Exploration d'un vertige
Exploration d'une crise convulsive

Nicolas Menjot de Champfleur
Damien Galanaud
Service de Neuroradiologie
GH Pitié Salpêtrière, Paris

Exploration d'une crise convulsive

Crise convulsive

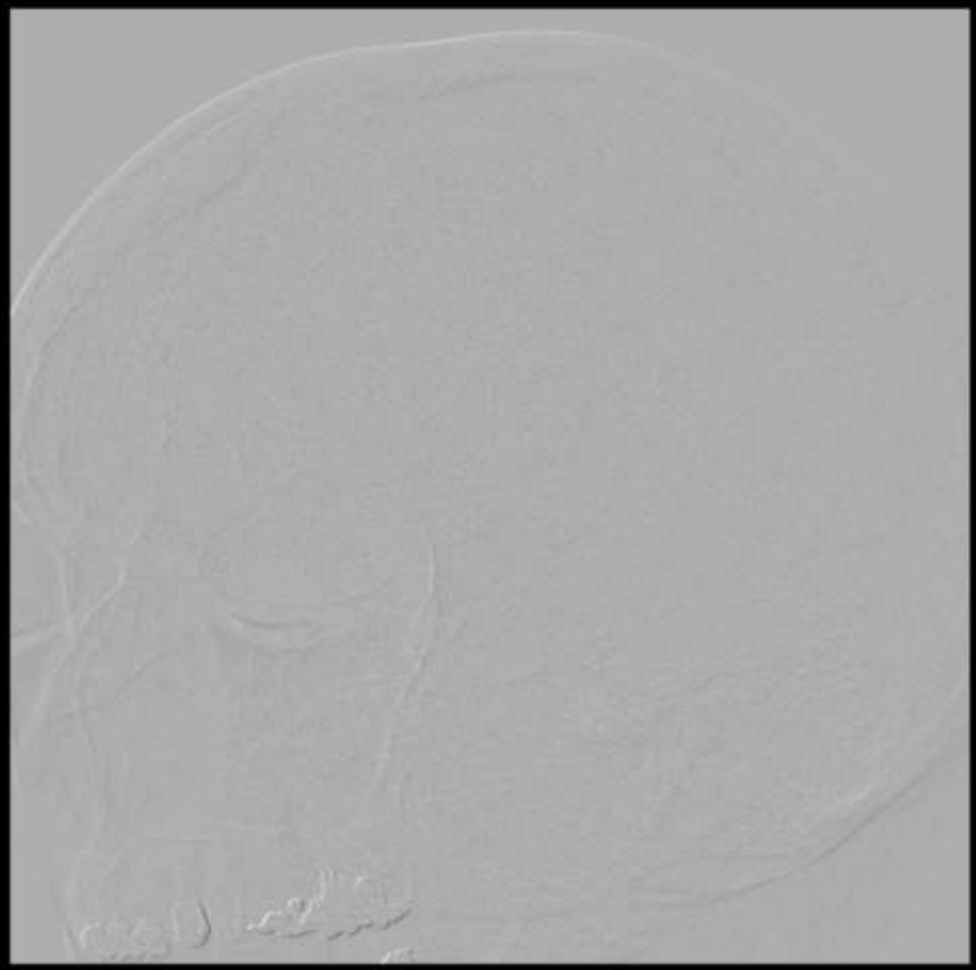
- Vaste problème…
- Regroupe un grand nombre de situations cliniques
    - Première crise convulsive
        - Froide
        - Avec Fièvre
    - CC chez un épileptique connu
    - CC chez un alcoolique
    - Etat de mal épileptique
    - Mouvements épileptoïdes
    - Doute entre une crise et « autre chose » (e.g.: récidive de déficit chez un patient aux ATCD d'AVC)
    - Etc, etc, etc…

