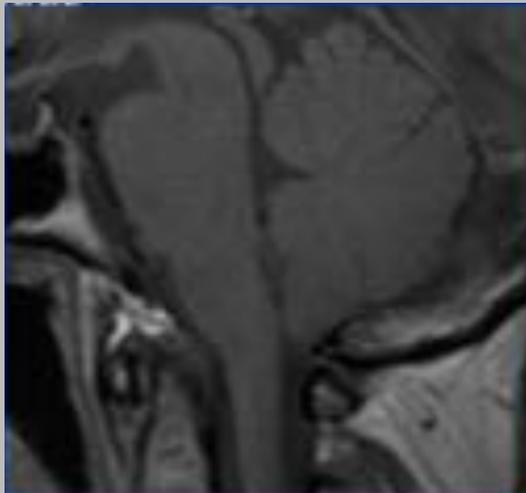


Gliome de « bas grade »

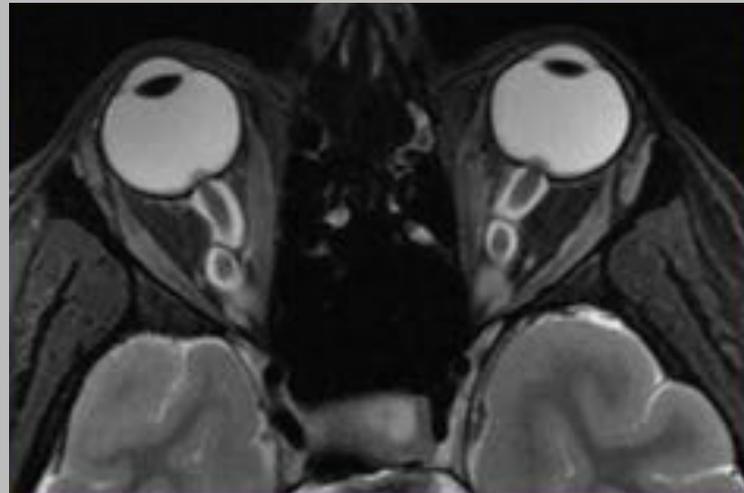
Parenchyme: tumeur/inflammation

Signes IRM de l'hypertension intracrânienne bénigne

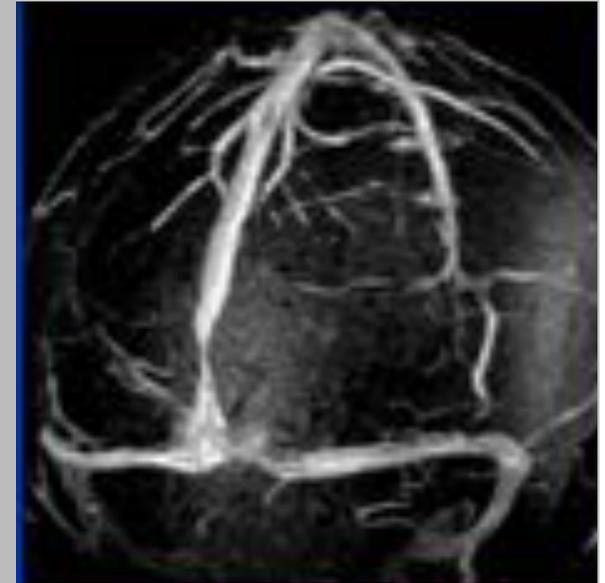
Hernie intrasellaire
Petits ventricules
Descente des amygdales



Nerfs optiques tortueux avec
élargissement des gaines
Papilles bombantes et aplatissement
de la partie postérieure des globes



Sténose veineuse

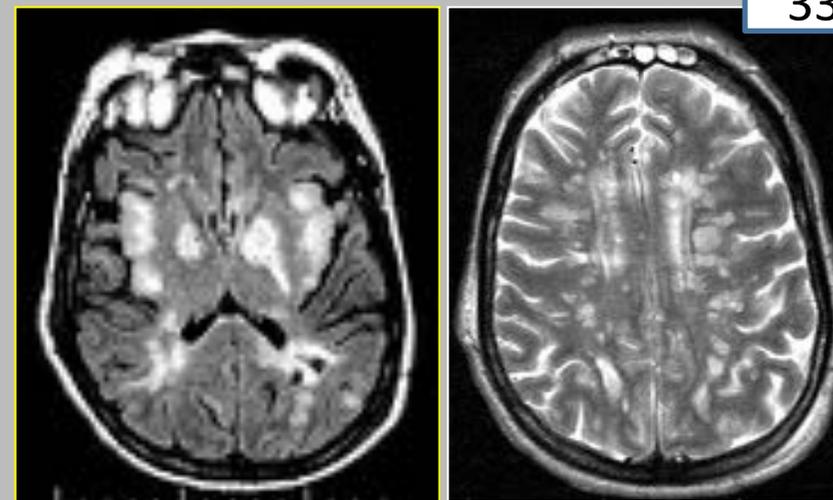
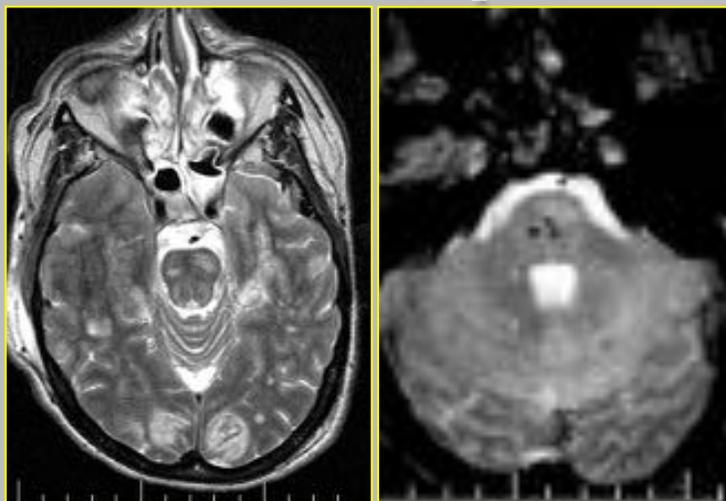


Une femme pressée

Femme de 55 ans, diabétique, hypertendue, adressée pour un coma d'évolution rapide.

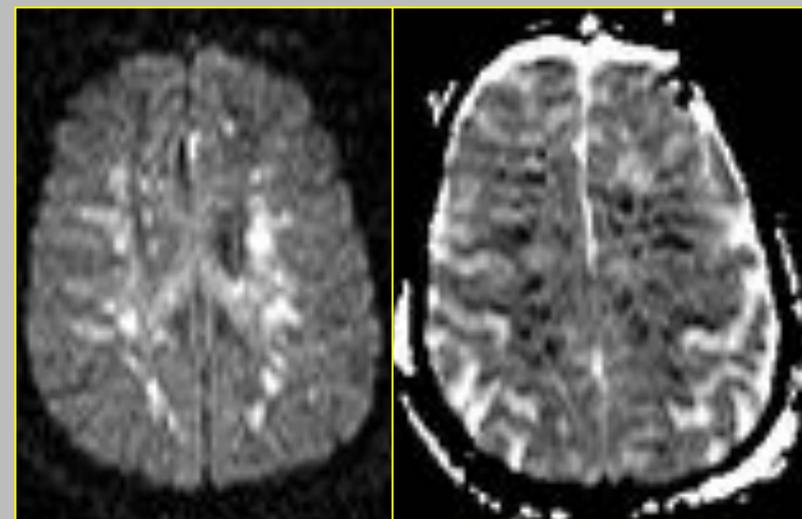


33



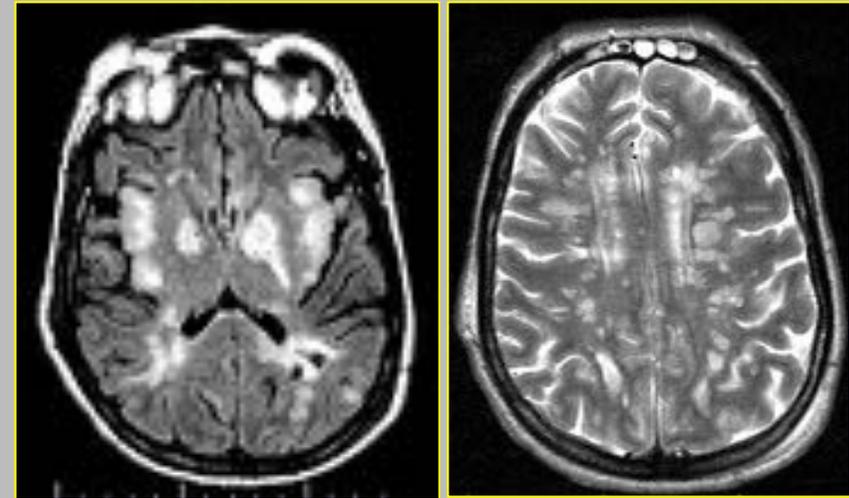
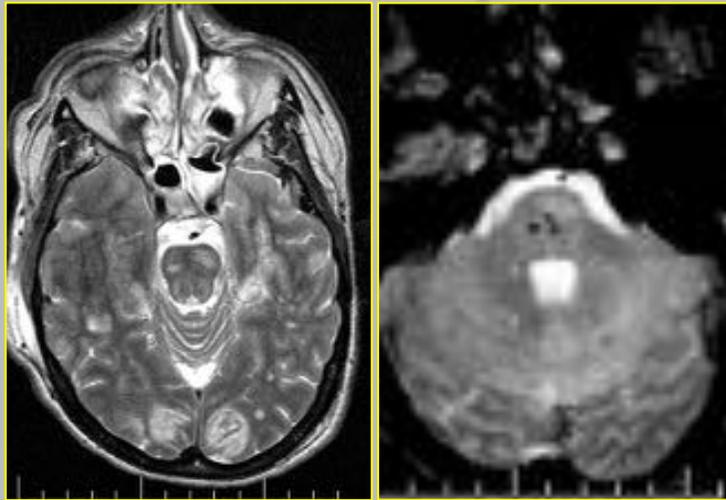
Vous évoquez le diagnostic de (CM) ?

- 1 - PRESS
- 2 - Angiopathie amyloïde
- 3 - Embols septiques
- 4 - Tuberculose
- 5 - Encéphalopathie hypertensive



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45			

Femme de 55 ans, diabétique, hypertendue, adressée pour un coma d'évolution rapide.



Vous évoquez le diagnostic de (CM) ?

1 - PRESS



2 - Angiopathie amyloïde



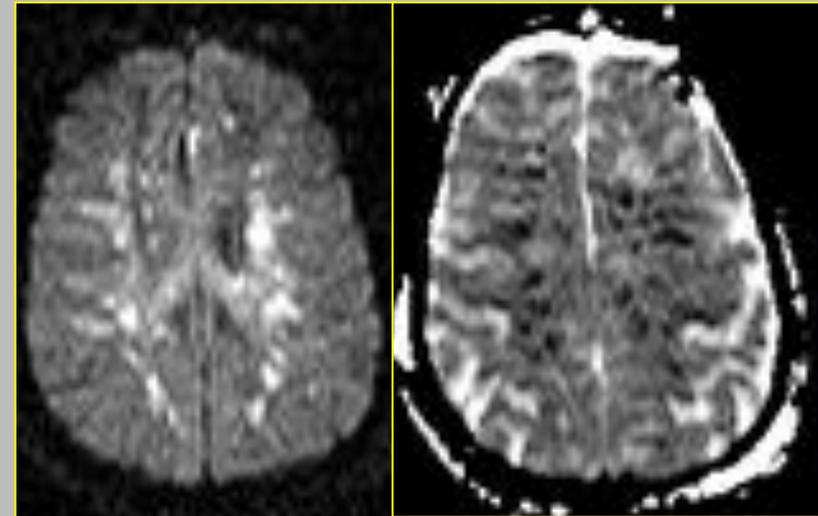
3 - Embols septiques



4 - Tuberculose



5 - Encéphalopathie hypertensive



Encéphalopathie hypertensive

1- Une urgence hypertensive se définit par une élévation de la pression artérielle, supérieure à 180 mmHg/110 mmHg

2- Epidémiologie: âge moyen, plutôt homme, 1% des HTA

3- Clinique: céphalées importantes, vomissements, trouble de conscience, convulsions

4- Pronostic: dépend de la rapidité de la prise en charge

5- Signes IRM:

De l'HTA: état criblé, lacunes anciennes, séquelles d'AVC, lacunes hémorragiques tronc et noyaux gris centraux ++

De la poussée aiguë: lacunes récentes, PRESS, AVC

6- Traitement: antihypertenseurs ++

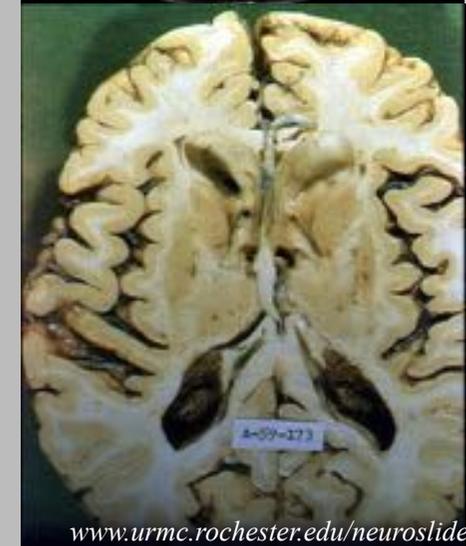
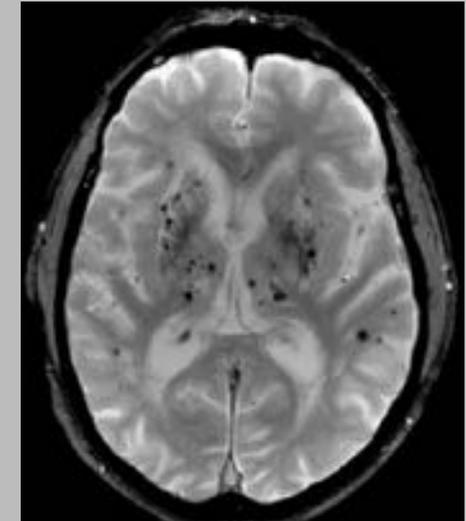
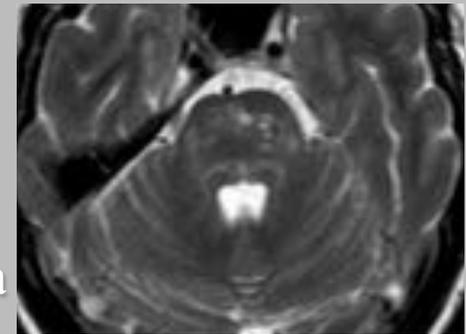
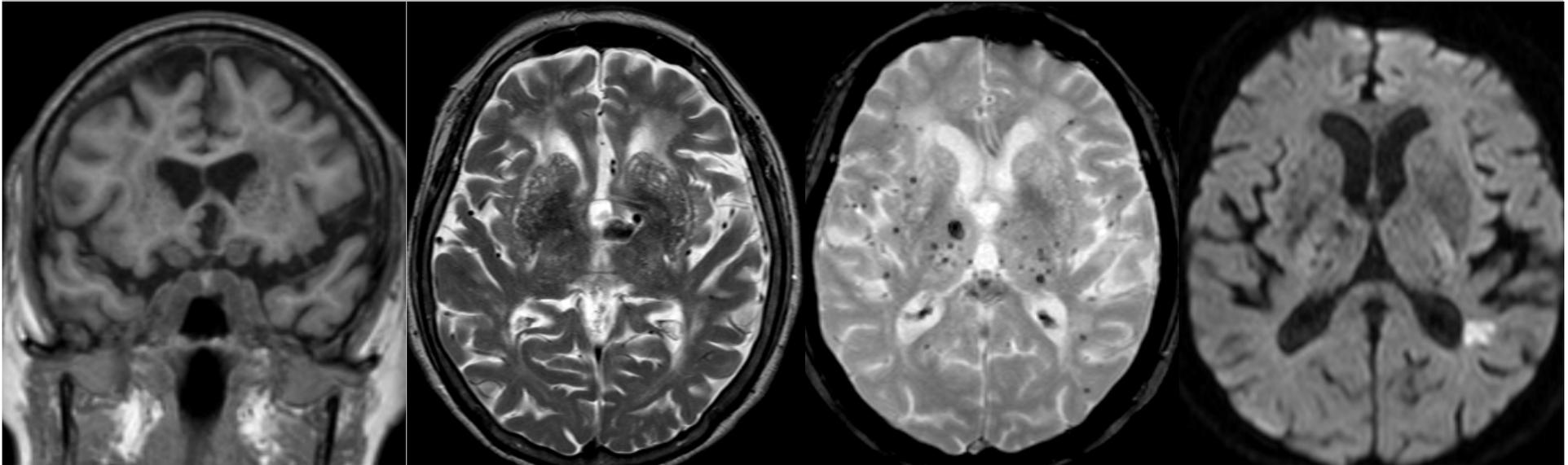


Tableau typique

Homme, âge moyen, céphalées, troubles visuels



Dolicho artères

Etat criblé

Lacunes hémorragiques des NGC

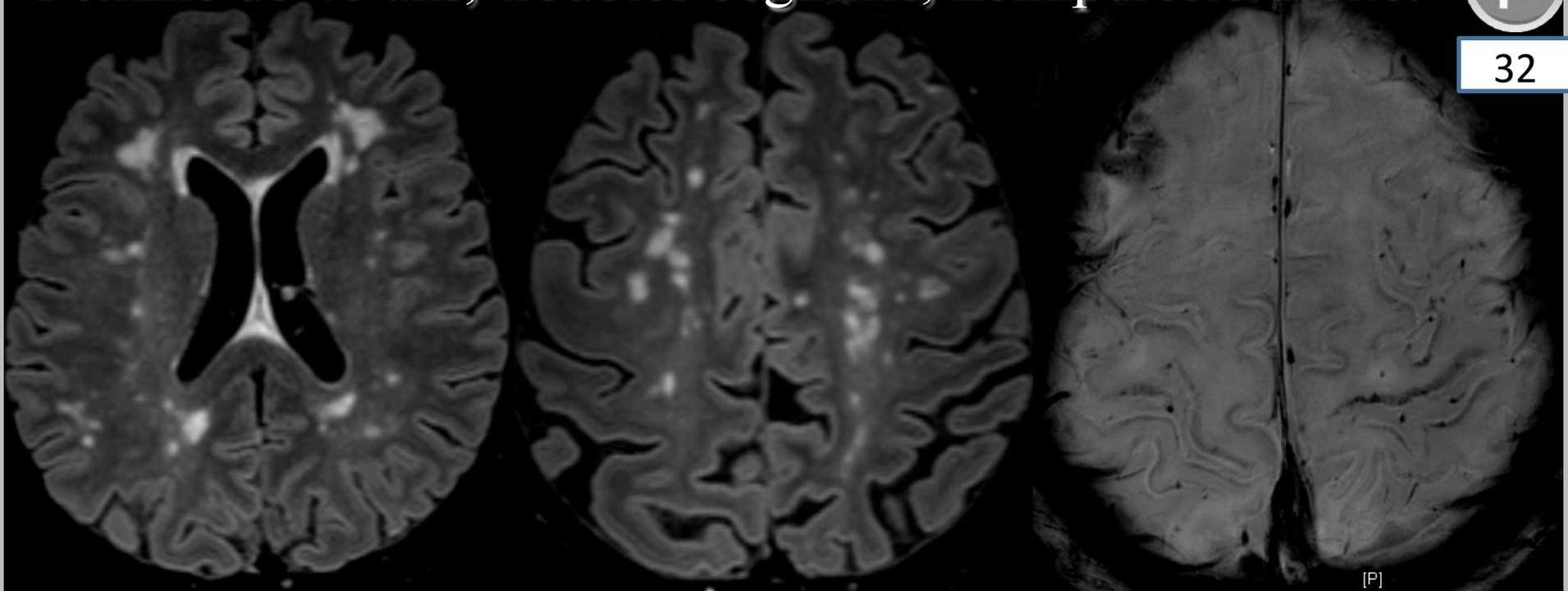
Lacunes récentes



Femme de 48 ans, troubles cognitifs, hémiparésie droite.



32



Vous évoquez le diagnostic de (CS) ?

1 - Une microangiopathie thrombotique dans le cadre d'un lupus

2 - Une SEP

3 - Un lymphome intravasculaire

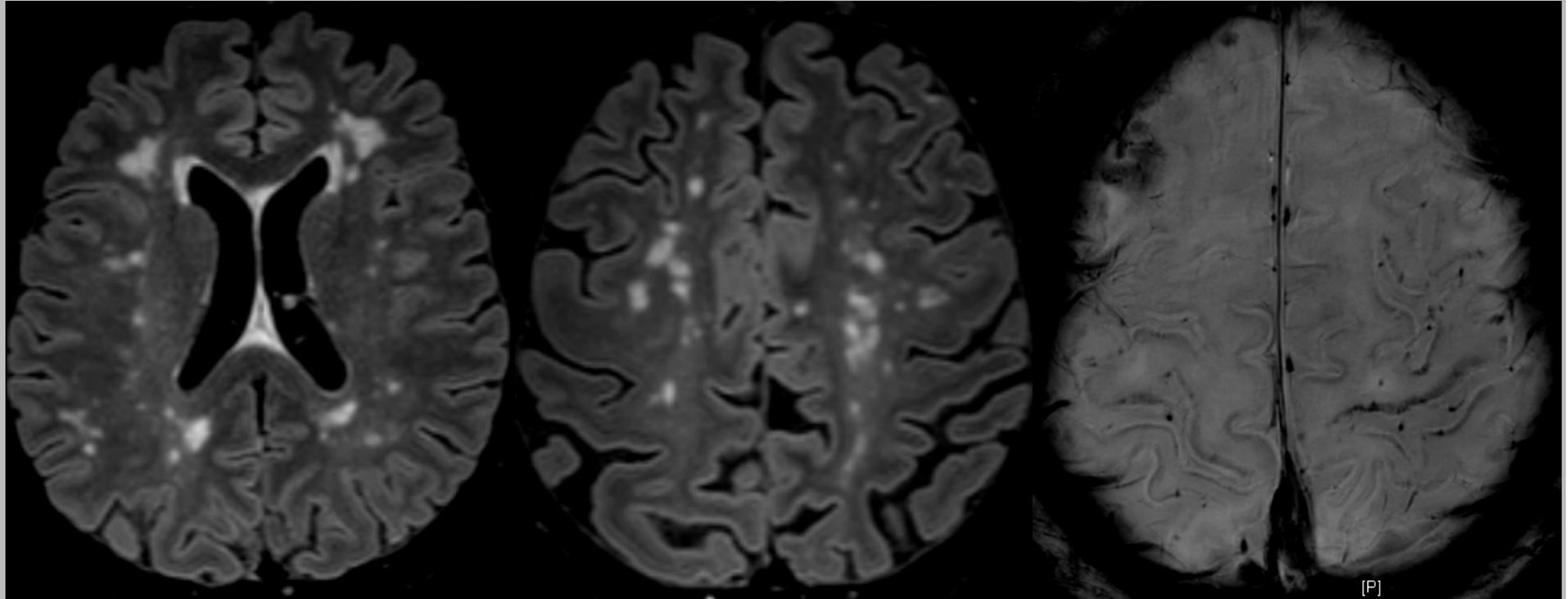
4 - Une thrombophlébite

5 - Des lésions vasculaires liées à l'âge

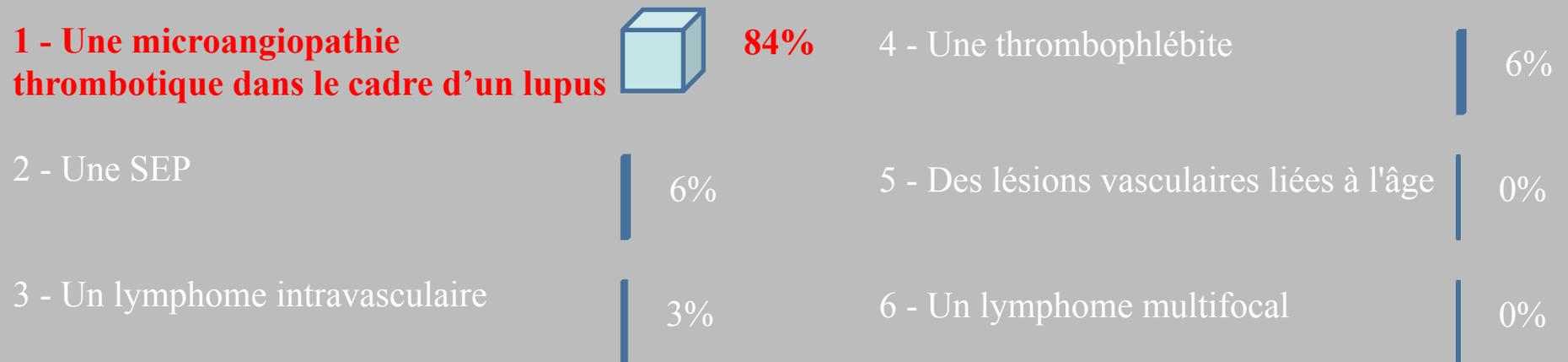
6 - Un lymphome multifocal

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

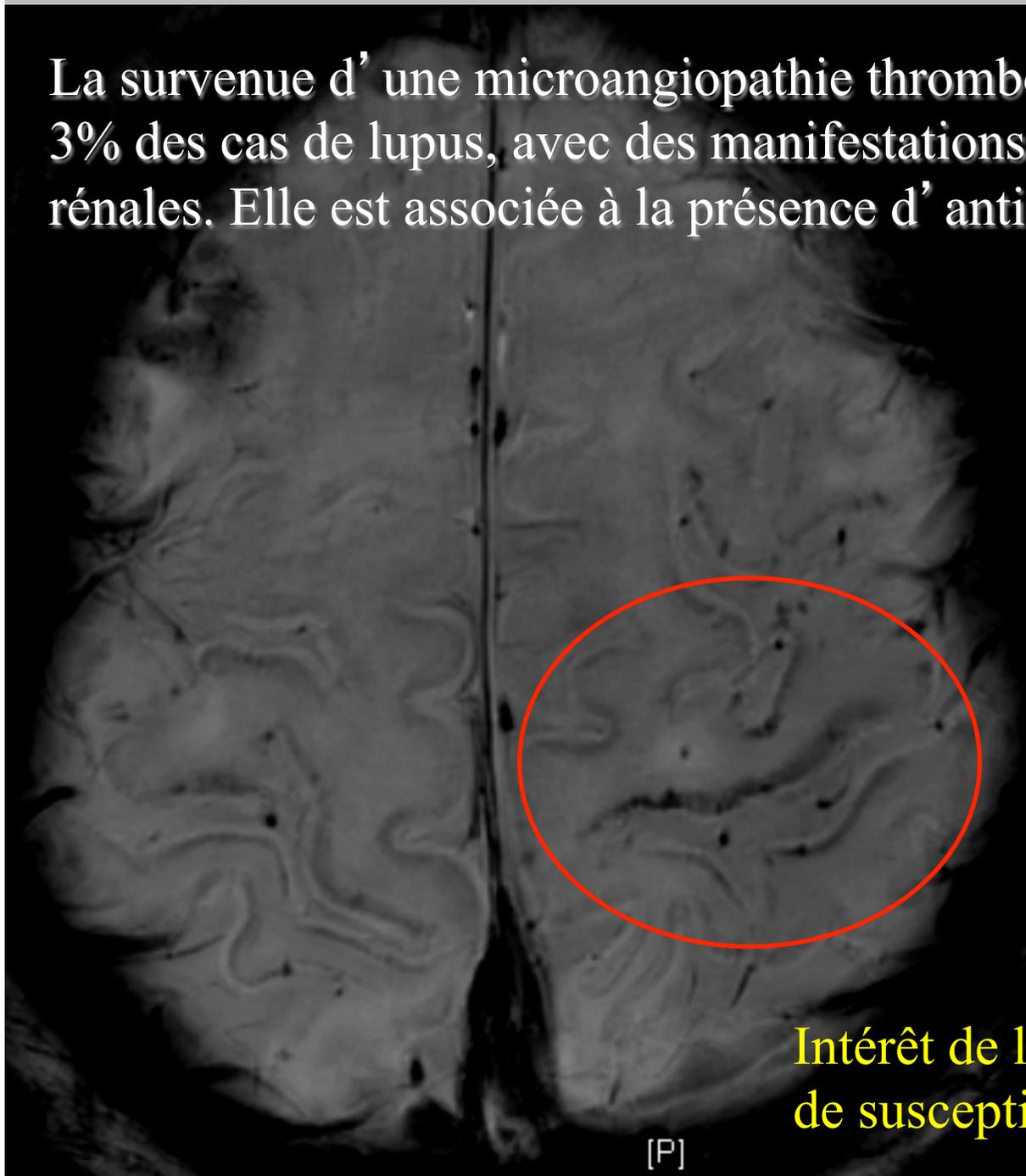
Femme de 48 ans, troubles cognitifs, hémiparésie droite.



Vous évoquez le diagnostic de (CS) ?

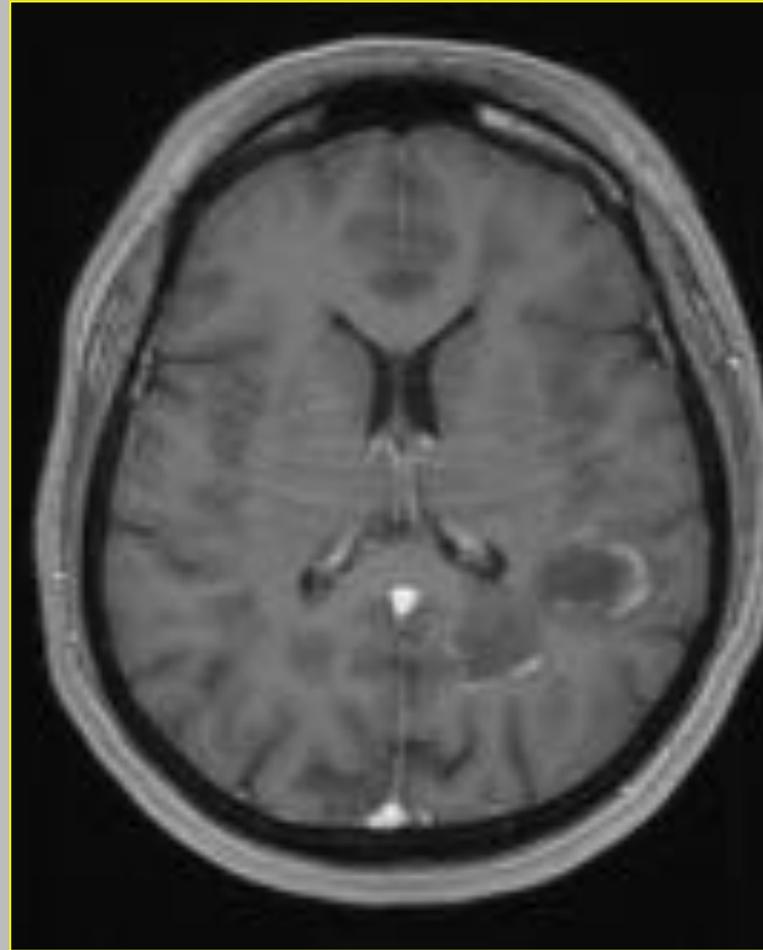
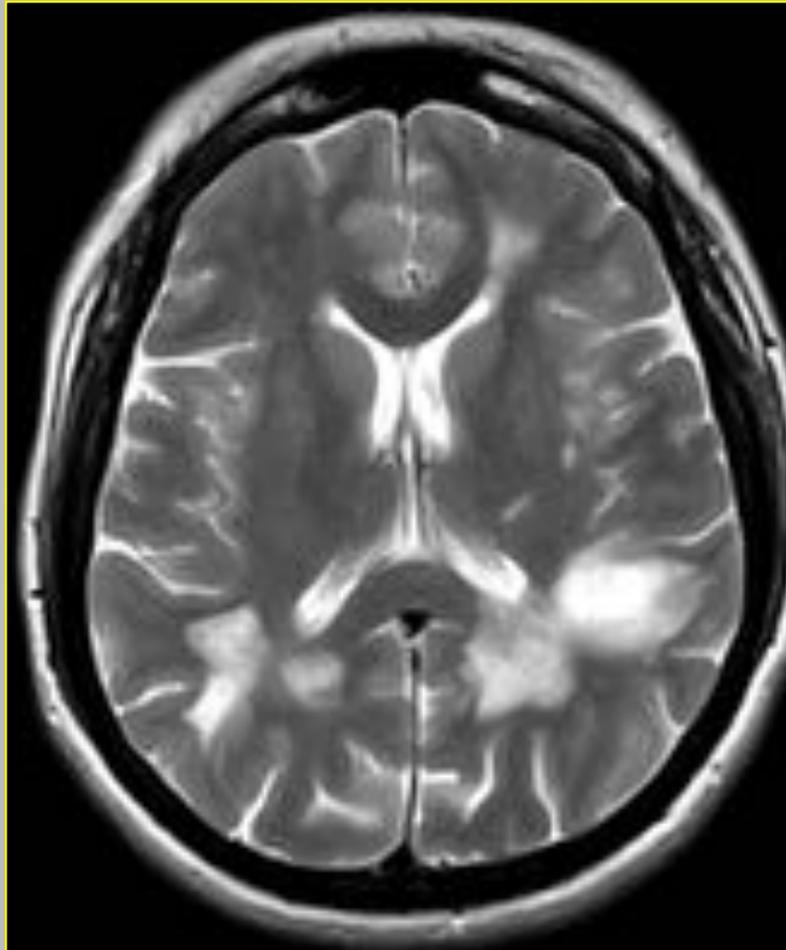


La survenue d'une microangiopathie thrombotique est observée dans 3% des cas de lupus, avec des manifestations rénales et/ou extra-rénales. Elle est associée à la présence d'anticorps anti-phospholipides.

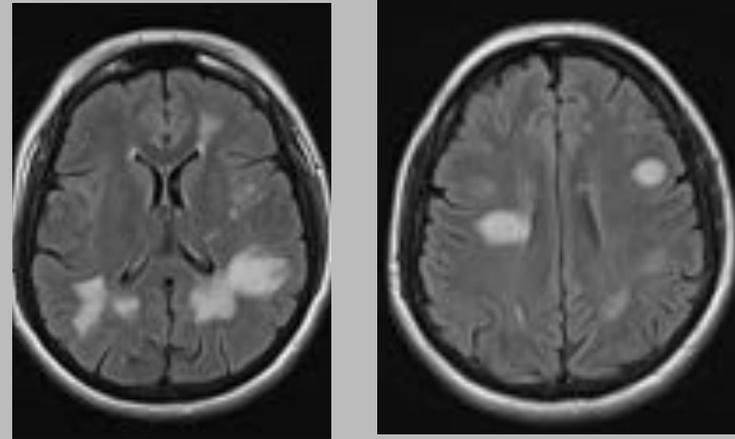
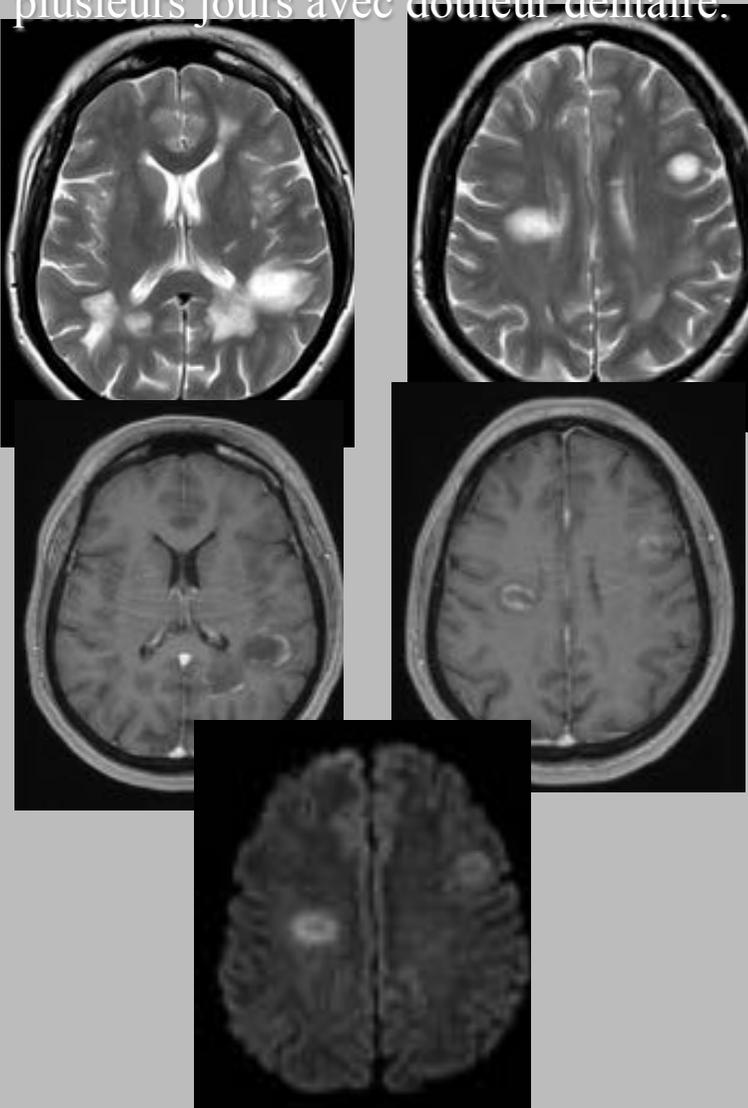


Intérêt de la séquence d'imagerie de susceptibilité magnétique

Femme de 38 ans, 3 enfants, aide soignante, hospitalisée en urgence pour aphasia depuis plusieurs jours avec douleur dentaire.



Femme de 38 ans, 3 enfants, aide soignante, hospitalisée en urgence pour aphasia depuis plusieurs jours avec douleur dentaire.