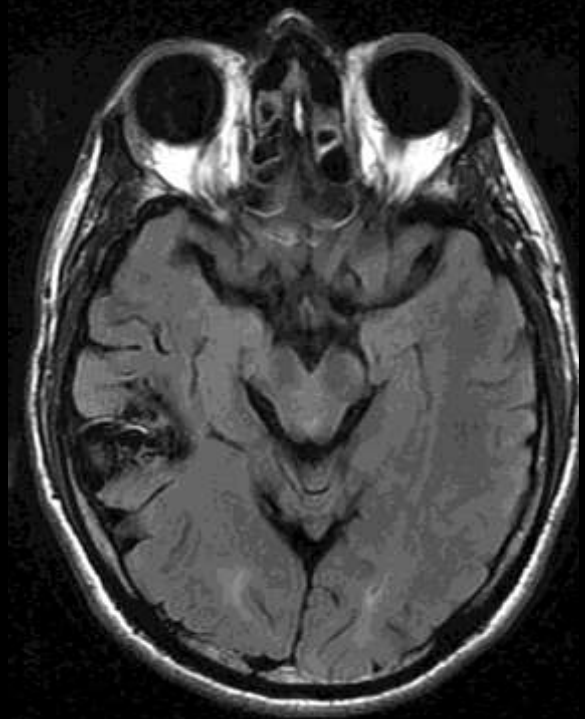
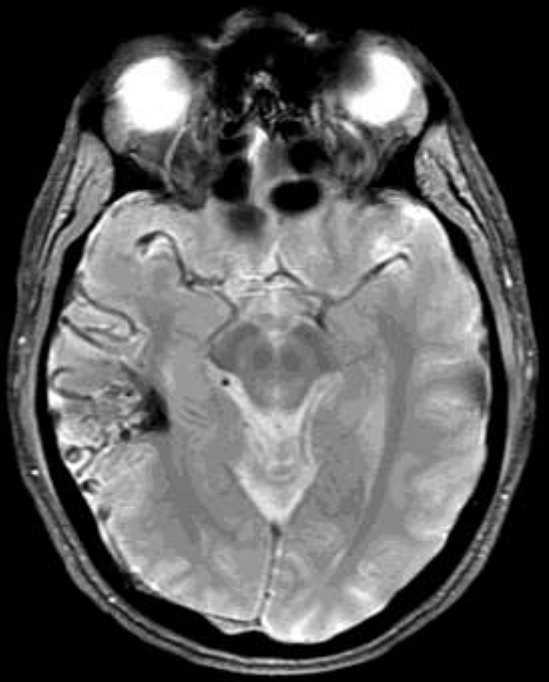
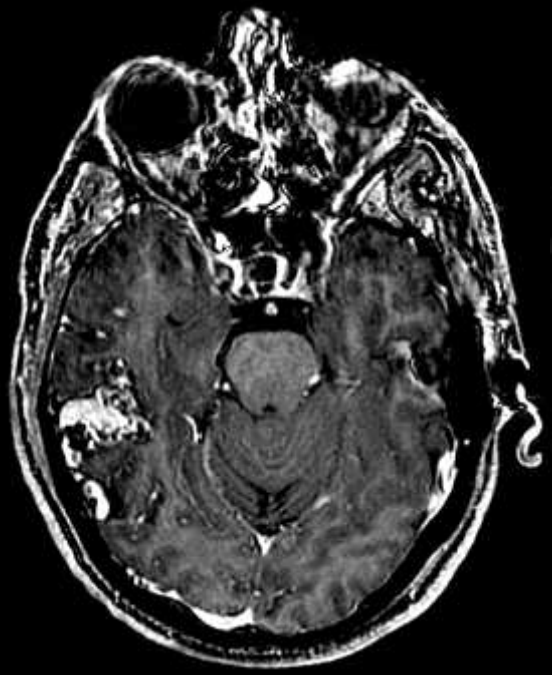
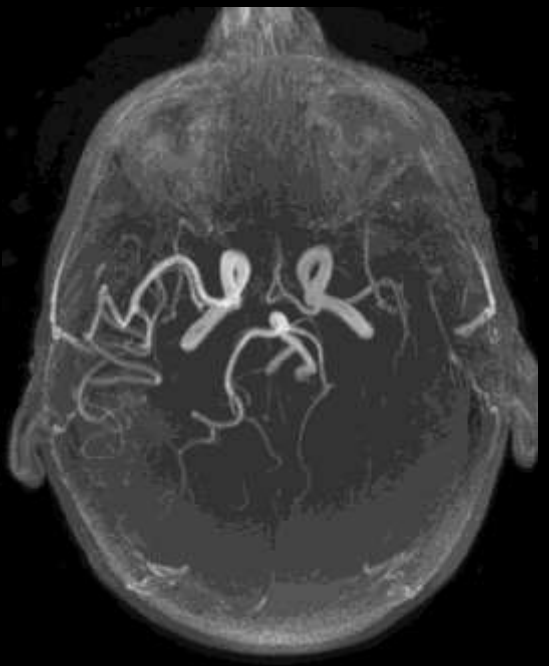
Crise convulsive: quelle imagerie

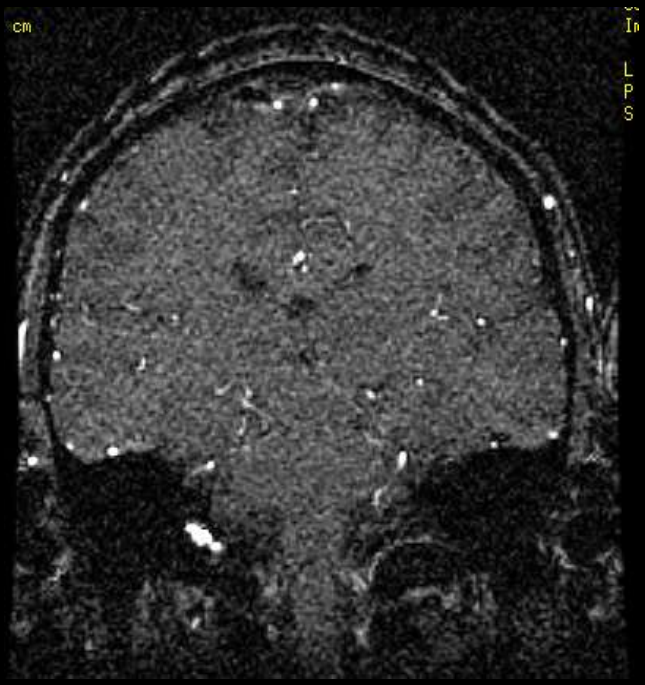
- Pas toujours indiquée
- En première intention: le scanner
    - Sans injection
    - Eliminer un saignement (HSA ou causé par la crise) ou une autre urgence neurochirurgicale (tumeur)
    - Rapide, ne retarde pas une éventuelle PL
    - Largement disponible
    - Parfois suffisant (alcoolique, crise chez un épileptique connu)
- Eventuellement une IRM, de délai variable en fonction du contexte clinique et des résultats du scanner