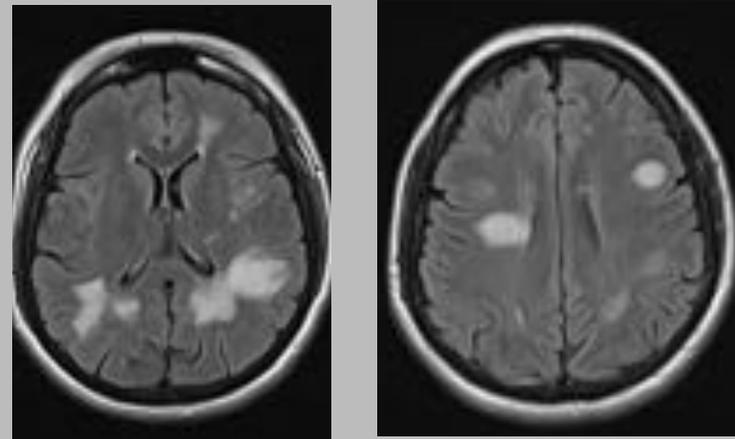
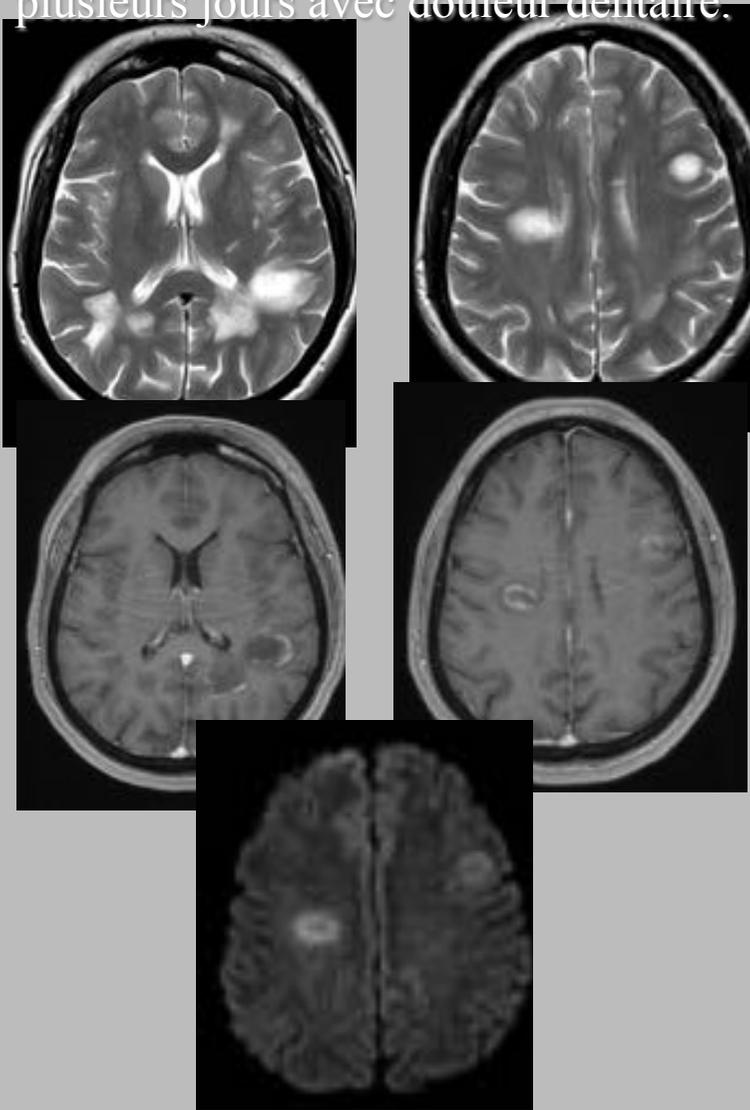


Votre diagnostic ?

- 1- Encéphalite à VIH
- 2- Encéphalite herpétique
- 3- Sclérose en plaques
- 4- Adrénoleucodystrophie
- 5- ADEM

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Femme de 38 ans, 3 enfants, aide soignante, hospitalisée en urgence pour aphasie depuis plusieurs jours avec douleur dentaire.



Votre diagnostic ?

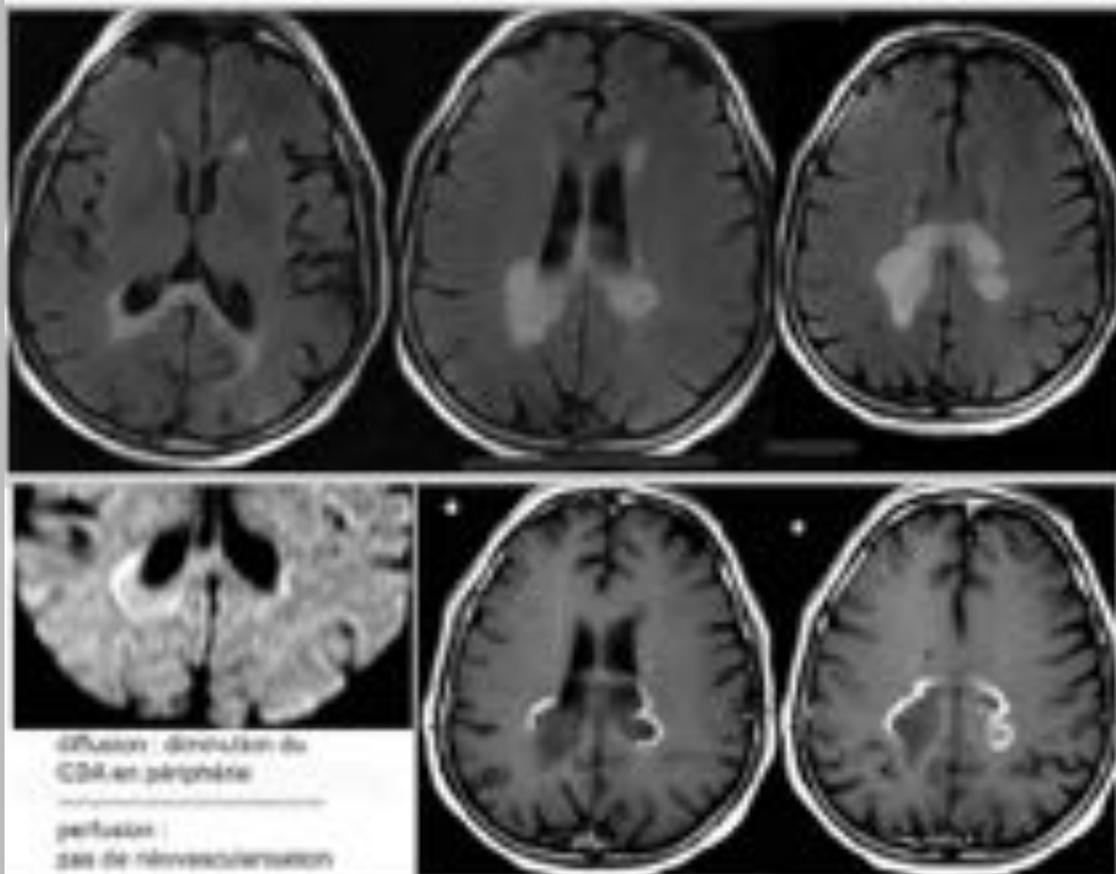
- | | |
|---------------------------|------------|
| 1- Encéphalite à VIH | 3% |
| 2- Encéphalite herpétique | 6% |
| 3- Sclérose en plaques | 9% |
| 4- Adrénoleucodystrophie | 9% |
| 5- ADEM | 72% |

Lésions démyélinisantes synchrones.
Aspect annulaire des lésions en diffusion
et prise de contraste en fer à cheval.

Encéphalomyélite aiguë disséminée ou ADEM

- Le plus fréquent des syndromes para/post-infectieux
- Réponse immunitaire à une infection virale ou vaccination
- Démyélinisation aiguë sévère monophasique
- Hypersignaux multifocaux étendus ou punctiformes floconneux de la SB et/ou des NGC 10 à 15 jours après l'infection ou la vaccination avec rehaussement punctiforme ou annulaire incomplet
- Plus souvent chez l'enfant que chez l'adulte
- 30% de conversion en SEP
- Une lésion unique peut simuler une tumeur

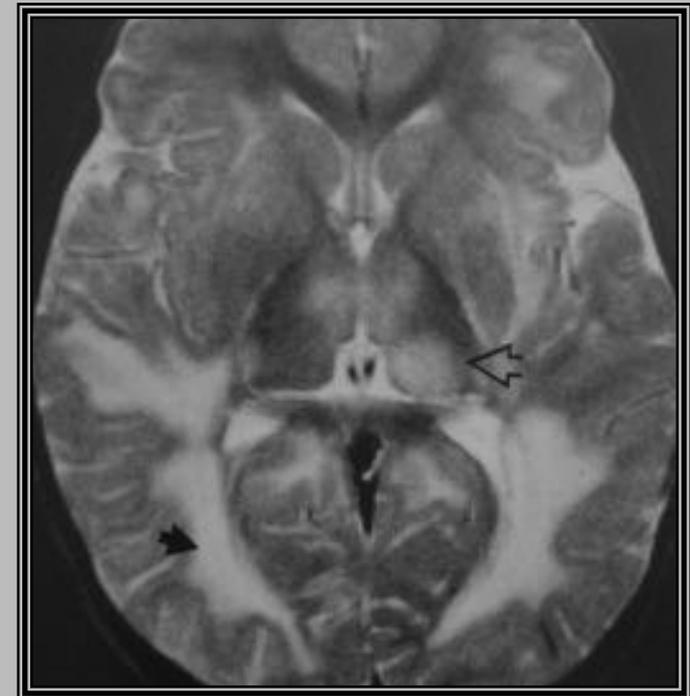
Homme, 63 ans, HLH gauche depuis 10 jours, biologie normale



Rehaussement
synchrone,
Lésions annulaires
incomplètes en fer
à cheval

Quelques cas de la littérature

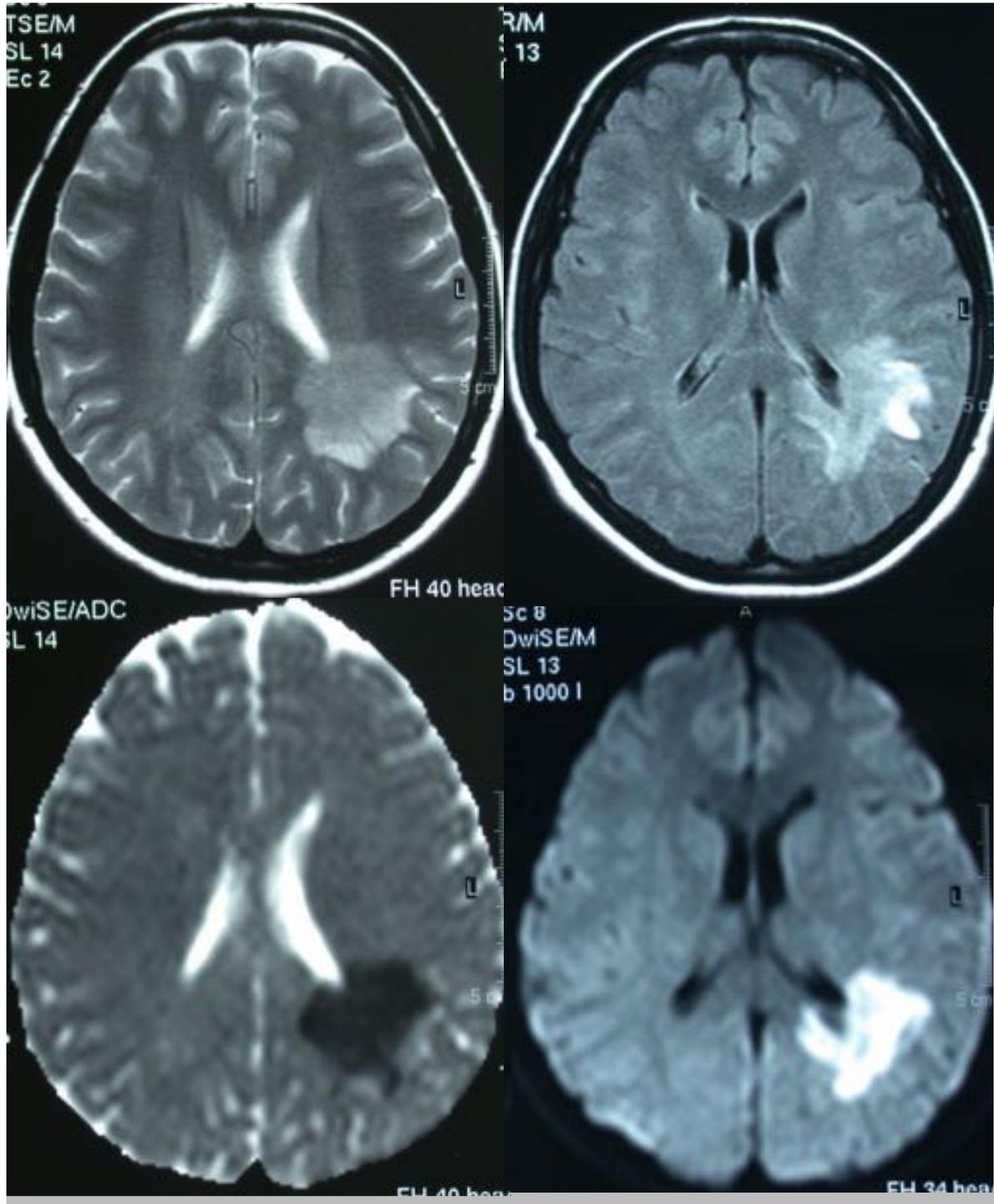
Atteinte inflammatoire
des NGC



Marburg

Formes parfois tumorales de lésions inflammatoires dans la substance blanche

Baisse de l'ADC en relation avec l'hypercellularité

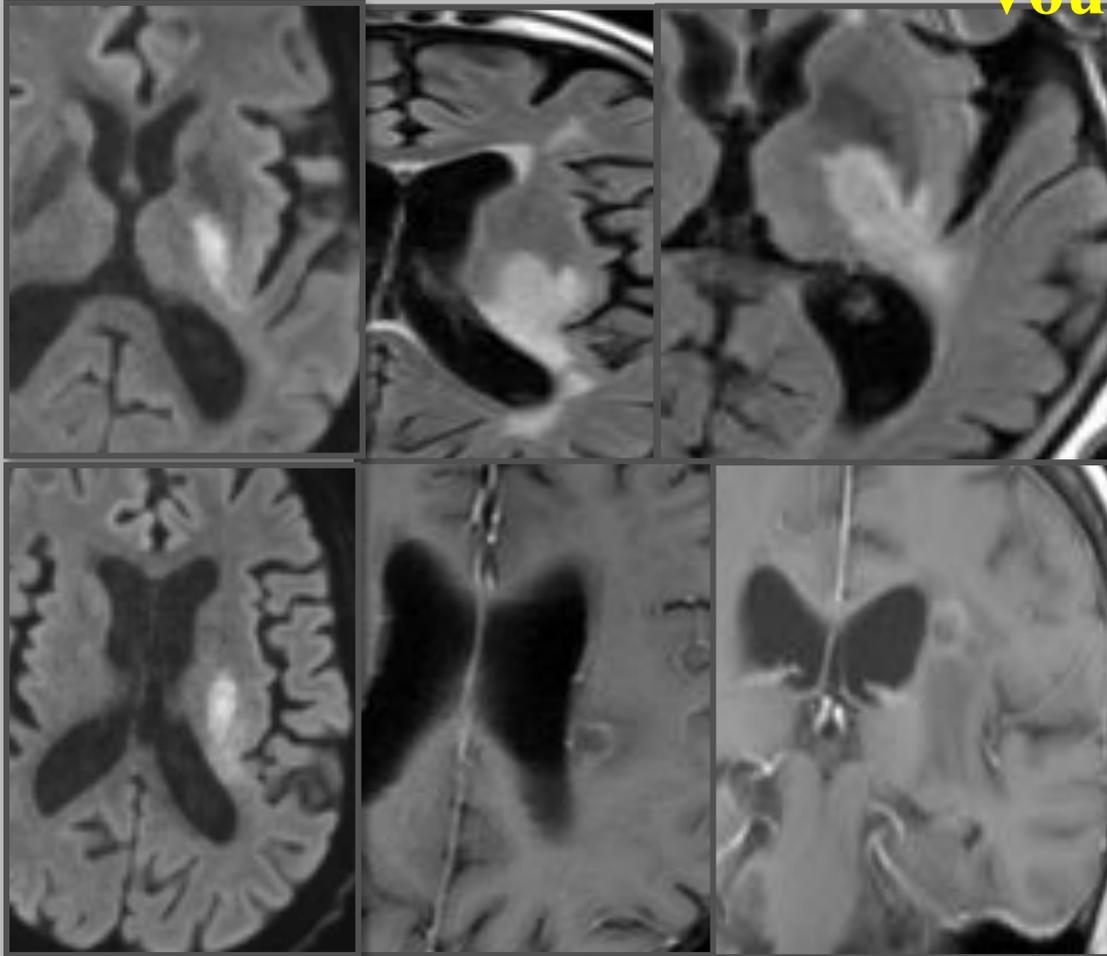


Eugène, de Lyon

Femme 65 ans, hémiparésie proportionnelle de l'hémicorps
Droit.



Vous évoquez (CS) ?



1 - Gliome anaplasique

2 - Sclérose de Balo

3 - Endocardite infectieuse

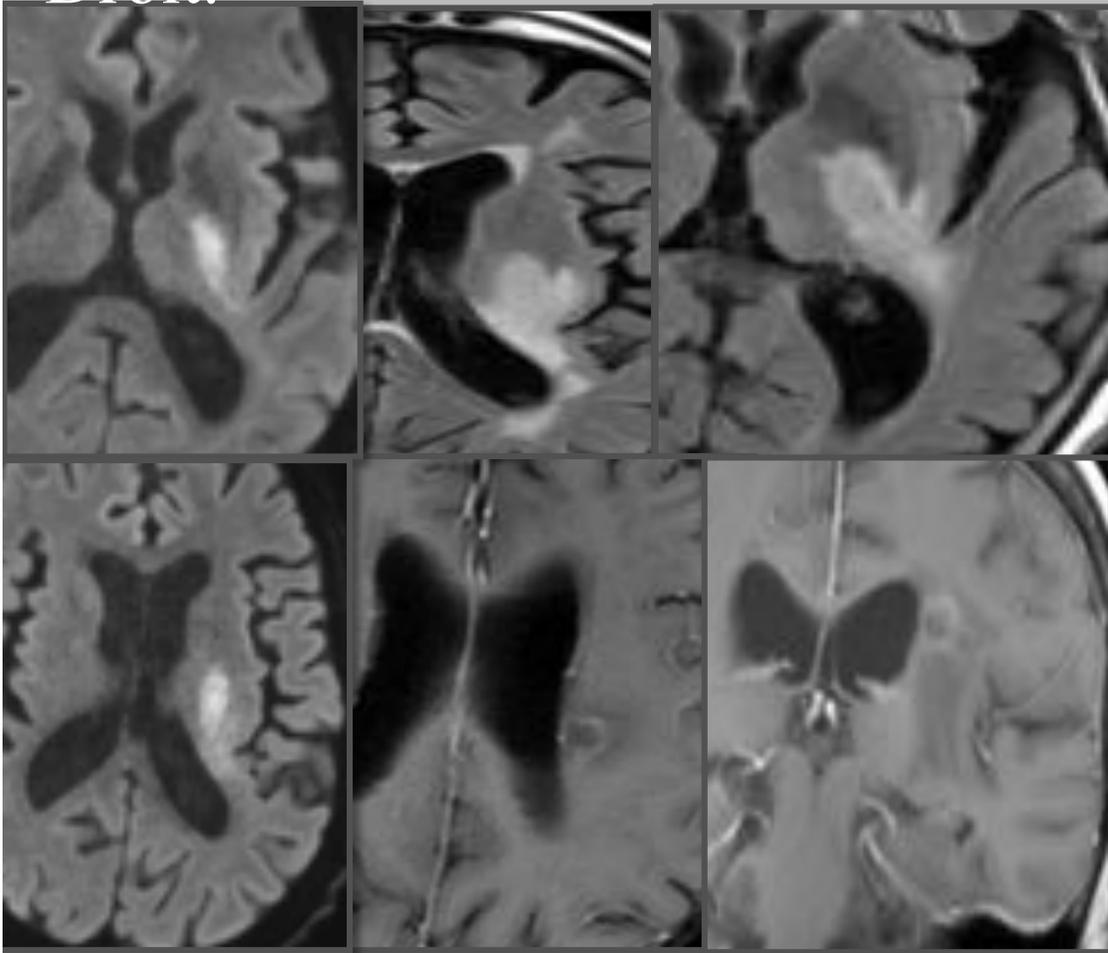
4 - DEVIC

5 - Neurobehçet



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Femme 65 ans, hémiparésie proportionnelle de l'hémicorps
Droit.



**Vous
évoquez
(CS) ?**

1 - Gliome
anaplasique | 0%

2 - Sclérose de Balo | 3%

3 - Endocardite
infectieuse | 3%

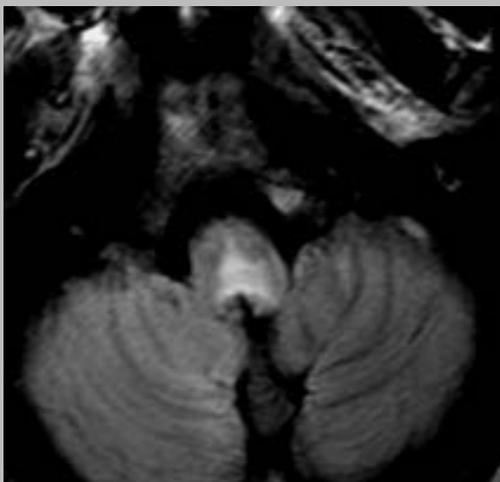
4 - DEVIC | **62%**

5 - Neurobehçet | 32%

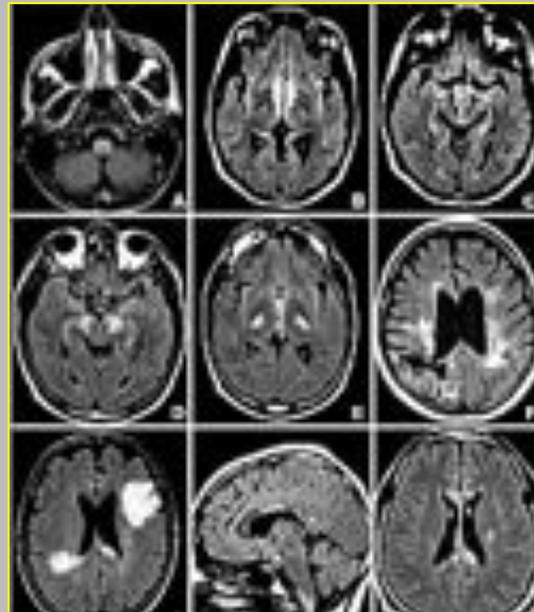
Maladie de DEVIC

- Pathologie inflammatoire du SNC rare, grave
- Atteinte extensive sévère optique et médullaire
- Depuis 2000, pathologie différente de la SEP avec des Ac antiNMO
- Atteinte également de sites particuliers (site de l'aquaporine 4) devant évoquer le diagnostic: hypothalamus, SG péri-aqueducule, *area postrema*, faisceaux pyramidaux

« femme de 45 ans hospitalisée pour « neurasthénie » puis le lendemain neuropathie optique bilatérale avec hémorragie rétinienne, compliquée secondairement de troubles sphinctériens et d'un déficit moteur transitoire puis permanent... » *Bul Med. 1894*



Jacob et Boggild, JNNP 2006



Nouveaux critères de la NMO, Wingerchuk, neurology 2015

Table 2 Neuroimaging characteristics of NMOSD

Spinal cord MRI, acute

LETW lesions associated with acute TM

Increased signal on sagittal T2-weighted/standard T2-weighted, proton density, or T1W sequences extending over 3 or more complete vertebral segments (Figure 1, A and B)

Central cord involvement less than 10% of the lesion height within the central gray matter (Figure 1, A-C)

Qualitative enhancement of the lesion on T2-weighted sequences by specific distribution pattern of enhancement is required (Figure 1, C, E, and F)

Other characteristic features that may be detected

Rostral extension of the lesion into the brainstem (Figure 1, D and E)

Chord expansion/edema

Increased signal on T1-weighted sequences corresponding to region of increased T2-weighted signal (Figure 2F)

Spinal cord MRI, chronic

Longitudinally extensive cord atrophy (thickly demyelinated atrophy extending over ≥ 3 complete, contiguous vertebral segments and caudal to a particular segment of the spinal cord, with or without focal or diffuse T2 signal change involving the atrophic segment (Figure 1, G and H)

Spine nerve MRI

Unilateral or bilateral increased T2 signal or T1 gadolinium enhancement within optic nerve sheath (Figure 3, 1-4), relatively long lesions (e.g., those extending more than half the distance from oral to ethmoid) and those involving the posterior aspects of the optic nerves (the sheaths are associated with NMOSD)

Cerebral MRI, NMOSD typical brain lesion patterns (increased signal on T2-weighted/T1W sequences unless otherwise noted)

Lesions involving the dorsal medulla (especially the area posterior, often small and isolated) often Mosaik or contiguous with an acute cervical spinal cord lesion (Figure 2, A-C)

Perpendicular surfaces of the fourth ventricle in the brainstem/cerebellum (Figure 2, F-H)

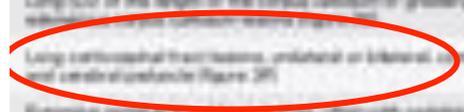
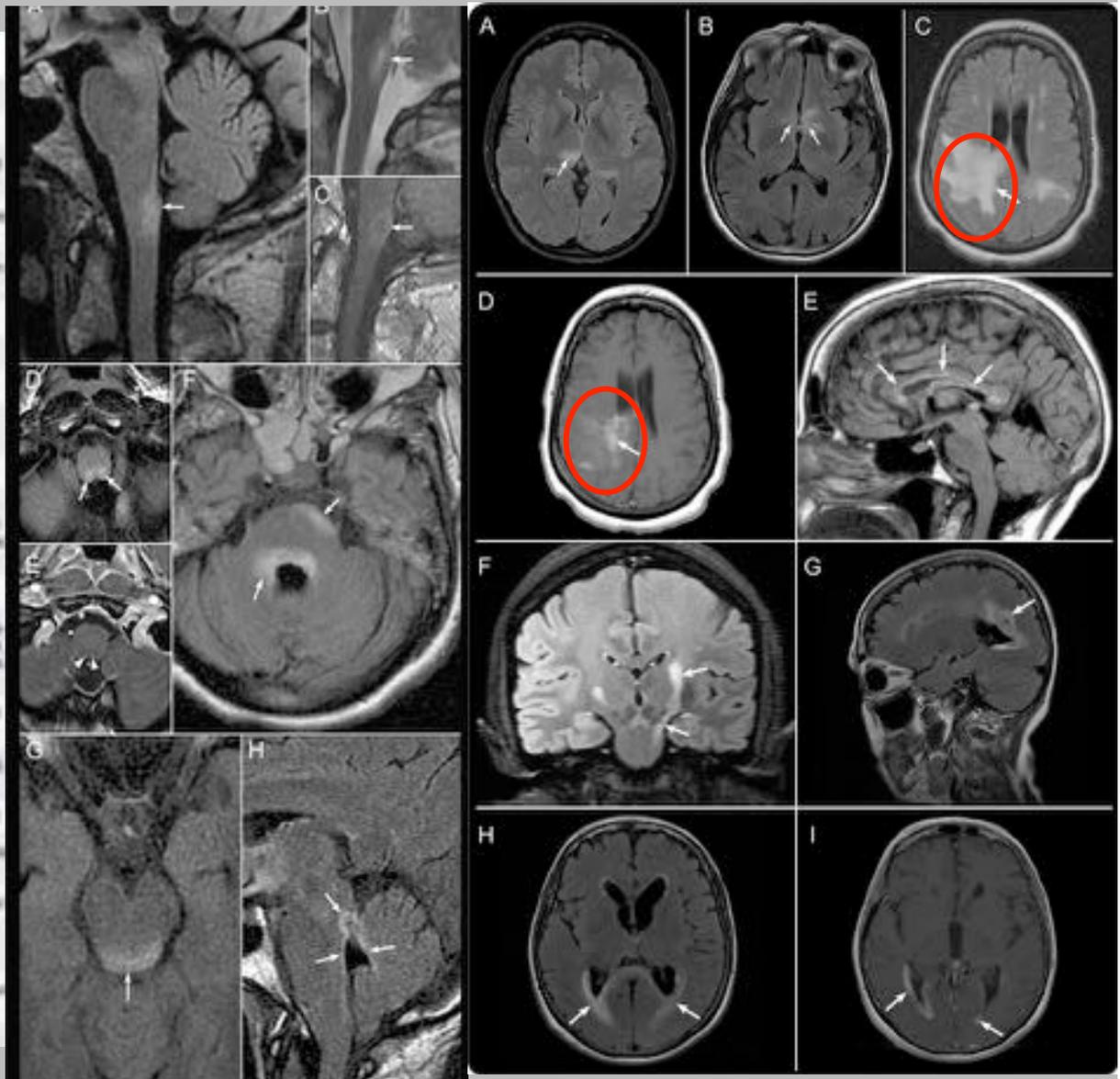
Lesions involving the hippocampal head/neck, or perpendicular surfaces of the third ventricle (Figure 3, A and B)

Large, confluent, anterior, or lateral subcortical or deep white matter lesions (Figure 3, C and D)

Long (50% of the length of the corpus callosum or greater), diffuse, heterogeneous, or subcortical lesions involving the corpus callosum (Figure 3, E)

Long corticospinal tract lesions, unilateral or bilateral, especially involving internal capsule and cerebral peduncle (Figure 3F)

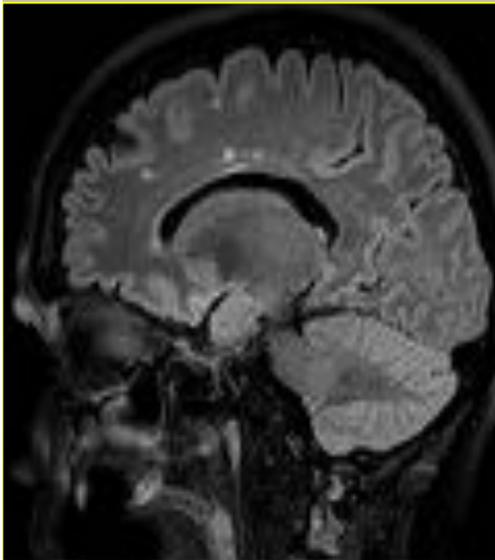
Extensive periventricular lesions with periventricular enhancement (Figure 3, G-I)



Deux urgences thérapeutiques touchant *l'area postrema*

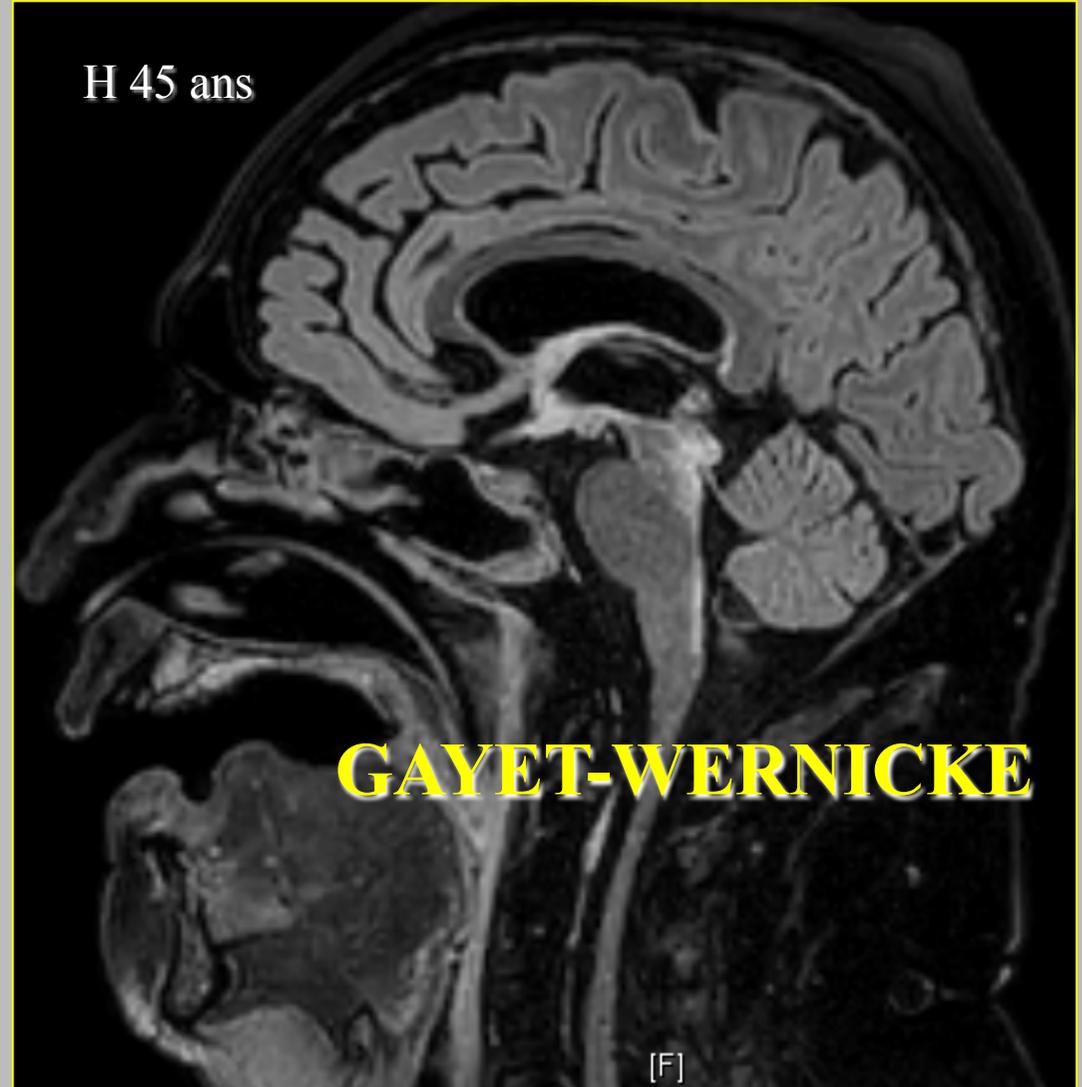
F 39 ans

DEVIC



H 45 ans

GAYET-WERNICKE

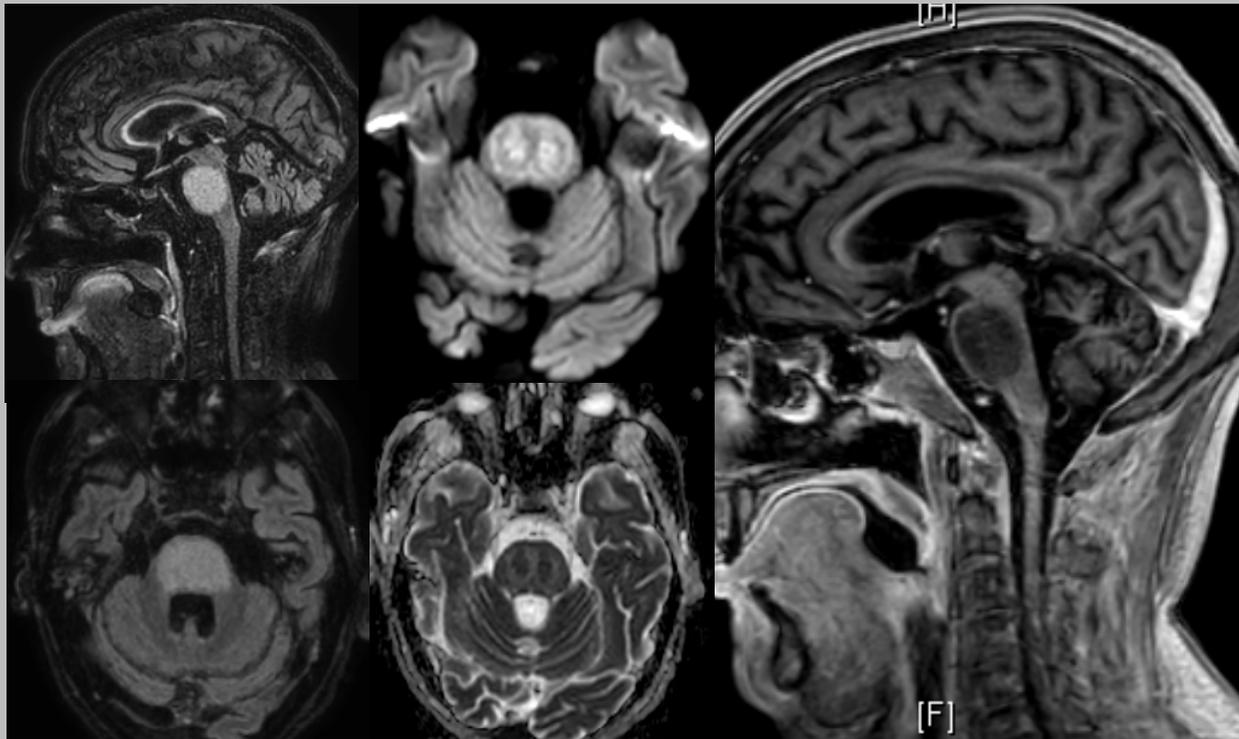


Trident ou chouette



Homme de 40 ans, choc septique dans un contexte OH chronique, éveillé mais aréactif, hypotonique.

Vous évoquez le diagnostic de (CS) ?



- 1 - Myélinolyse centropontique
- 2 - Encéphalopathie de Gayet Wernicke
- 3 - Hypoglycémie
- 4 - Hyperglycémie
- 5 - Gliome du tronc cérébral

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Homme de 40 ans, choc septique dans un contexte OH chronique, éveillé mais aréactif, hypotonique.



Vous évoquez le diagnostic de (CS) ?

1 - Myélinolyse centropontique



84%

2 - Encéphalopathie de Gayet Wernicke

3%

3 - Hypoglycémie

6%

4 - Hyperglycémie

0%

5 - Gliome du tronc cérébral

6%

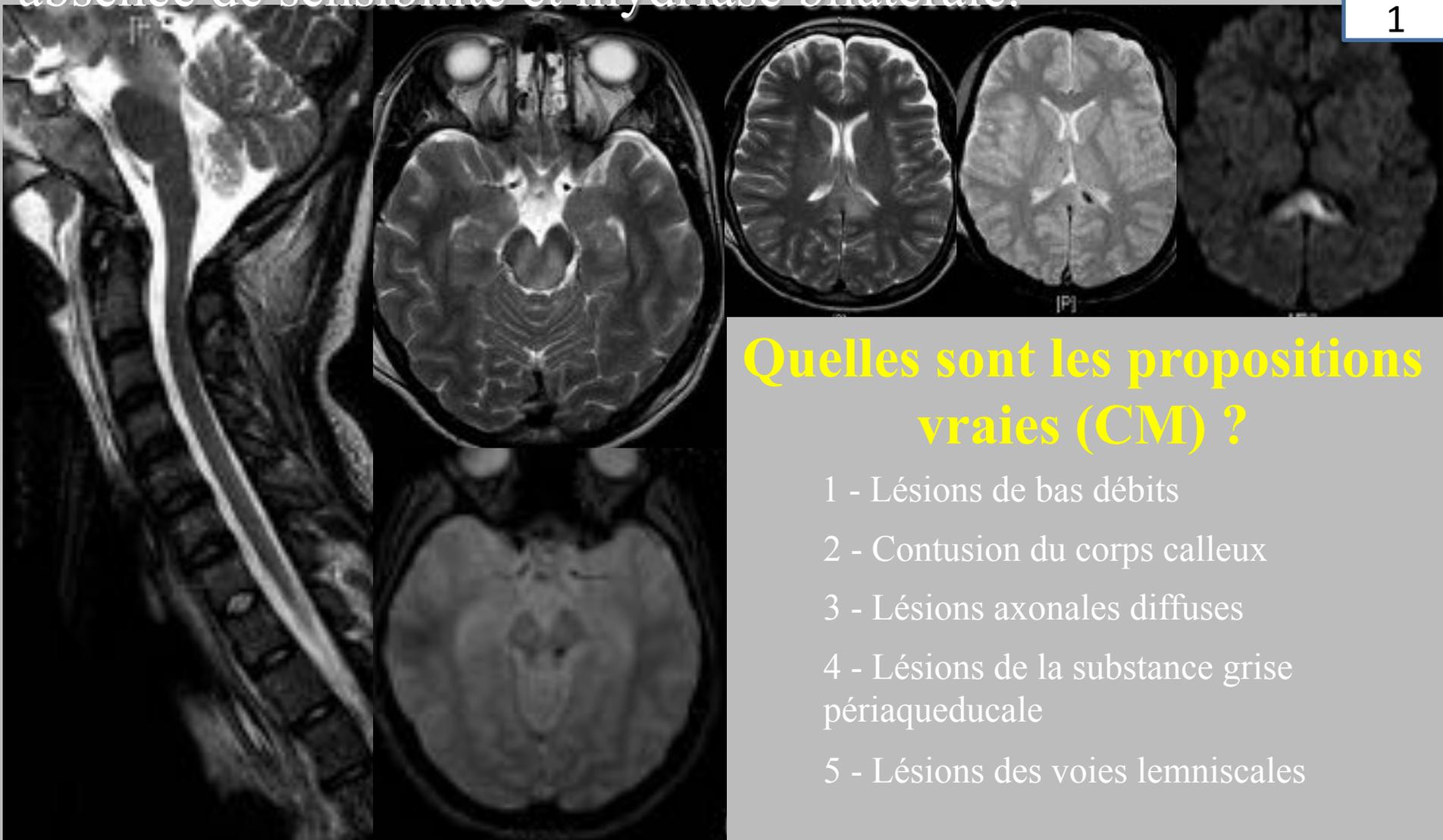
Les yeux de chouette sont en relation avec le respect relatif des faisceaux pyramidaux dans la protubérance

II- Si il nous reste un peu de temps
Quelques cas cliniques rapides ou
d'urgence relative

Femme de 21 ans, accident de voiture, coma profond avec absence de sensibilité et mydriase bilatérale.