Première crise convulsive, froide

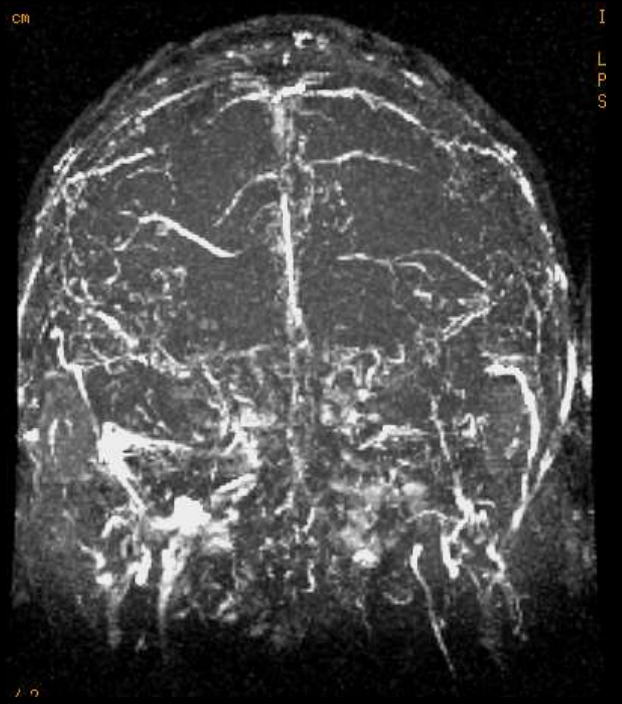
- Causes multiples
    - Urgentes: HSA (MAV +++, ne signifie pas toujours un saignement), TVC, AVC (rare), PRESS
    - Non urgentes, graves: tumeurs cérébrales (gliomes)
    - Alcool, toxiques
    - Sclérose mésiale, Alzheimer
    - Séquelles d'AVC, SEP (plaque sous corticale)
    - Malformations, hétérotopies
    - Aucune cause retrouvée (fréquent)
- Faire un scanner pour éliminer un saignement puis une IRM dans un délai variable en fonction de la clinique

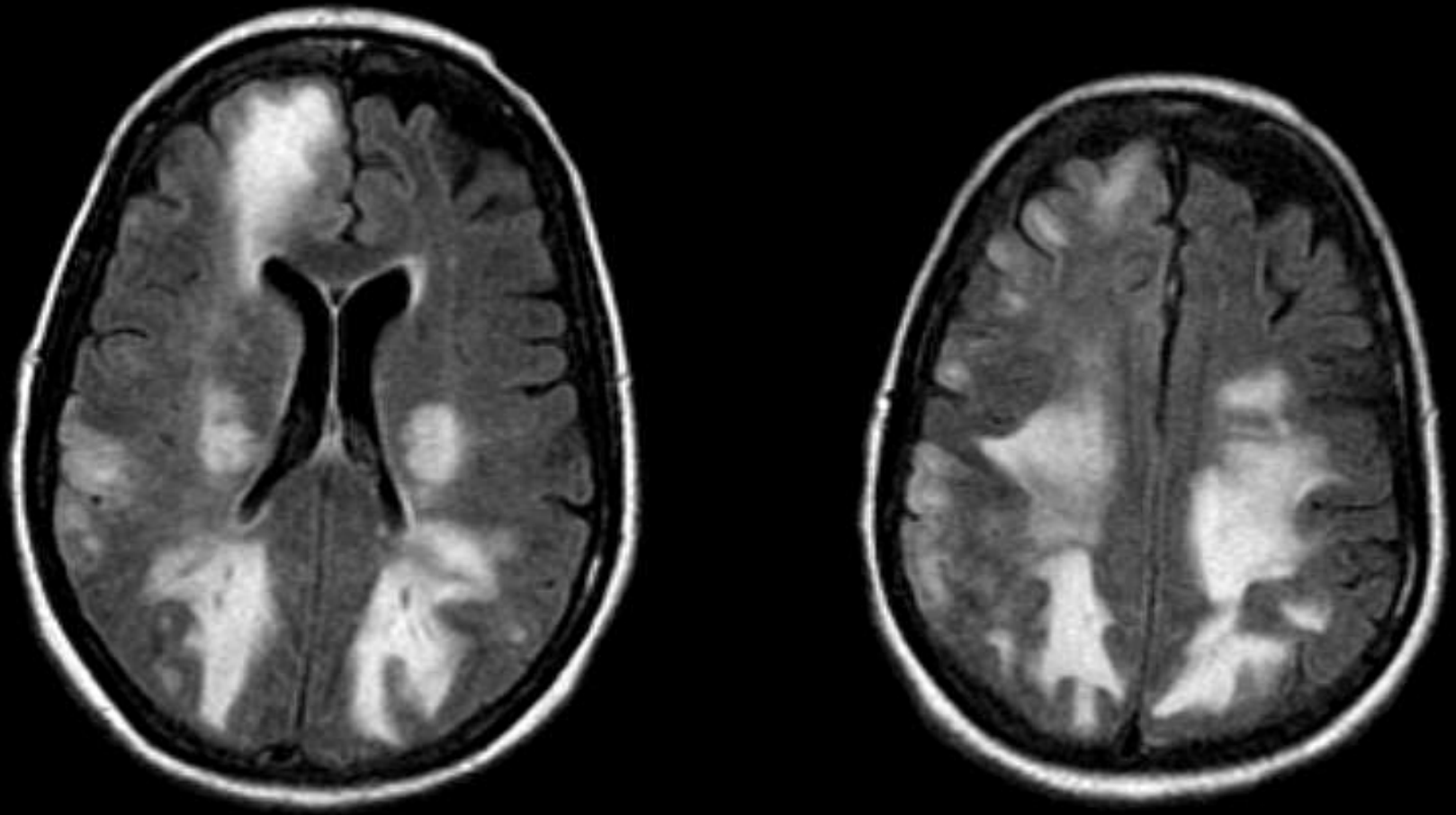




DFOV 24.0 cm
Im: 11

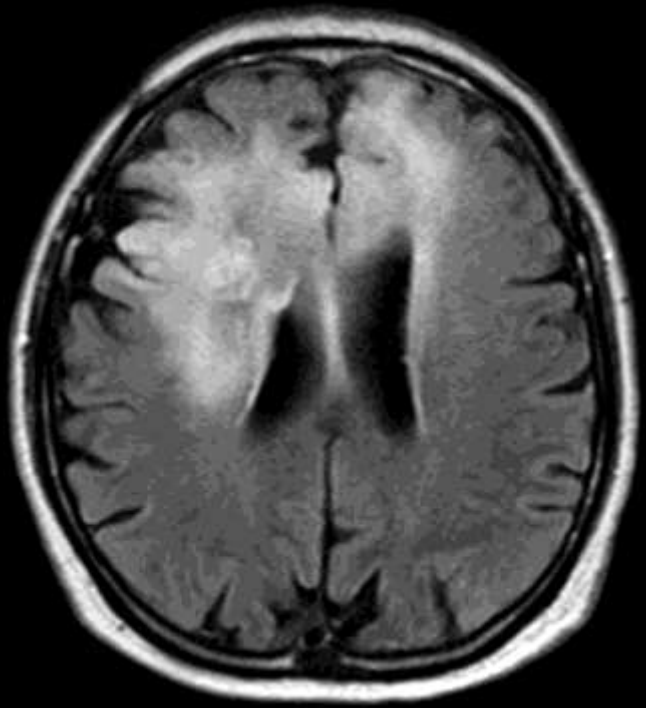


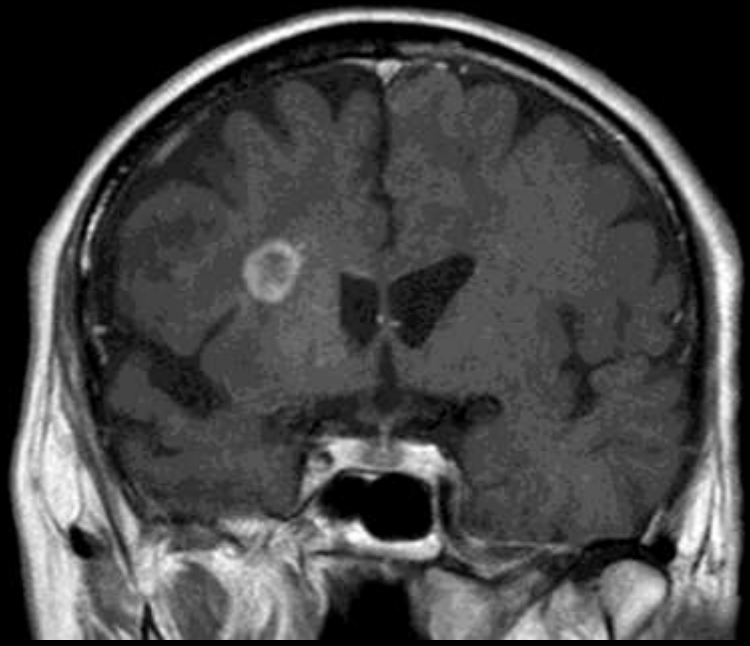


CC chez une patiente transplantée

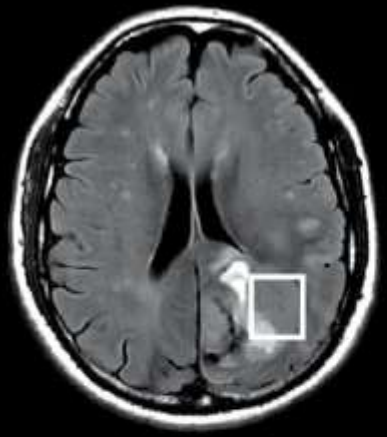
CC et tumeurs cérébrales

- Le premier signe révélateur dans de nombreux cas
- Gliomes >> métas > lymphome, tumeurs extra axiales
- Un scanner « normal » n'élimine pas le diagnostic donc faire une IRM rapidement dans tous les cas
- Si la tumeur est connue
    - Généralement du à un traitement non pris, des interférences (sommeil, alcool, médicaments)
    - Peut signer une progression tumorale
    - Ou un saignement dans la tumeur
    - Cas particuliers
        - tumeur « ancienne »: rechercher une complication tardive, post radique (cavernome, gliome radio induit)
        - DNET: cause classique d'épilepsie temporale. Est-ce une tumeur ?