1

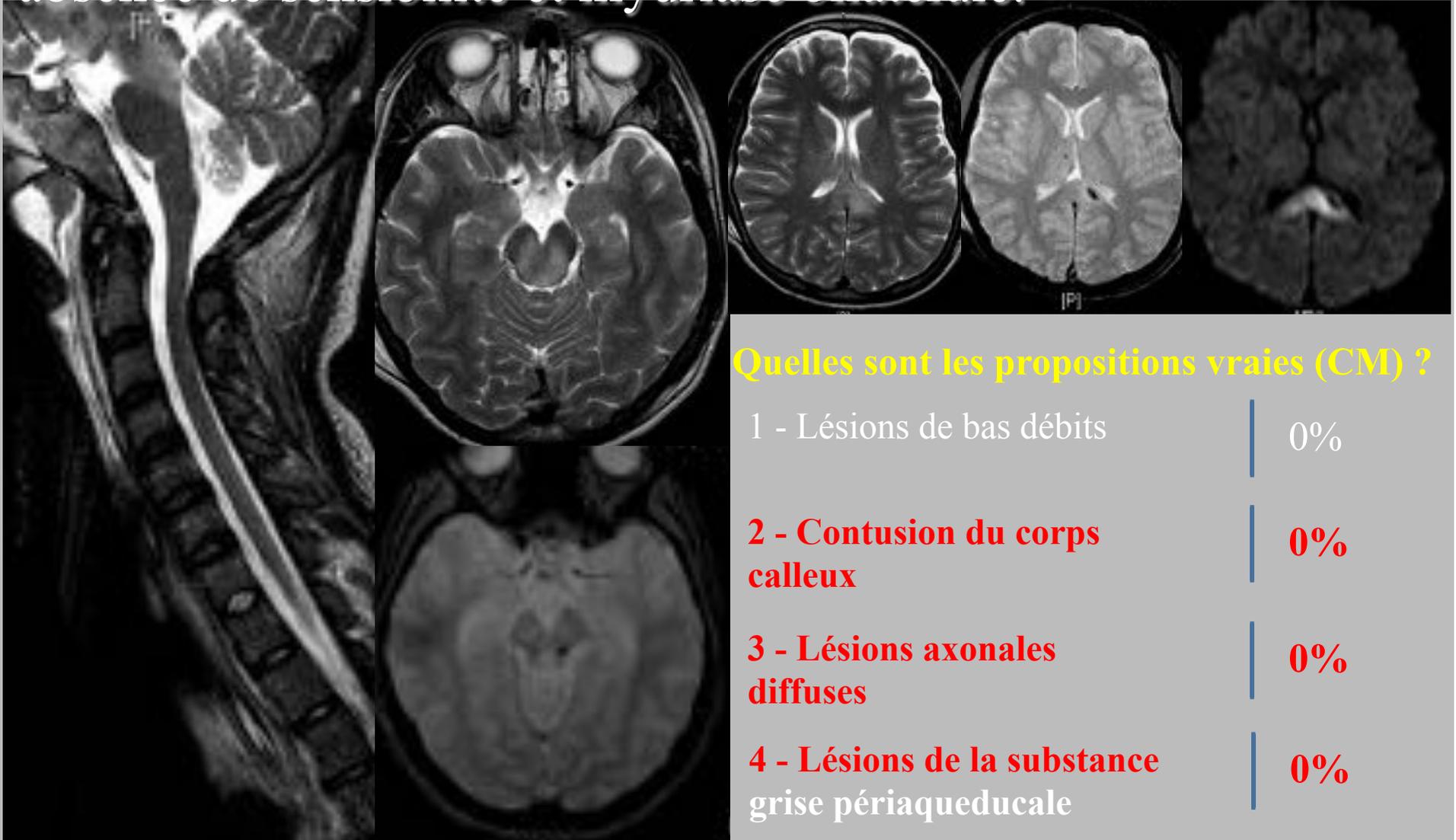


Quelles sont les propositions vraies (CM) ?

- 1 - Lésions de bas débits
- 2 - Contusion du corps calleux
- 3 - Lésions axonales diffuses
- 4 - Lésions de la substance grise périaqueducale
- 5 - Lésions des voies lemniscales

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Femme de 21 ans, accident de voiture, coma profond avec absence de sensibilité et mydriase bilatérale.



Quelles sont les propositions vraies (CM) ?

1 - Lésions de bas débits

0%

2 - Contusion du corps calleux

0%

3 - Lésions axonales diffuses

0%

4 - Lésions de la substance grise périaqueducale

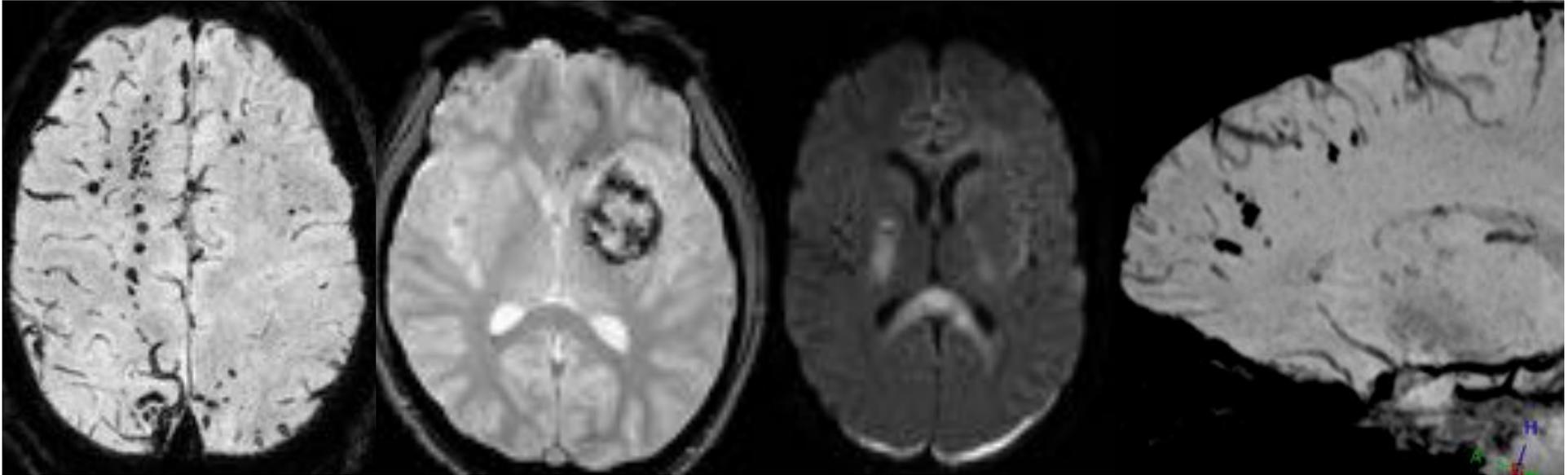
0%

5 - Lésions des voies lemniscales



100%

Lésions axonales diffuses



Topographie :

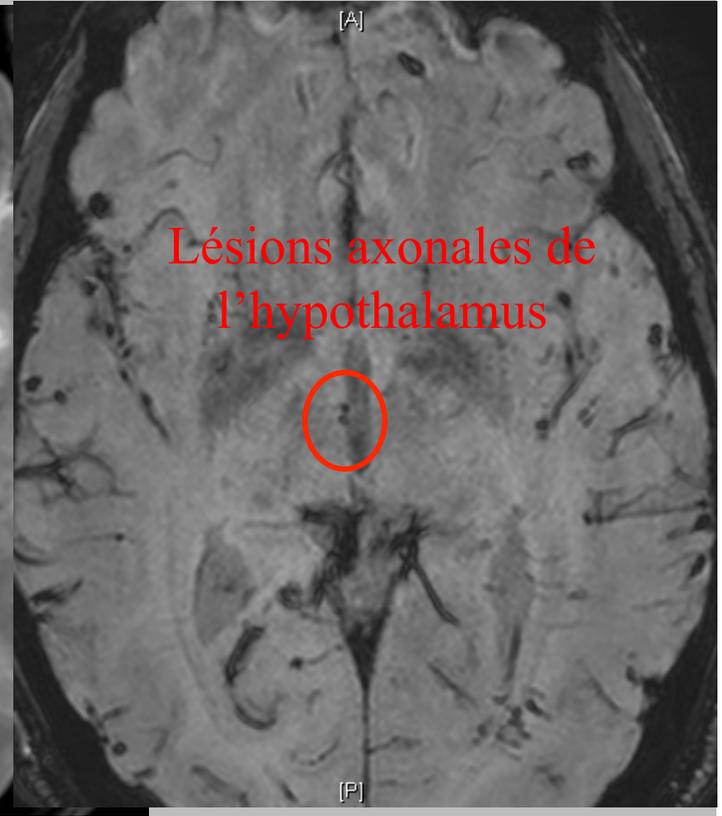
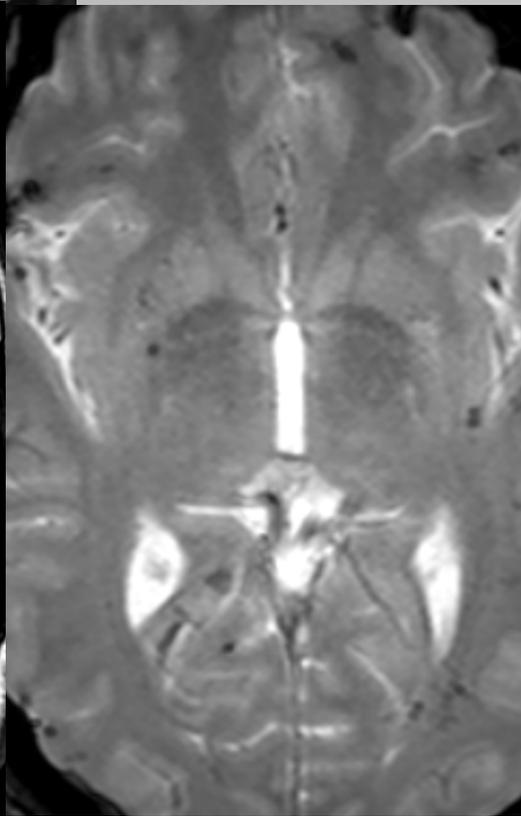
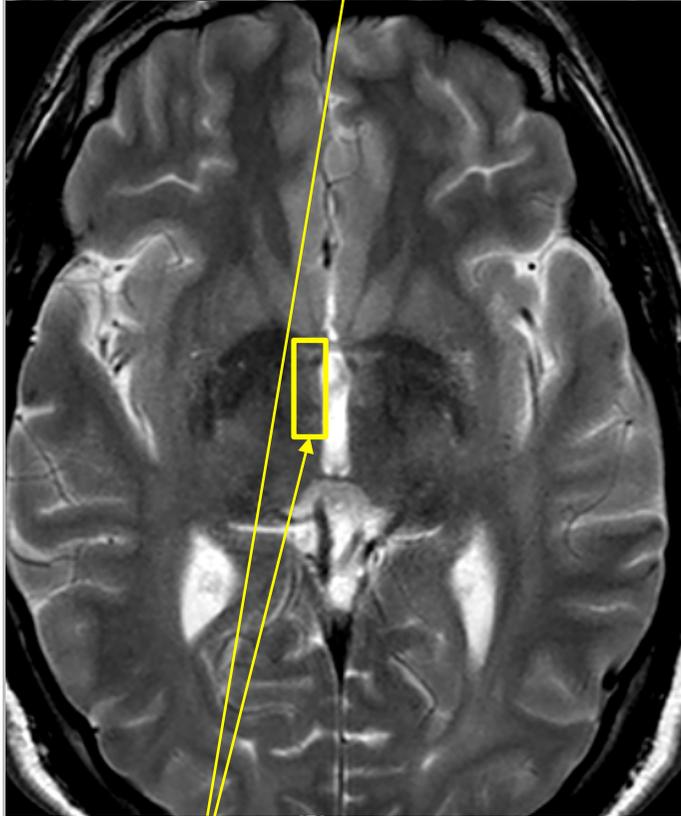
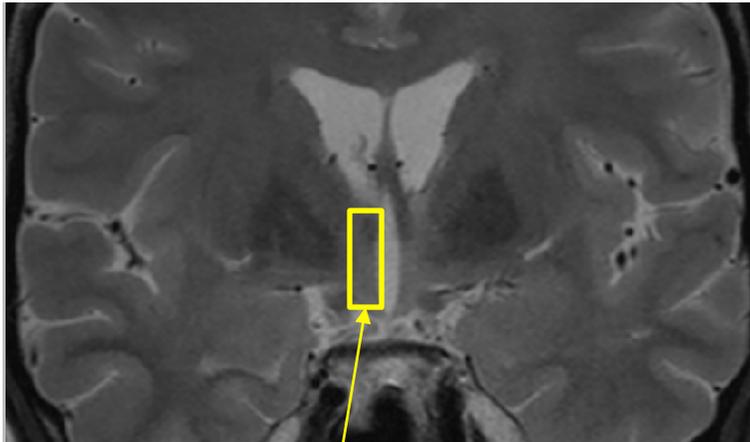
- Jonction SB-SG, frontal+++
- Corps calleux (splenium++)
- Mésencéphale

Distinguer contusion hémorragique ou non hémorragique (+ grave).

Au stade aigu, de coma inexpliqué, intérêt de la diffusion.

L'idéal, bilan à 3 mois, expertise, intérêt de la susceptibilité magnétique.

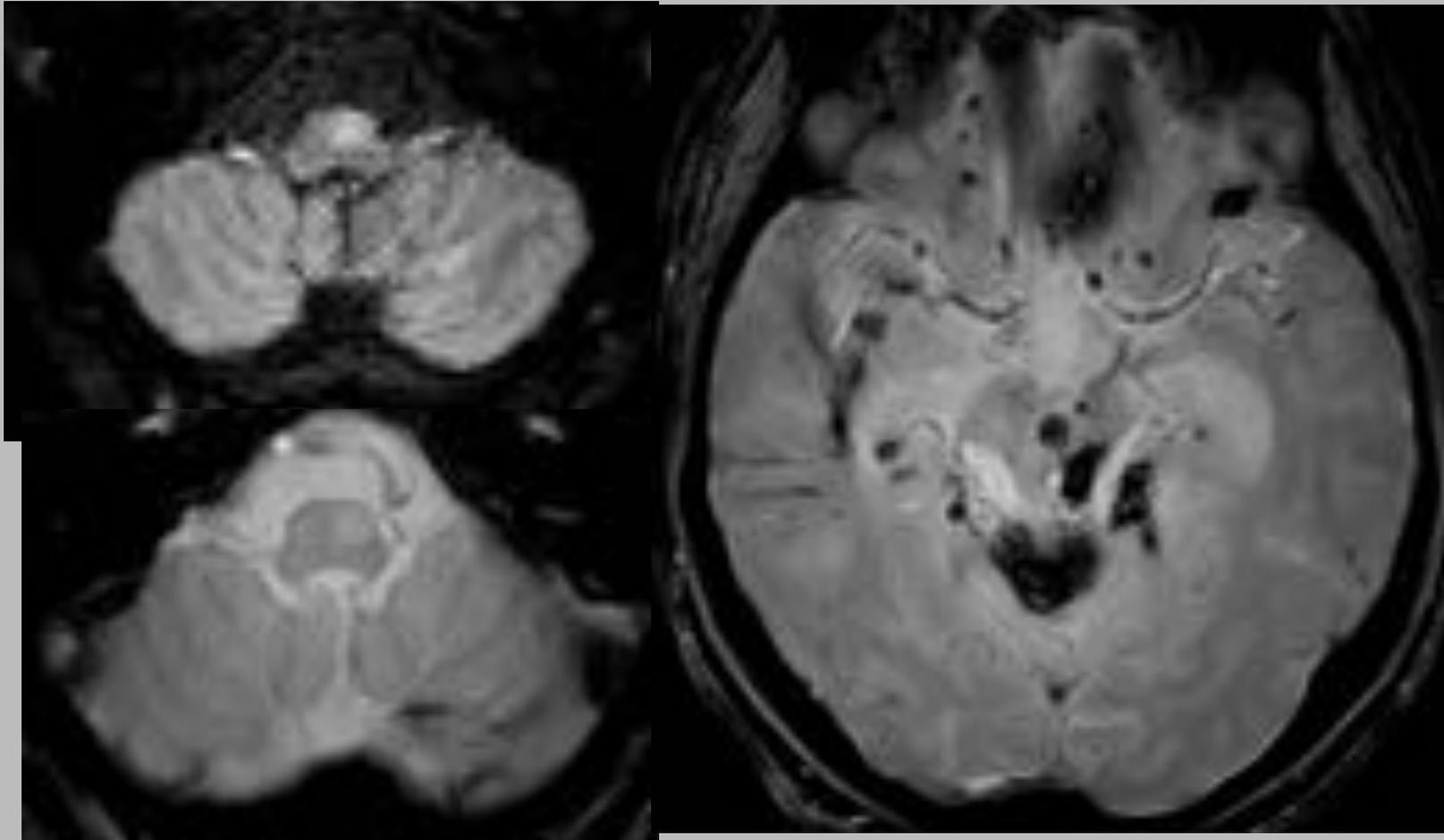
Jeune homme, TCPC sévère,
déficit hypophysaire.