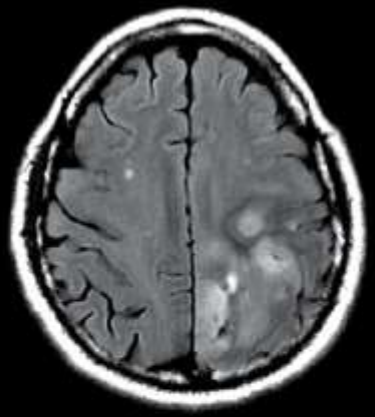




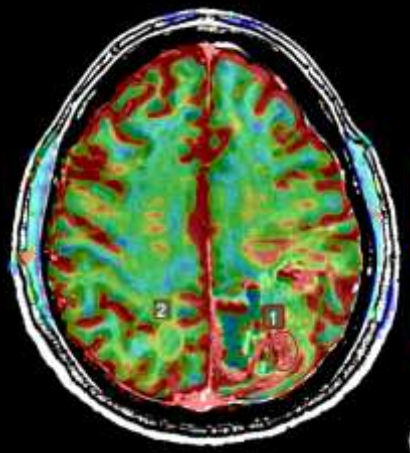
81 ans, première crise convulsive



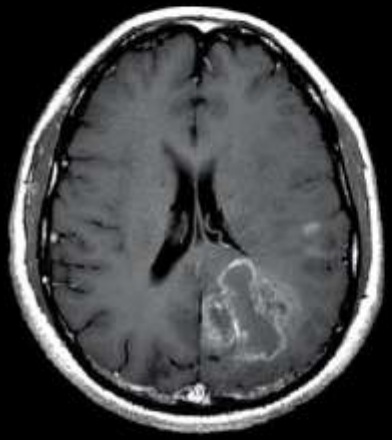
A



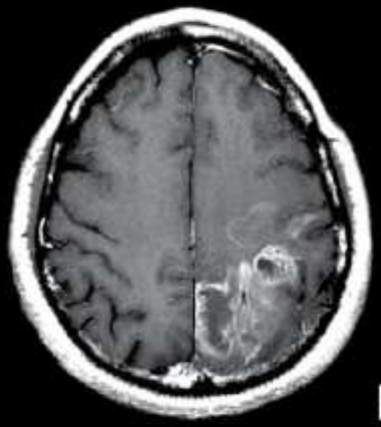
B



C

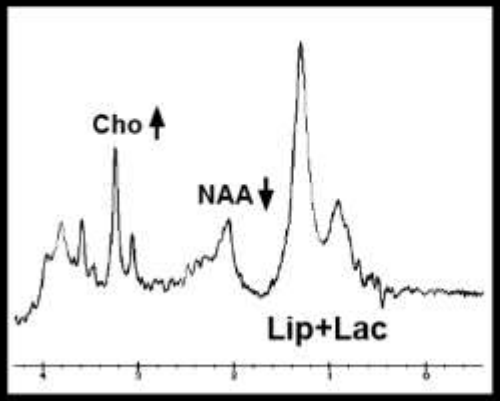


D

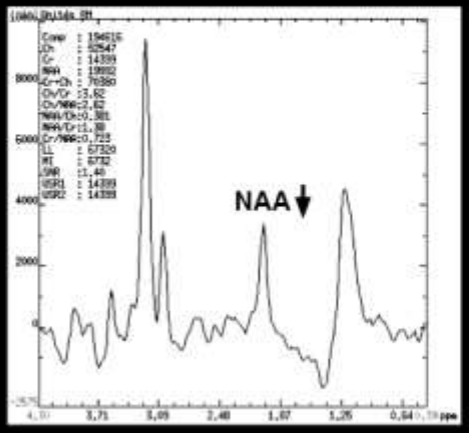


E

F

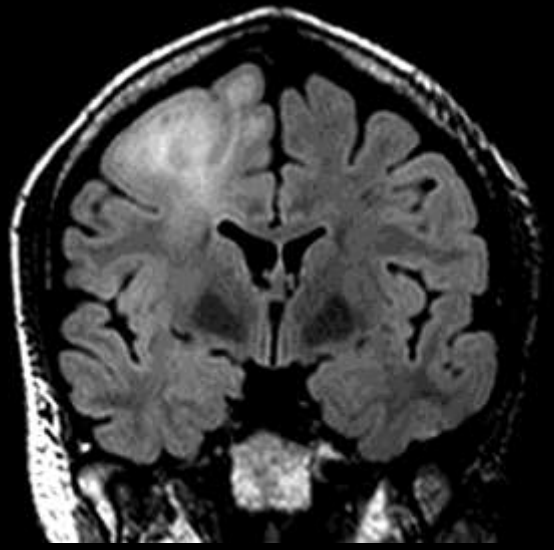


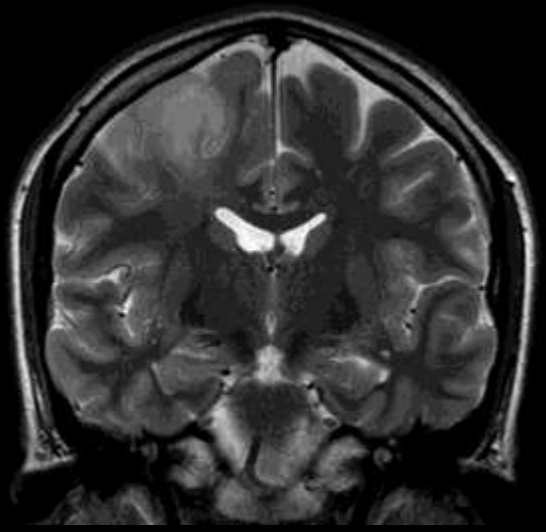
G

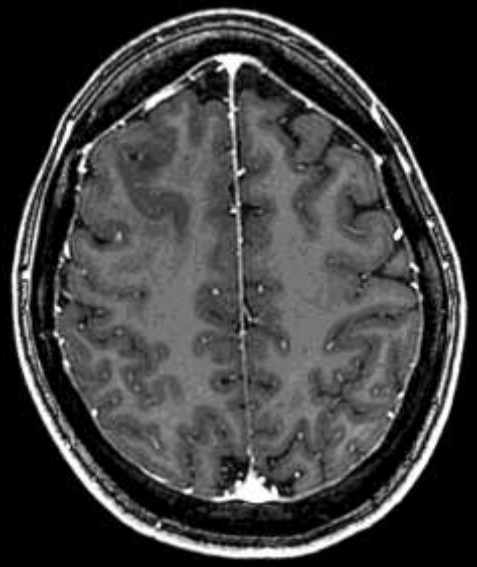


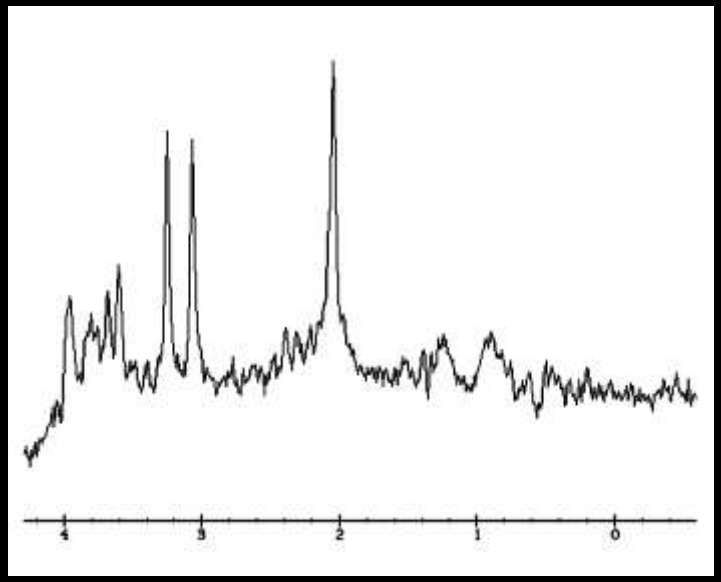
H

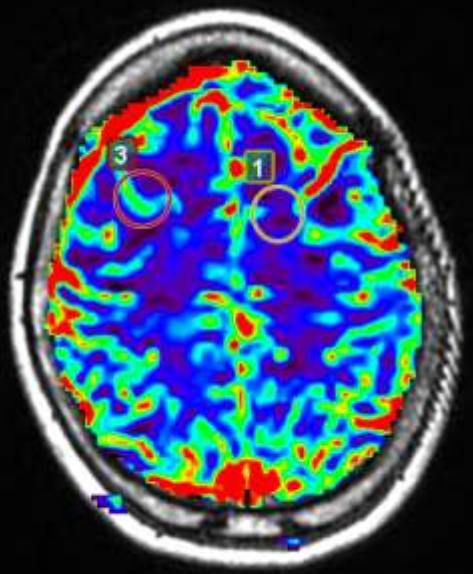
Crise convulsive chez une femme de 30 ans

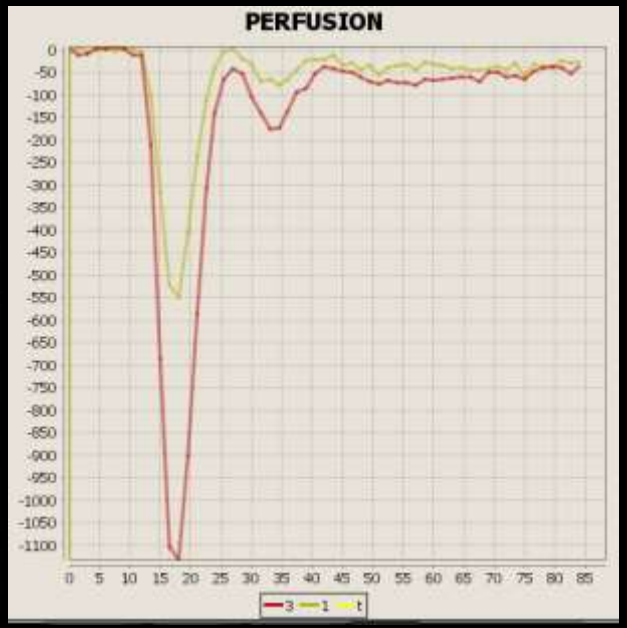


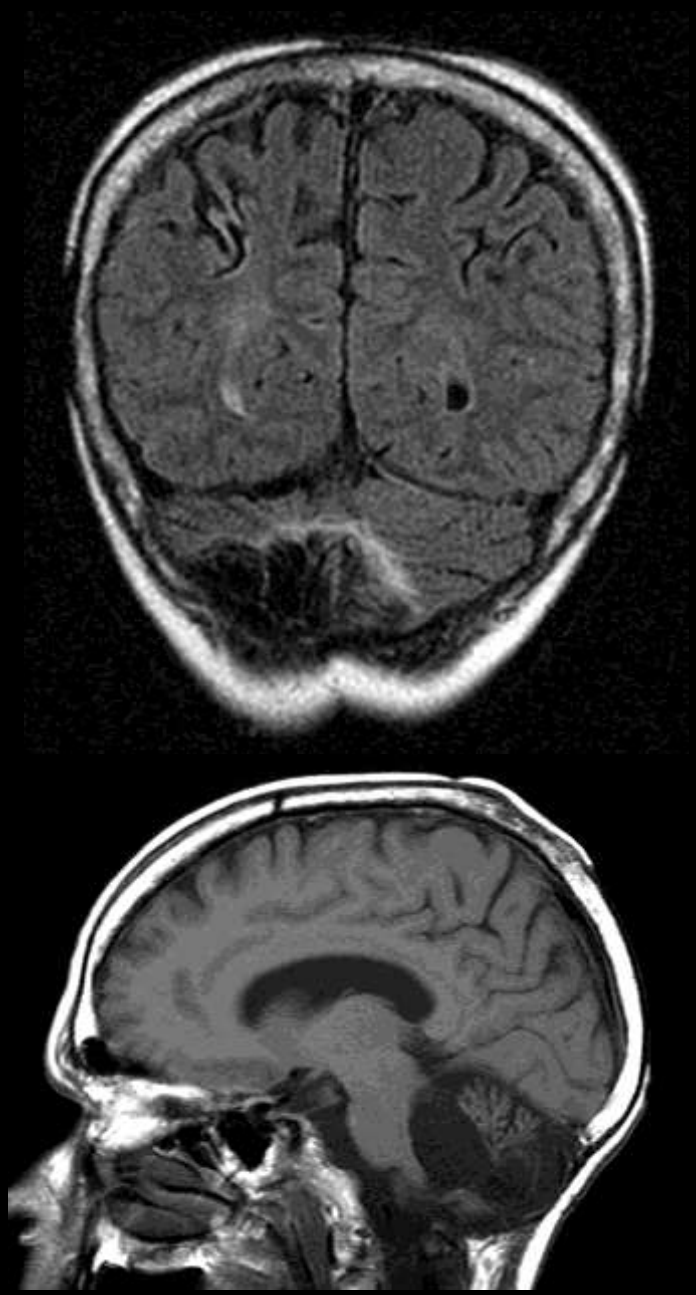