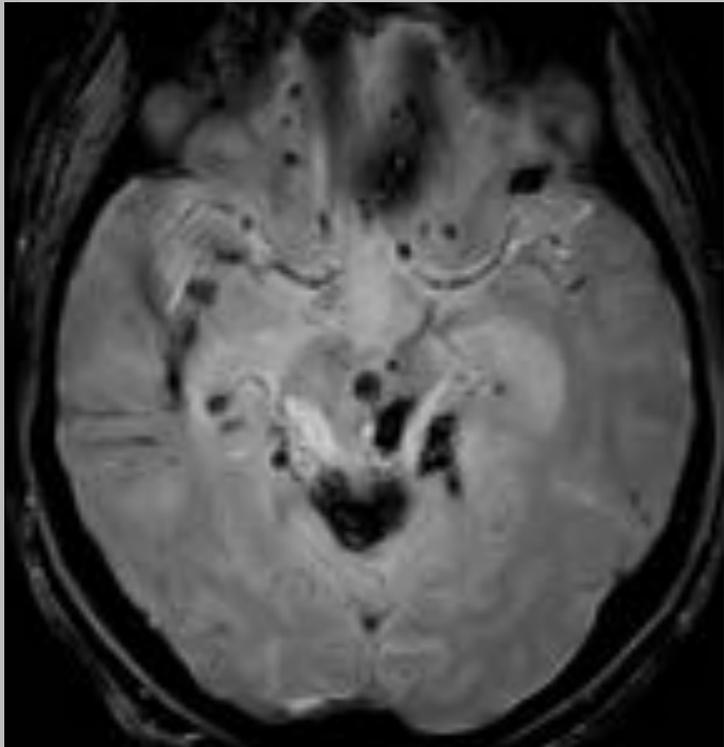
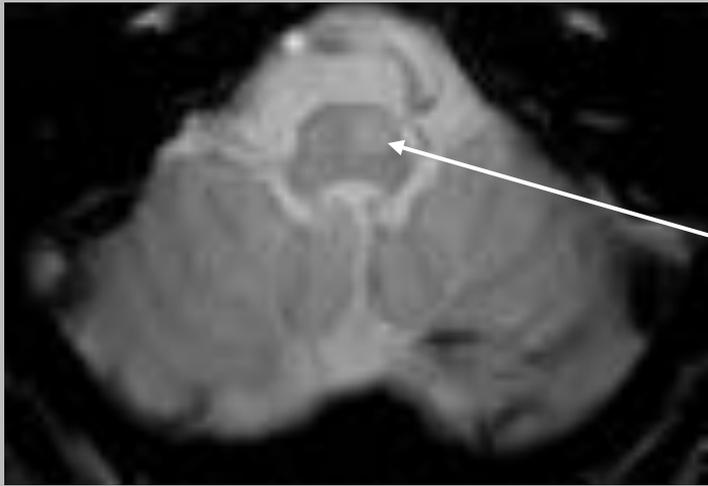


Hypothalamus, entre pilier antérieur du trigone et faisceau mamillo-thalamique,
paroi latérale du V3

Arbre fruité bien arrosé

Jeune homme de 19 ans ayant présenté un TC-PC grave avec hémiparésie droite, troubles phasiques. Apparition plusieurs semaines après de myoclonies du voile du palais. Bilan

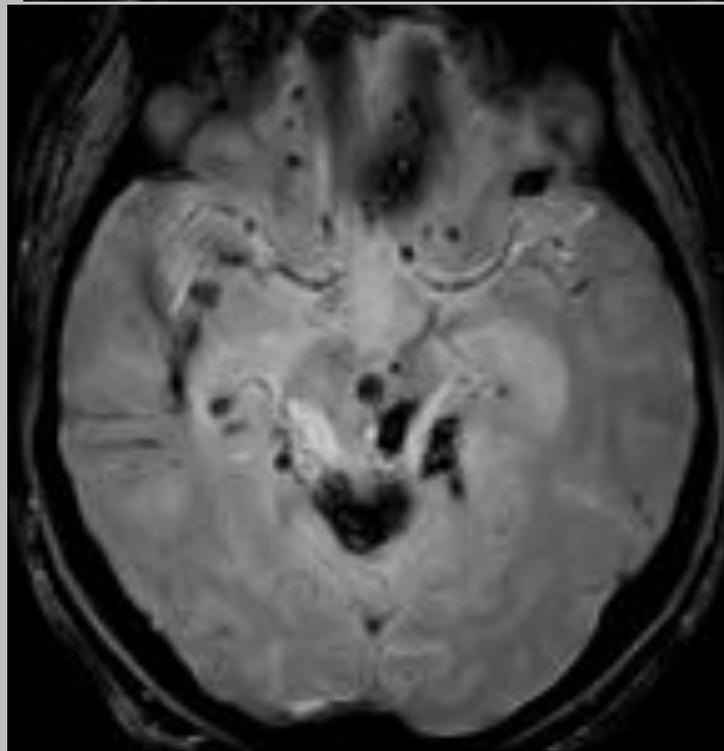
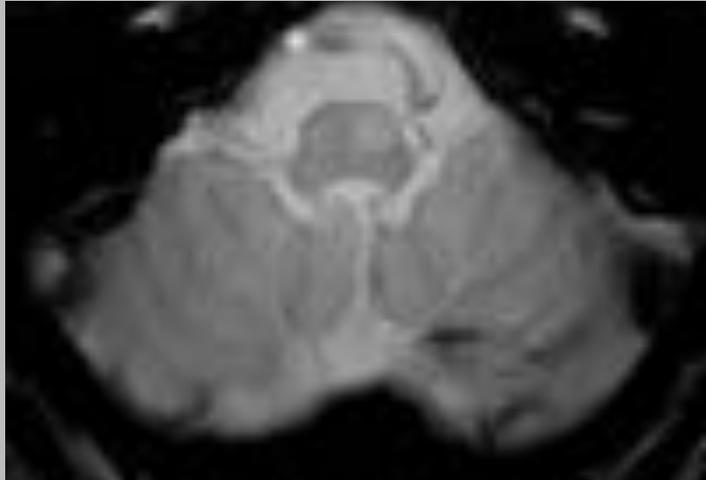




La lésion du bulbe vous évoque ?

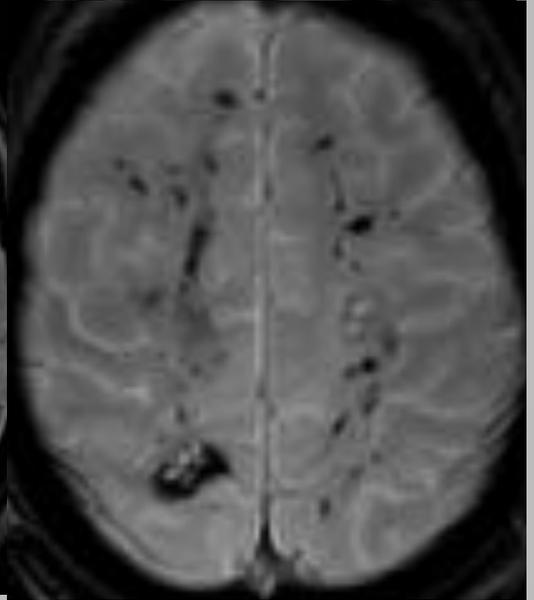
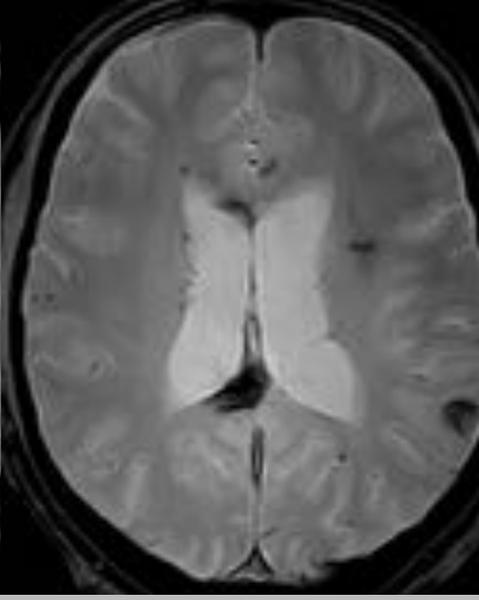
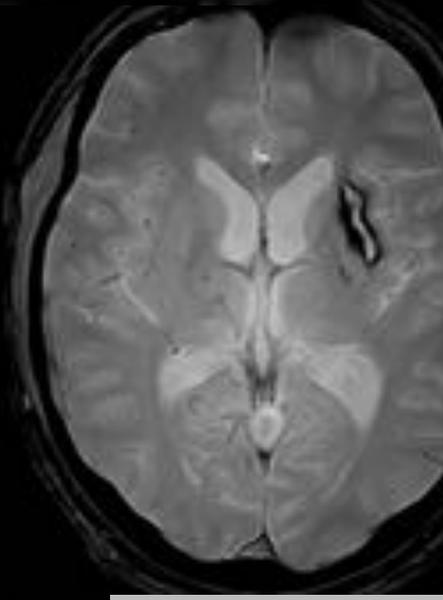
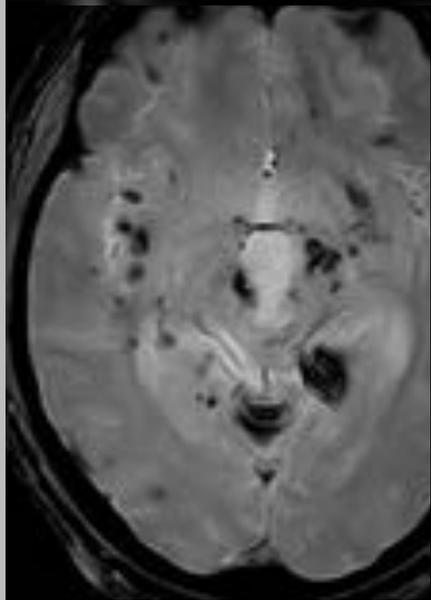
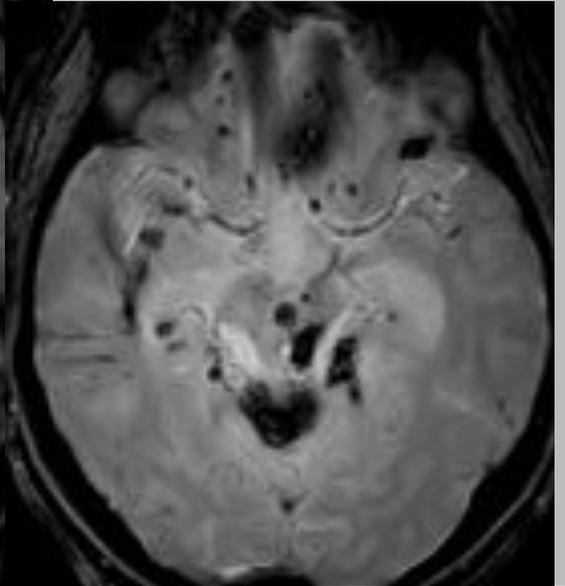
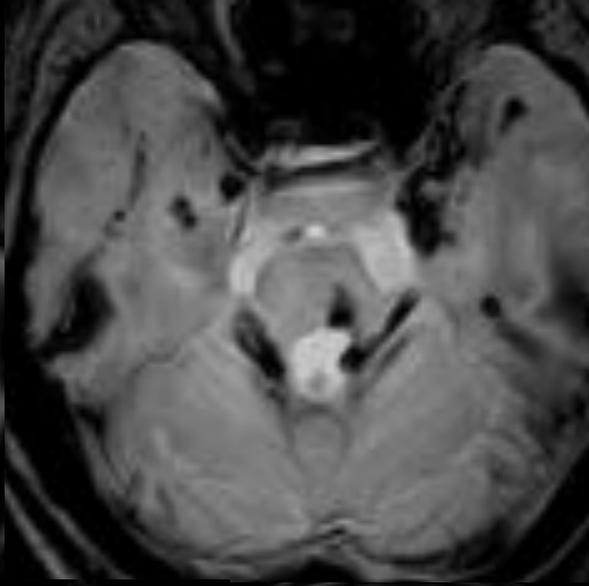
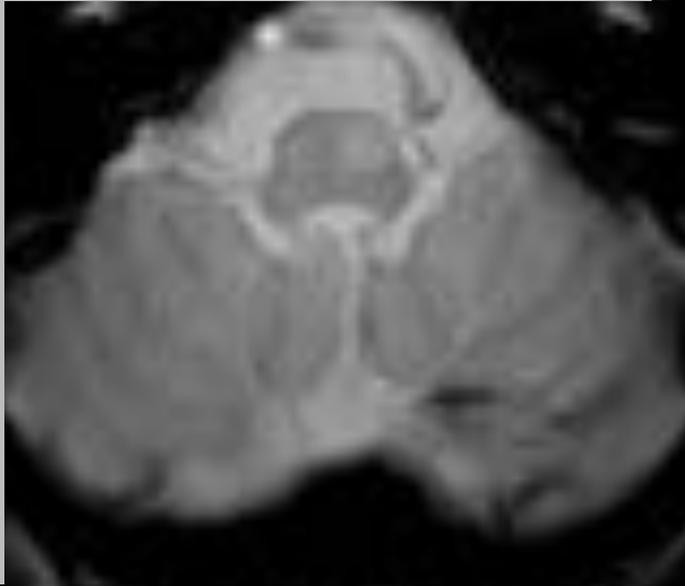
- 1- Une ischémie secondaire
- 2- Un hématomme
- 3- Une tumeur à l'origine de l'accident
- 4- Une hypertrophie de l'olive bulbaire
- 5- Une contusion post-traumatique

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

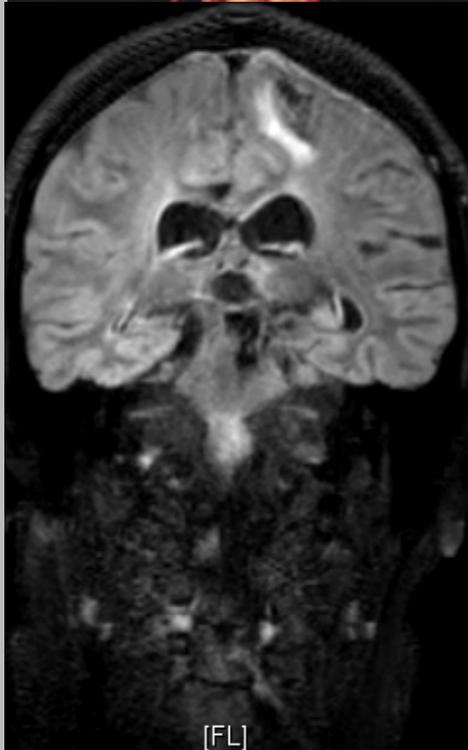
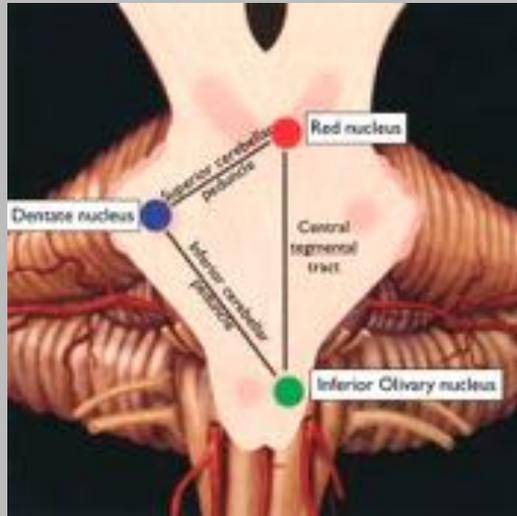


La lésion du bulbe vous évoque ?

- | | | |
|--|--|------------|
| 1- Une ischémie secondaire | | 14% |
| 2- Un hématome | | 0% |
| 3- Une tumeur à l'origine de l'accident | | 10% |
| 4- Une hypertrophie de l'olive bulbaire | | 55% |
| 5- Une contusion post-traumatique | | 21% |



Hypertrophie dégénérative de l'olive bulbaire



- Dégénérescence trans-synaptique associée à une lésion supraoliveaire, de nature toujours destructive.

- Atteinte de la voie dento-olivaire

- Nx dentelé contro-latéral
- Nx rouge homolatéral
- Tractus tegmental central
- Pédoncule cérébelleux supérieur

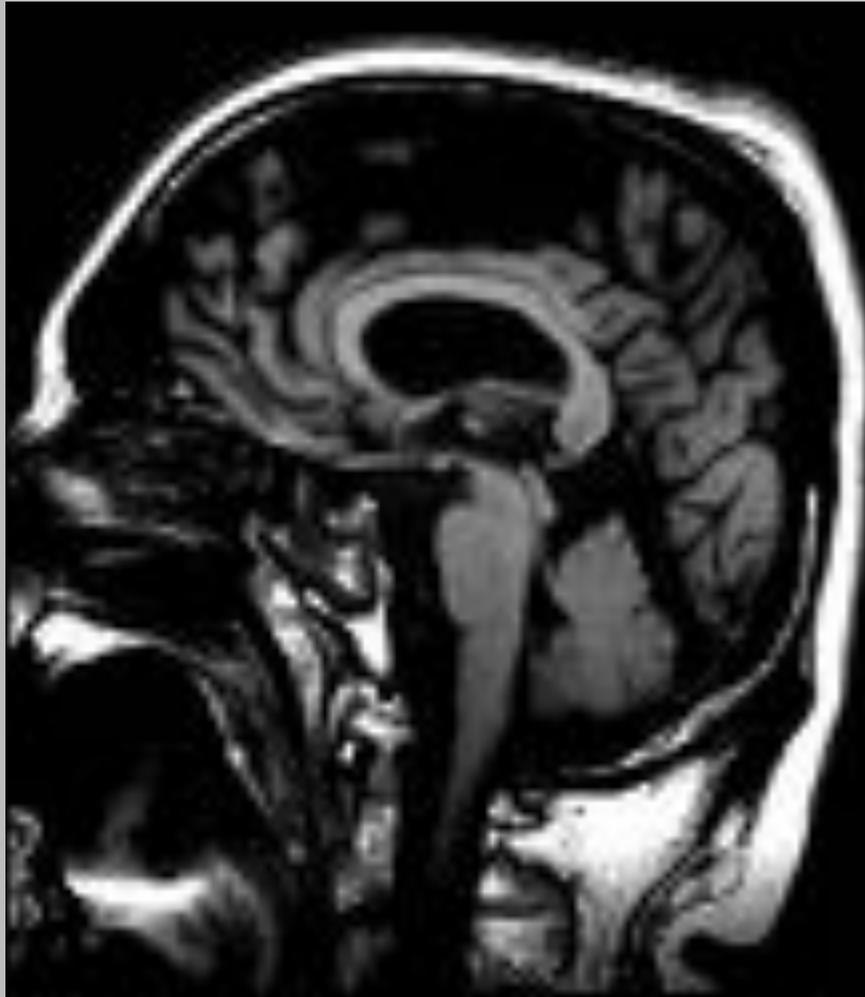
• *La voie décrite par Guillain Mollaret empruntant le pédoncule cérébelleux inférieur n'existerait pas...*

- Myoclonies controlatérale à l'hypertrophie

Homme de 62 ans, ATCD de diabète et schizophrénie,
adressé pour coma et tétraparésie.