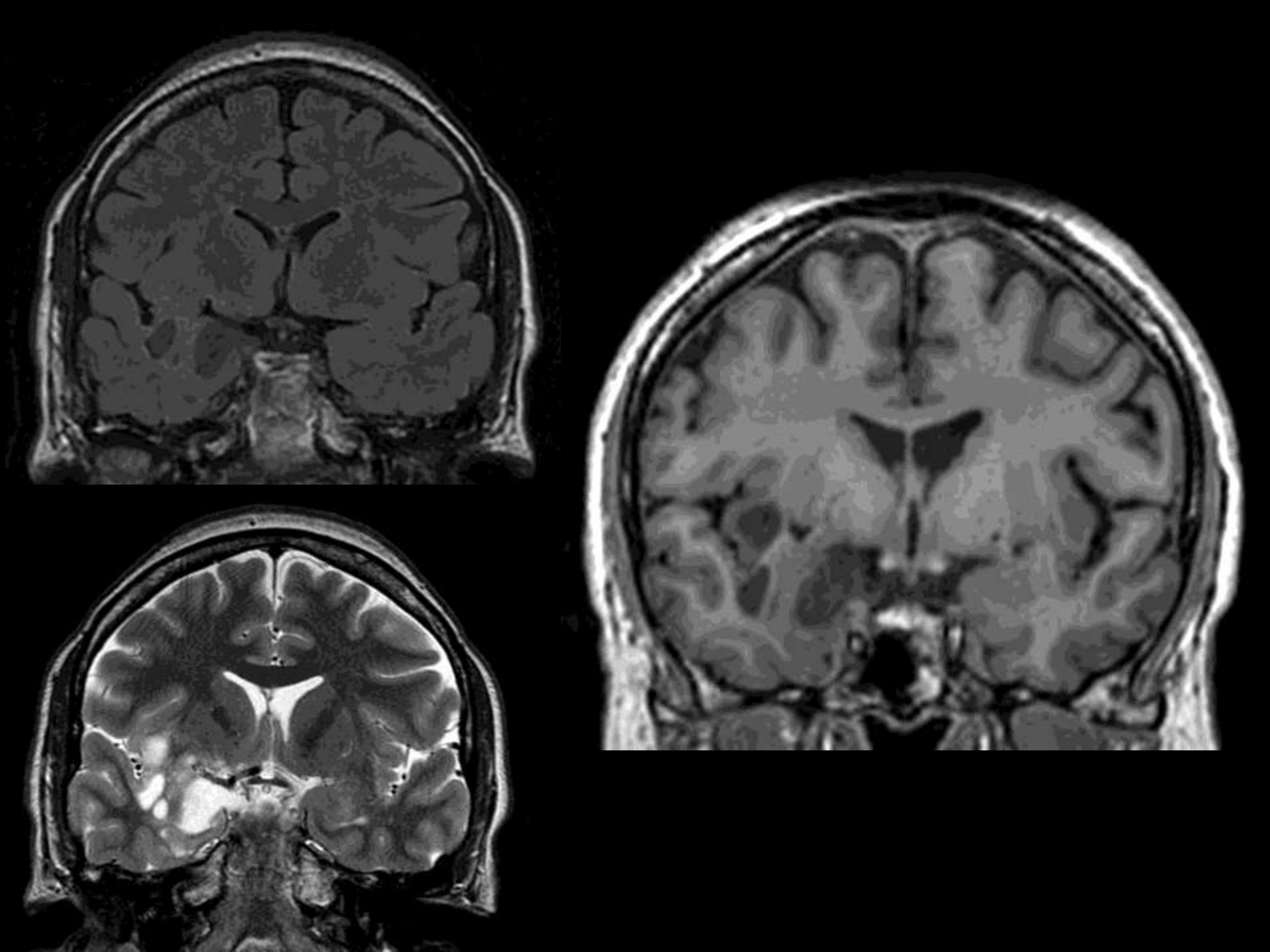






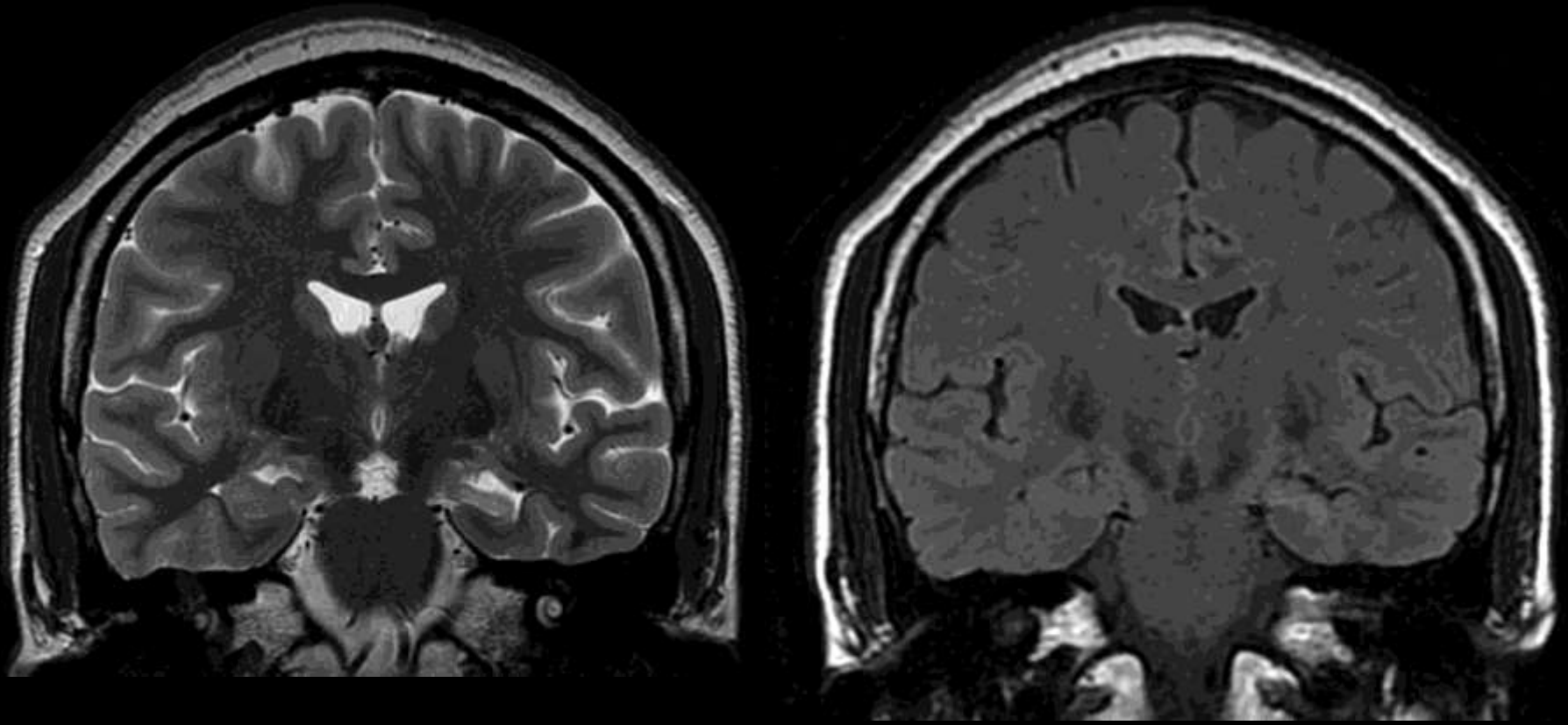