0

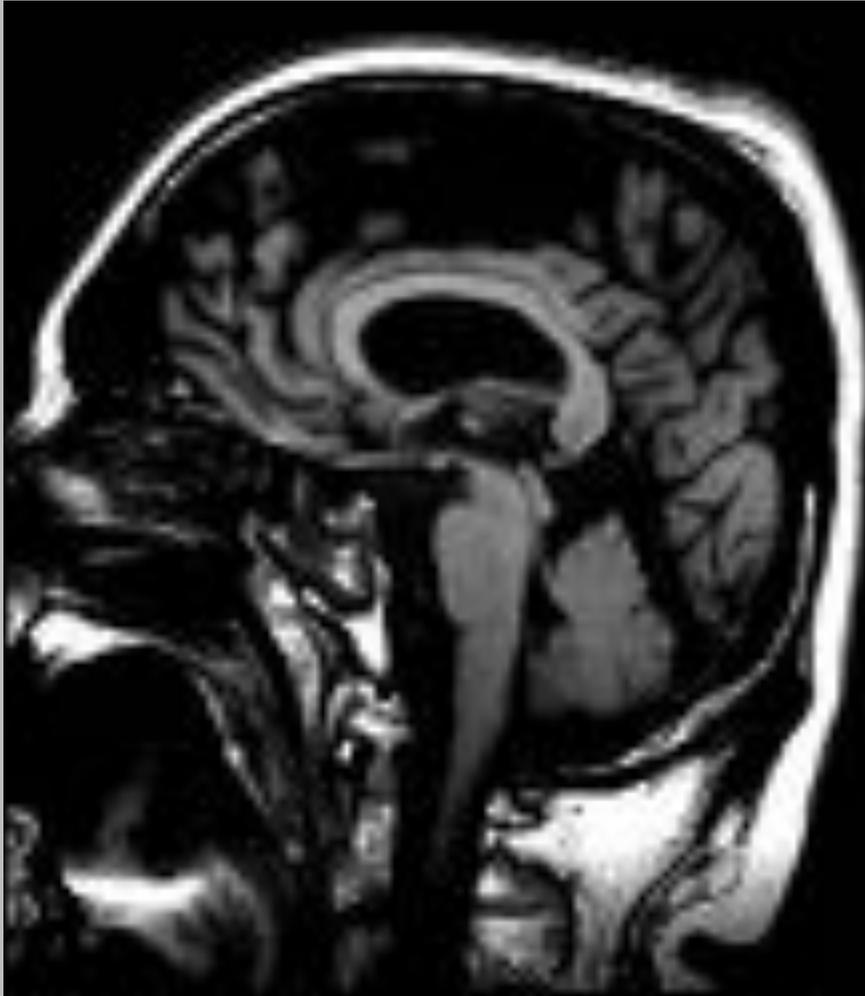


Vous évoquez (CS) ?

- 1 - Gayet Wernicke
- 2 - Sclérose latérale amyotrophique
- 3 - AVC du tronc
- 4 - Syndrome de Marchiafava-Bignami
- 5 - Syndrome de Korsakoff

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Homme de 62 ans, ATCD de diabète et schizophrénie, adressé pour coma et tétraparésie.



Vous évoquez (CS) ?

1 - Gayet Wernicke | 0%

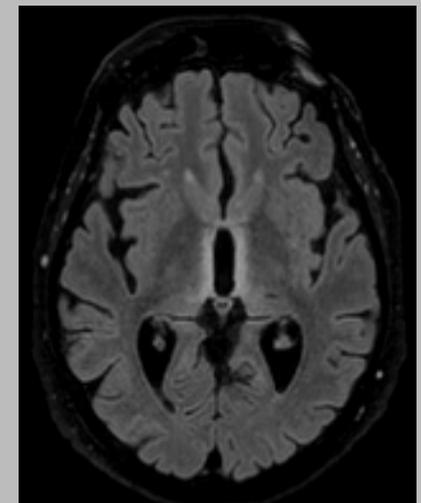
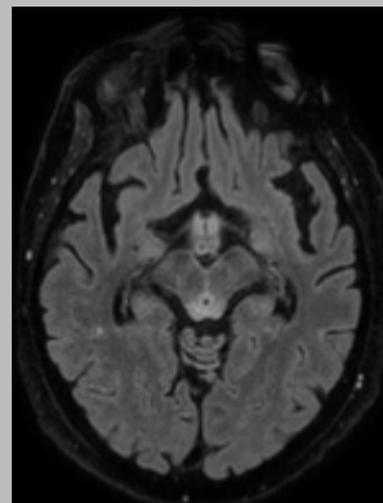
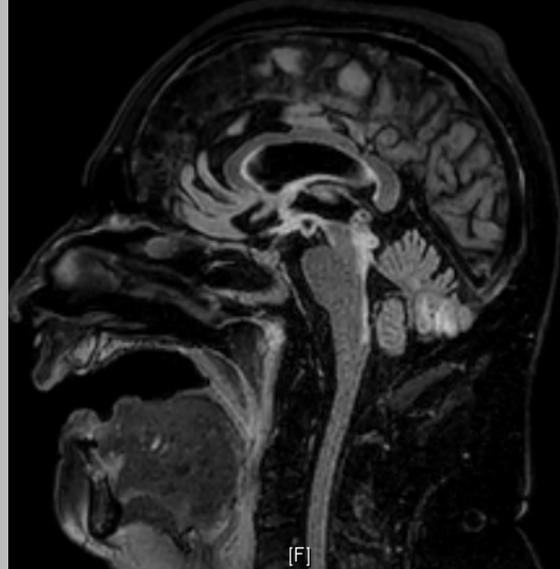
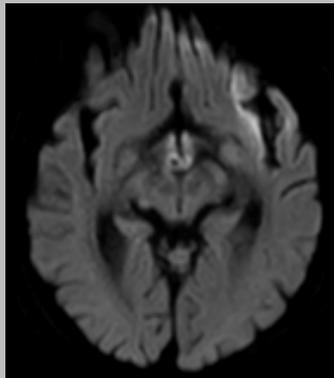
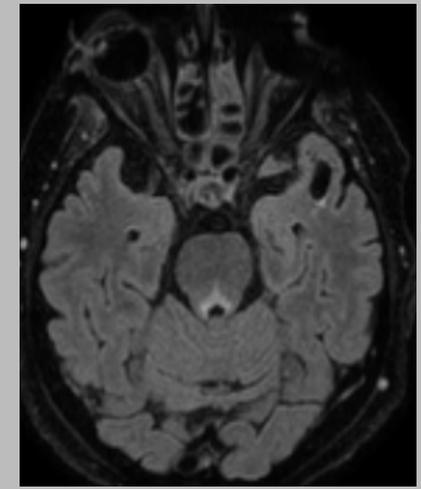
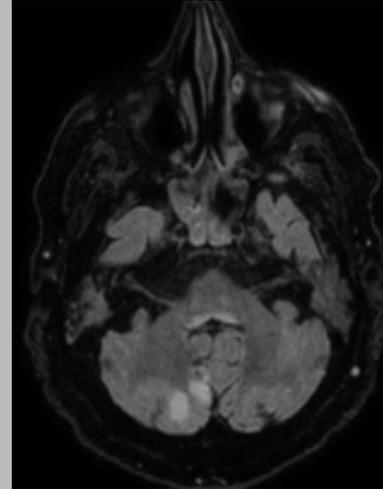
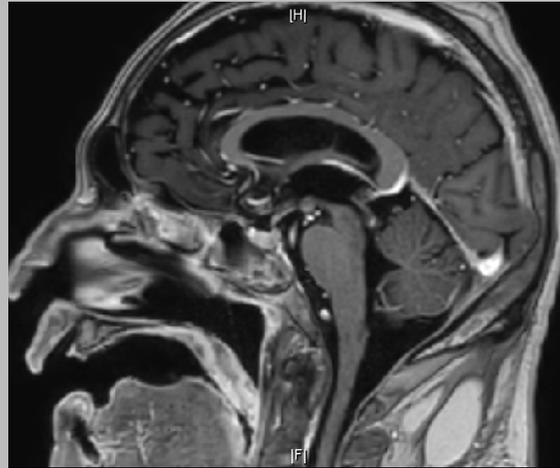
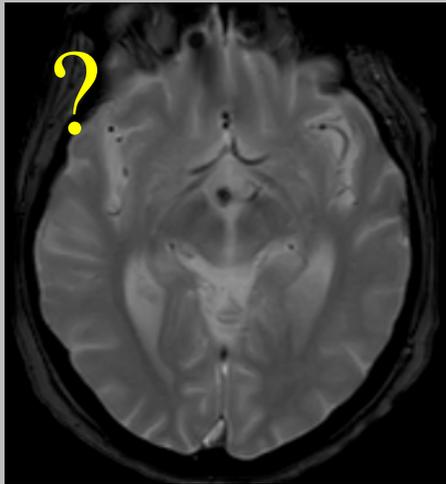
2 - Sclérose latérale amyotrophique | 0%

3 - AVC du tronc | 0%

4 - Syndrome de Marchiafava-Bignami | 0%

5 - Syndrome de Korsakoff | 0%

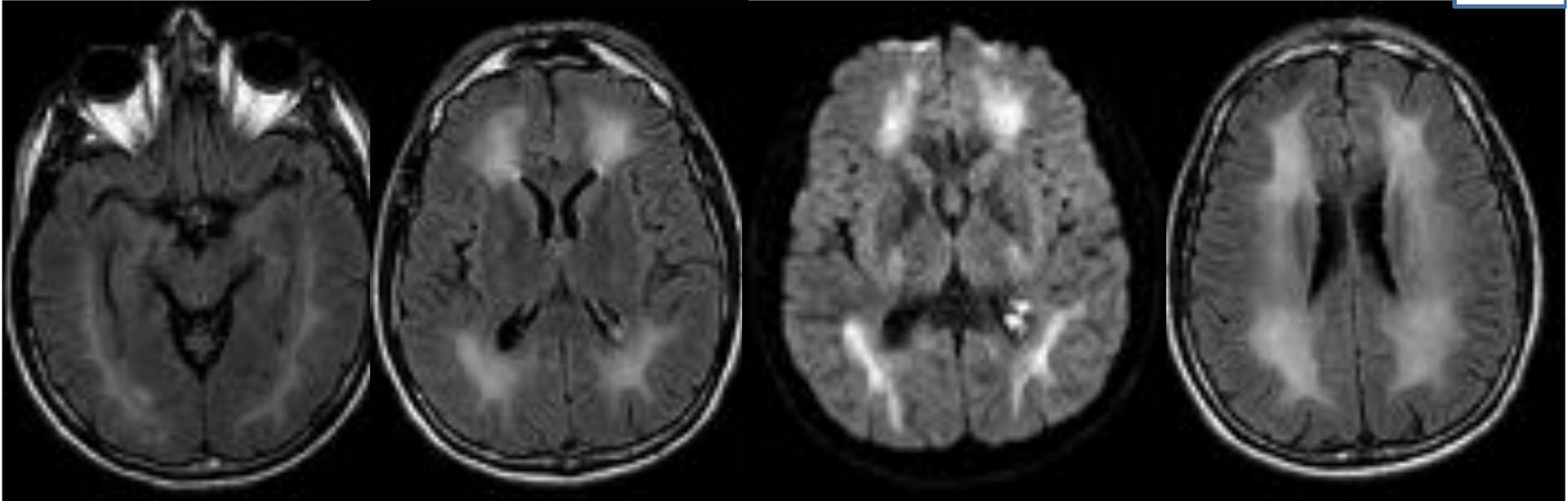
Encéphalopathie de Gayet-Wernicke



Homme de 46 ans, troubles du comportement, instabilité à la marche, irritation pyramidale.



0



Quelles sont les deux diagnostics à évoquer (CM) ?

1 - Gliomatose

3 - Leucoencéphalopathie postérieure réversible

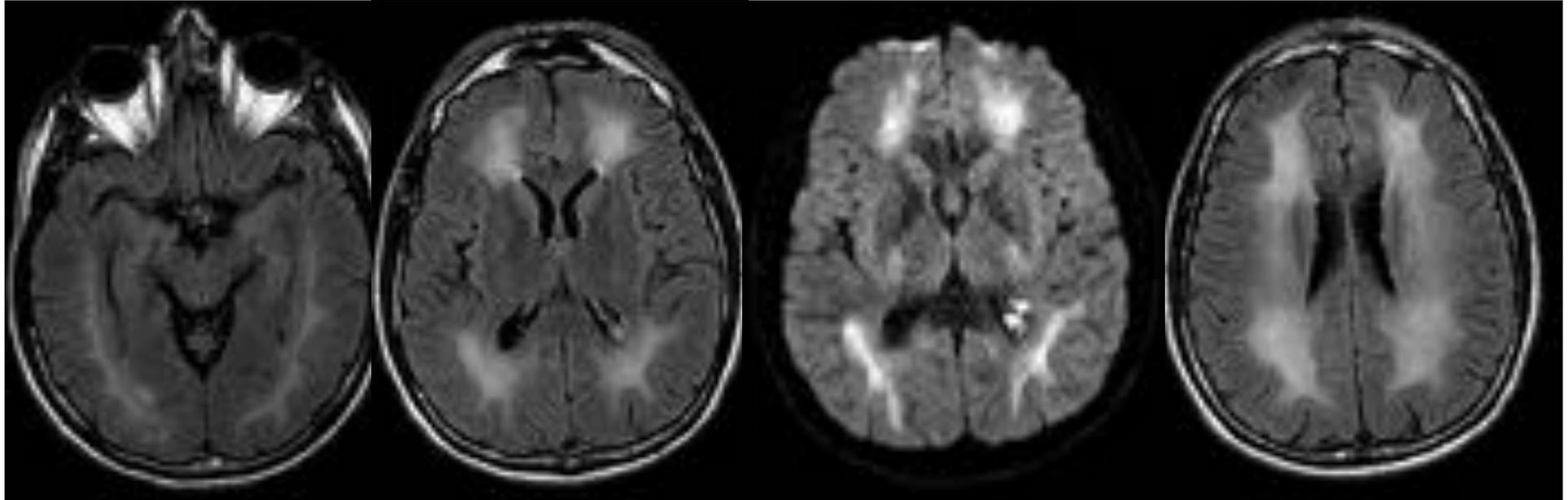
2 - Leucoencéphalopathie toxique

4 - Leucoaraïose

5 - Leucodystrophie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Homme de 46 ans, troubles du comportement, instabilité à la marche, irritation pyramidale.



Quels sont les deux diagnostics à évoquer (CM) ?

1 - Gliomatose

0%

2 - Leucoencéphalopathie toxique

0%

3 - Leucoencéphalopathie postérieure réversible

0%

4 - Leucoaraïose

0%

5 - Leucodystrophie

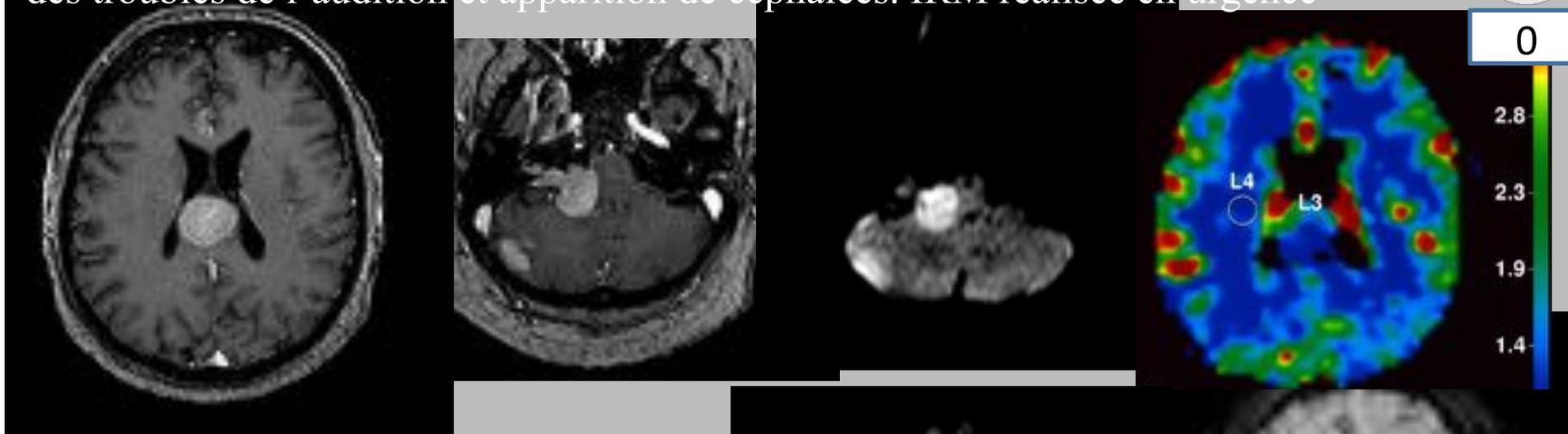
0%

Dégénérescence vacuolaire

Leucoencéphalopathie toxique : héroïne +++

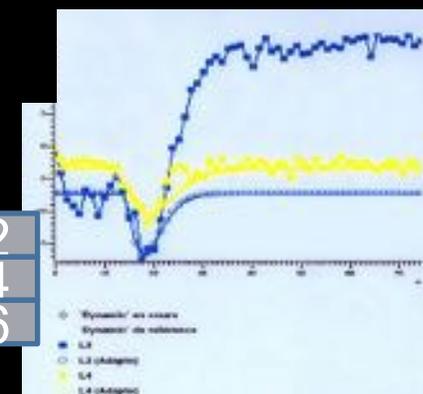
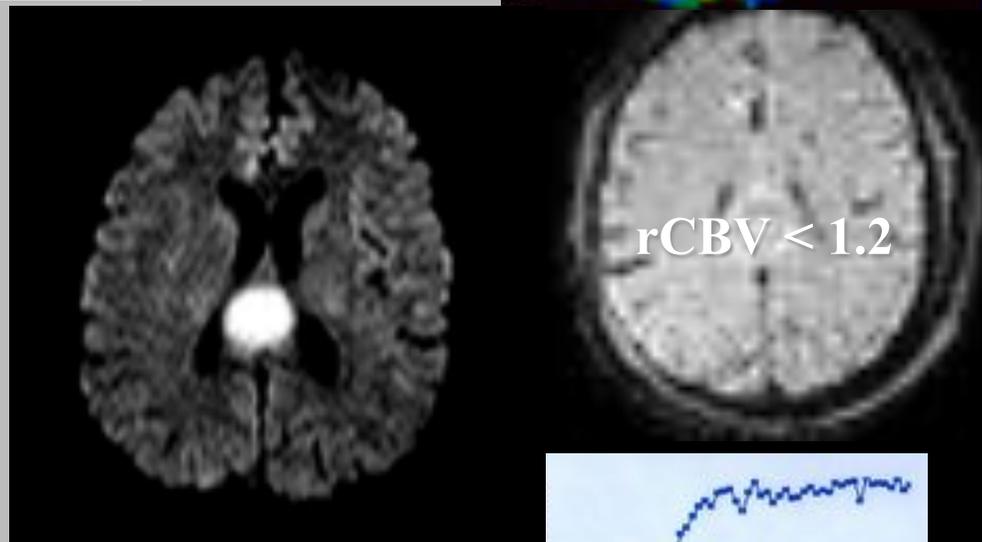


Homme de 57 ans, devant être opéré d'un schwannome de l'acoustique, aggravation des troubles de l'audition et apparition de céphalées. IRM réalisée en urgence



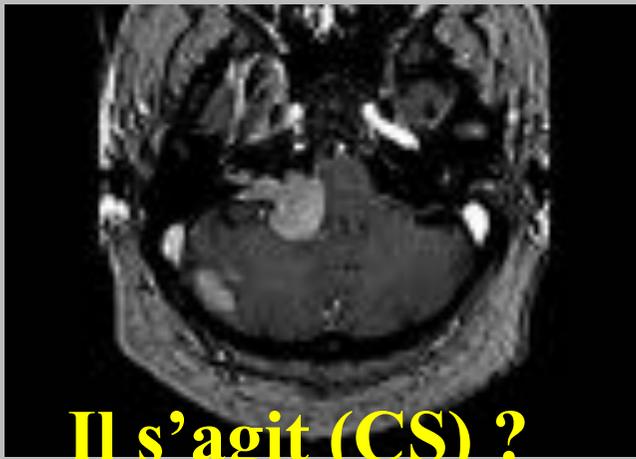
Il s'agit (CS) ?

- 1 - D'une NF2
- 2 - D'une NF1
- 3 - D'un glioblastome multifocal
- 4 - D'un lymphome multifocal
- 5 - D'une méningiome



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45			

Homme de 57 ans, devant être opéré d'un schwannome de l'acoustique, aggravation des troubles de l'audition et apparition de céphalées. IRM réalisée en urgence



Il s'agit (CS) ?

1 - D'une NF2

0%

2 - D'une NF1

0%

3 - D'un glioblastome multifocal

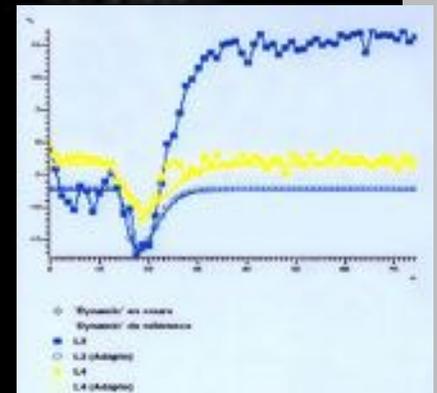
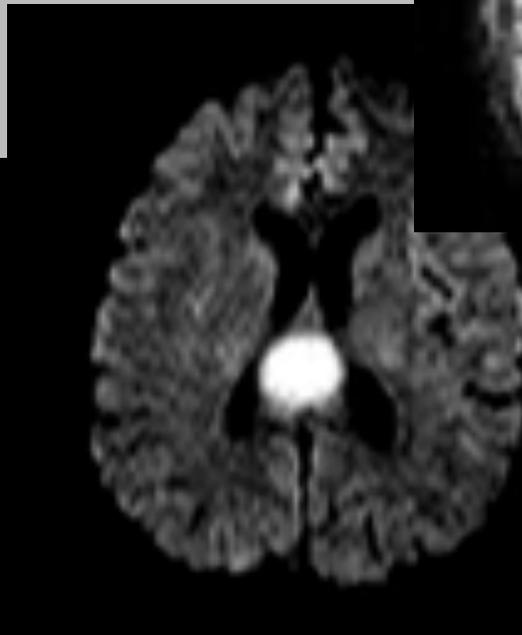
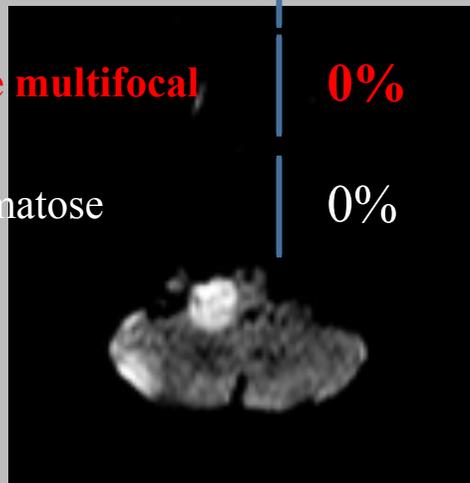
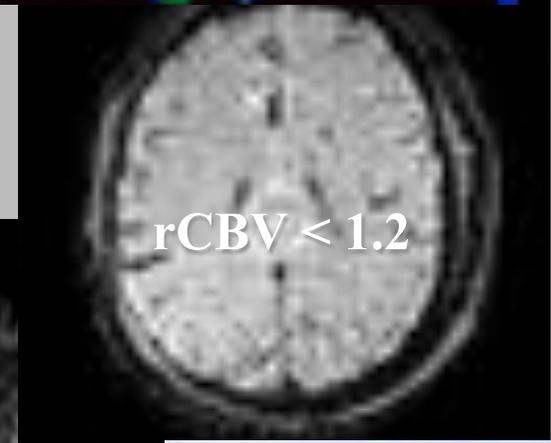
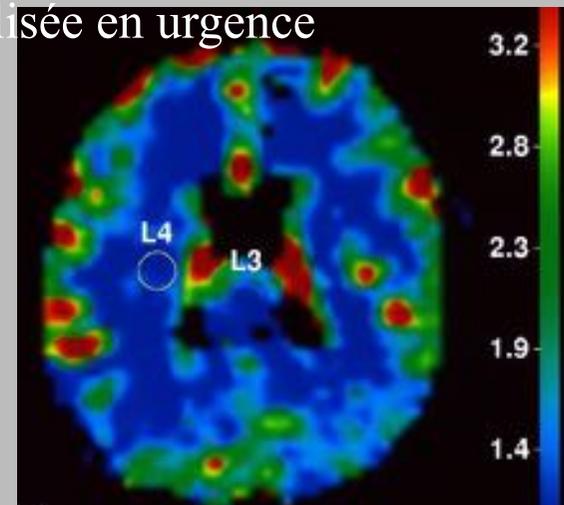
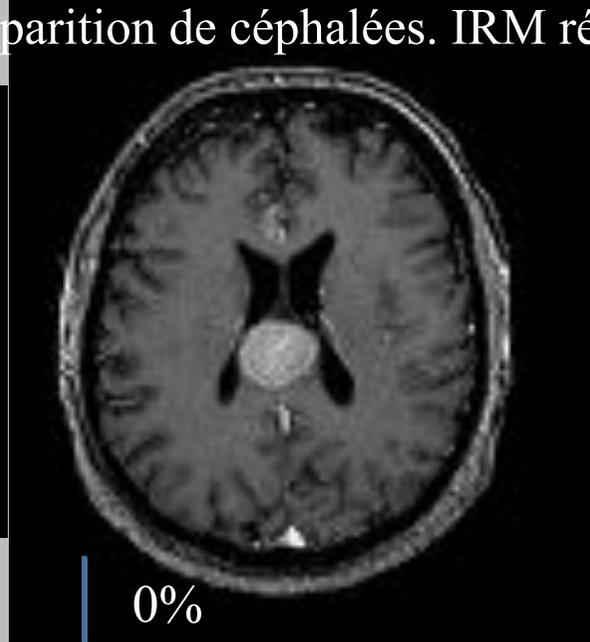
0%

4 - D'un lymphome multifocal

0%

5 - D'une méningiome

0%



○ Dynamique au repos
 ■ Dynamique de référence
 ● L3
 ○ L3 (Antépo)
 ● L4
 ○ L4 (Antépo)

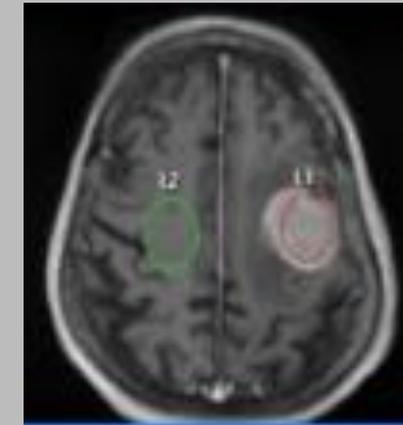
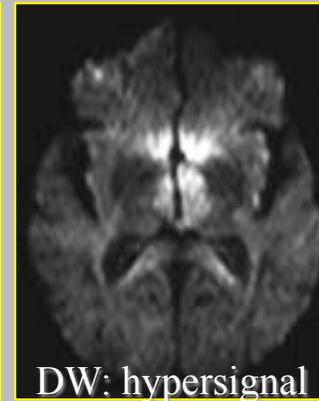
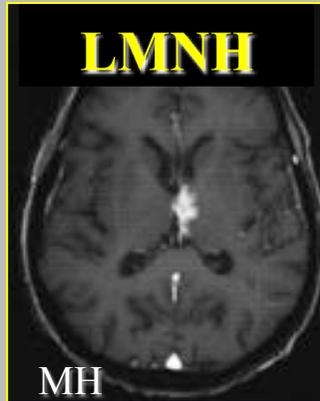
Lymphome cérébral

- 1- **Epidémiologie:** recrudescence (ID et sida)
3% des tumeurs cérébrales primitives, 50-60 ans
- 2- **Clinique peu spécifique:** céphalée, nausée, vomissement, déficit
- 3- **Histo:** LMNH, type B +++
- 4- **Pronostic:** tendance à la récurrence
- 5- **Signes IRM:** lésion rehaussée de façon homogène, lobaire ou commissurale, en hypersignal en diffusion (hypercellulaire), sans augmentation franche du rCBV avec perméabilité accrue
- 6- **Traitement:** chimio/radiothérapie

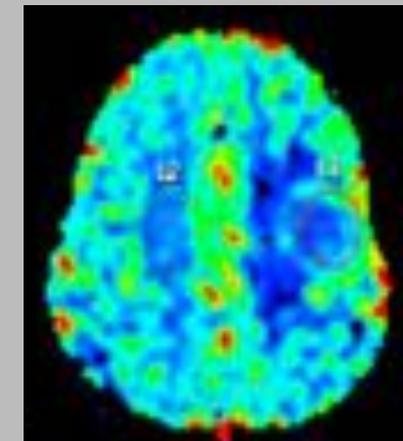
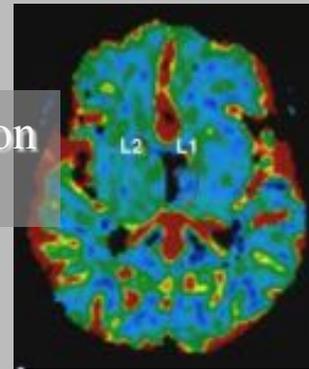
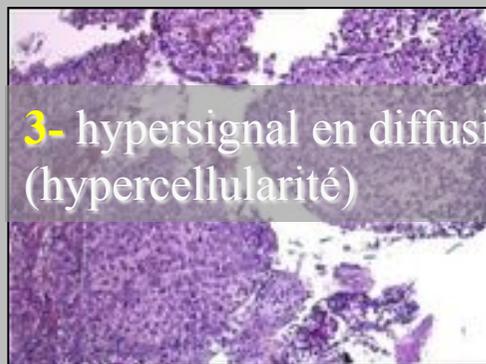
Lymphomes

VIH: PDC annulaire parfois

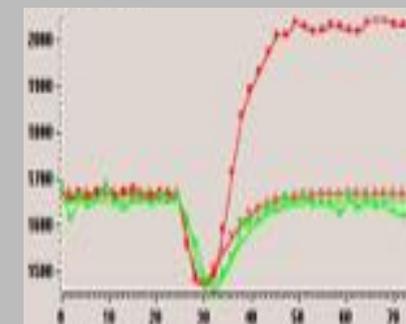
B



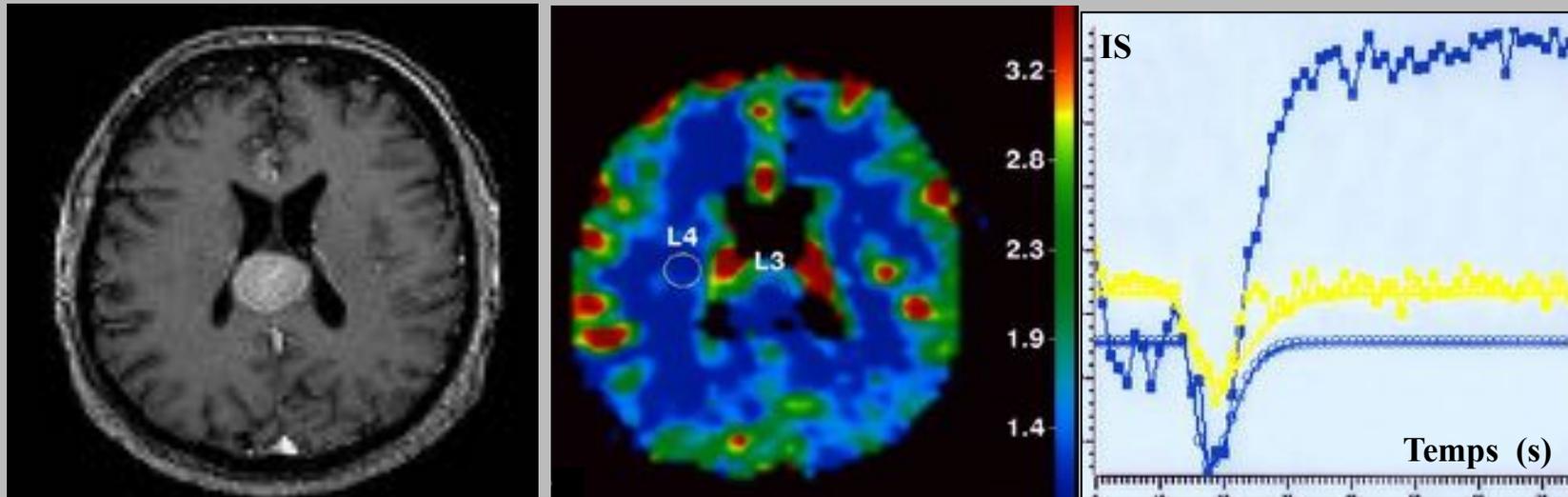
1 rCBV bas ($1,43 \pm 0,64$) malgré la rupture de la BHE



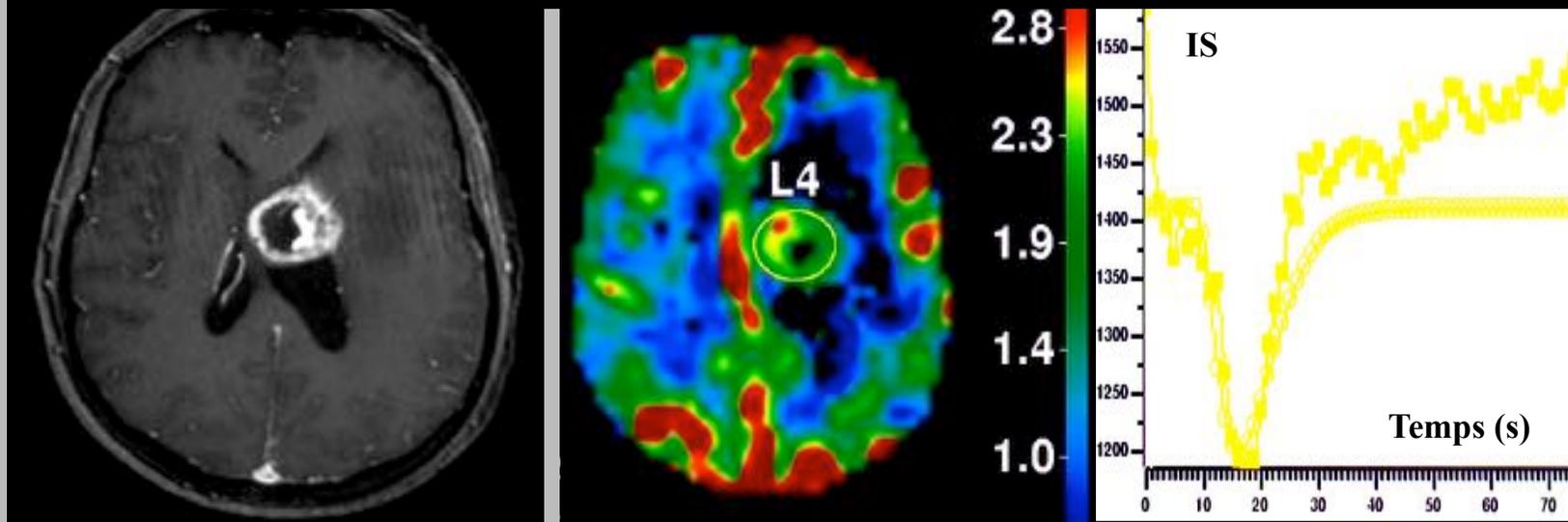
2 Courbe (1.5T): remontée au-dessus de la ligne de base > 30% de l'intensité du signal avant un plateau (10 s)



Deux tumeurs du corps calleux, parfois difficiles à différencier sur l'imagerie morphologique



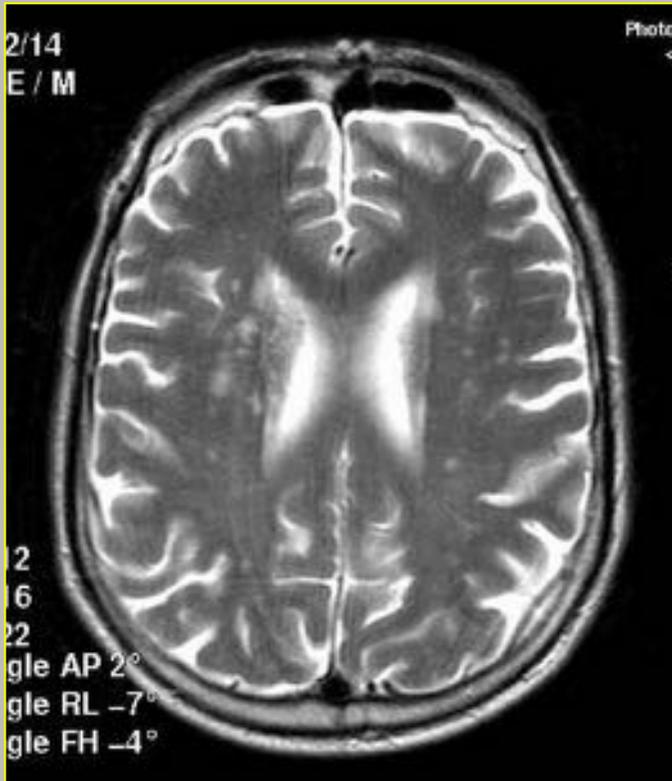
Aspect de la courbe: lymphome versus GBM nécrotique



Sujet âgé hypertendu présentant un déficit brutal du membre inférieur gauche. IRM réalisée 1 heure après l'accident.



0



L'AVC devrait se situer (CS) ?

- 1 - Gyrus post-central droit
- 2 - Gyrus post-central gauche
- 3 - Centre ovale gauche
- 4 - Partie latérale du précentral droit
- 5 - Lobule paracentral droit

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45

Sujet âgé hypertendu présentant un déficit brutal du membre inférieur gauche. IRM réalisée 1 heure après l'accident.



L'AVC devrait se situer (CS) ?

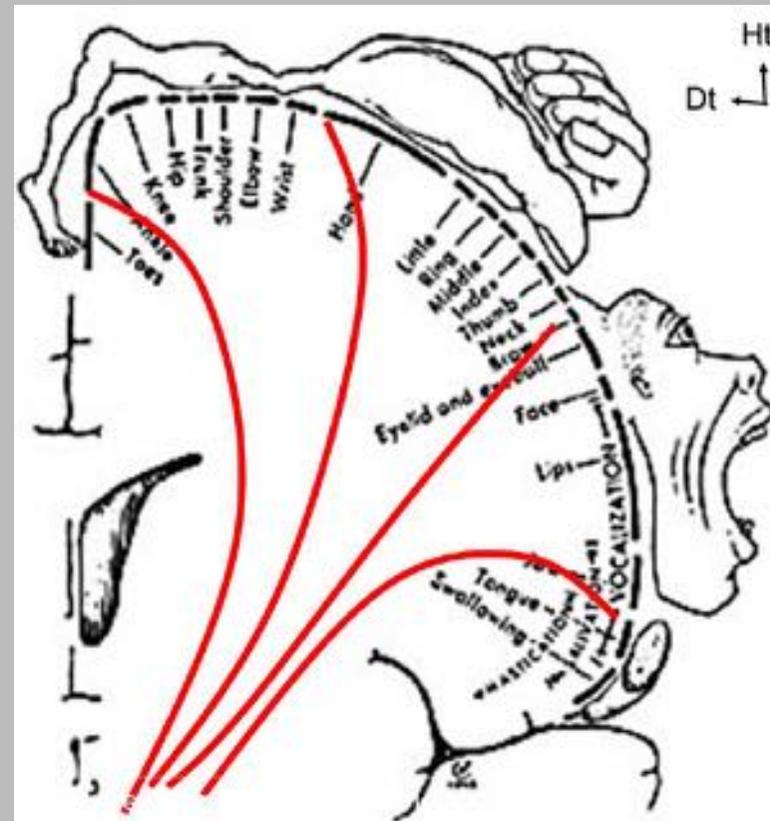
1 - Gyrus post-central droit 0%

2 - Gyrus post-central gauche 0%

3 - Centre ovale gauche 0%

4 - Partie latérale du précentral droit 0%

5 - Lobule paracentral droit 0%



Sujet âgé hypertendu présentant un déficit brutal du membre inférieur gauche. IRM réalisée 1 heure après l'accident.