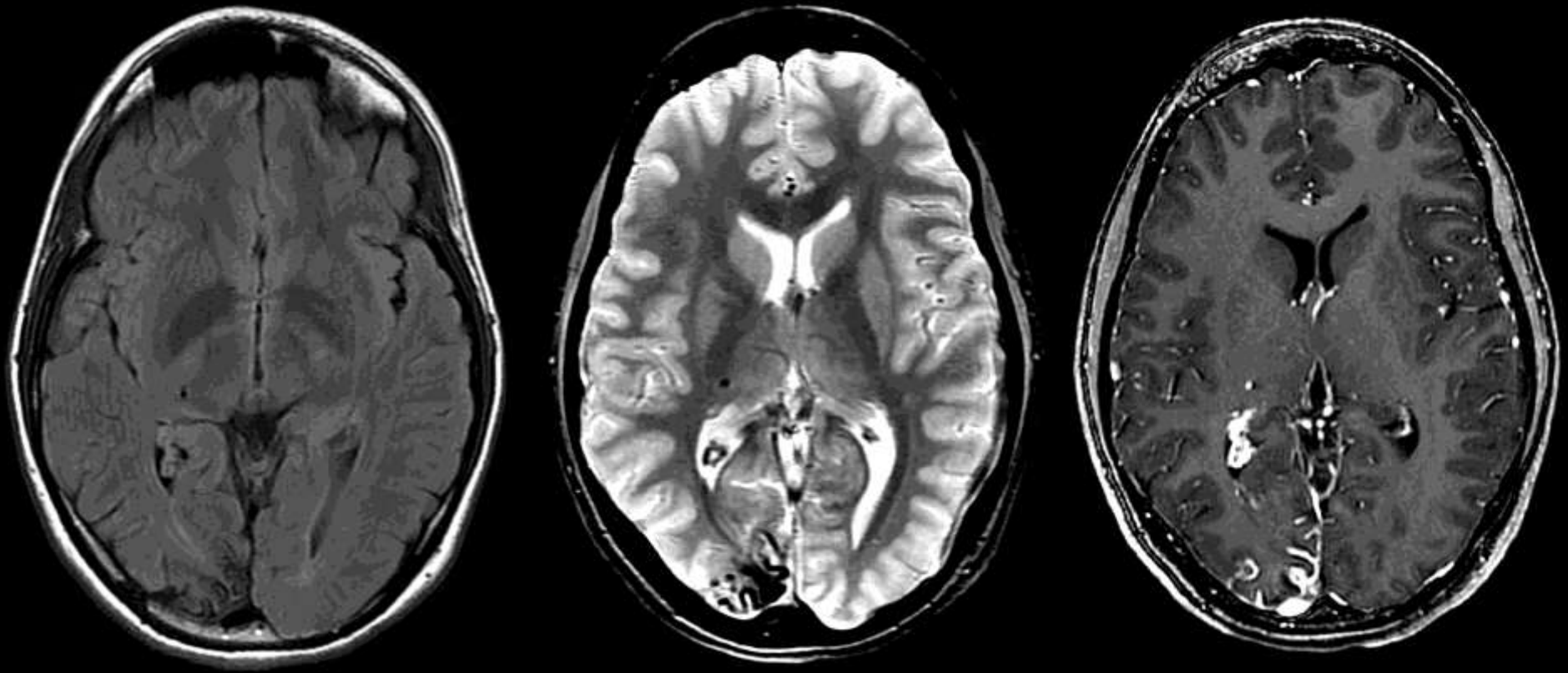
CC 20 ans après le traitement d’un médulloblatome

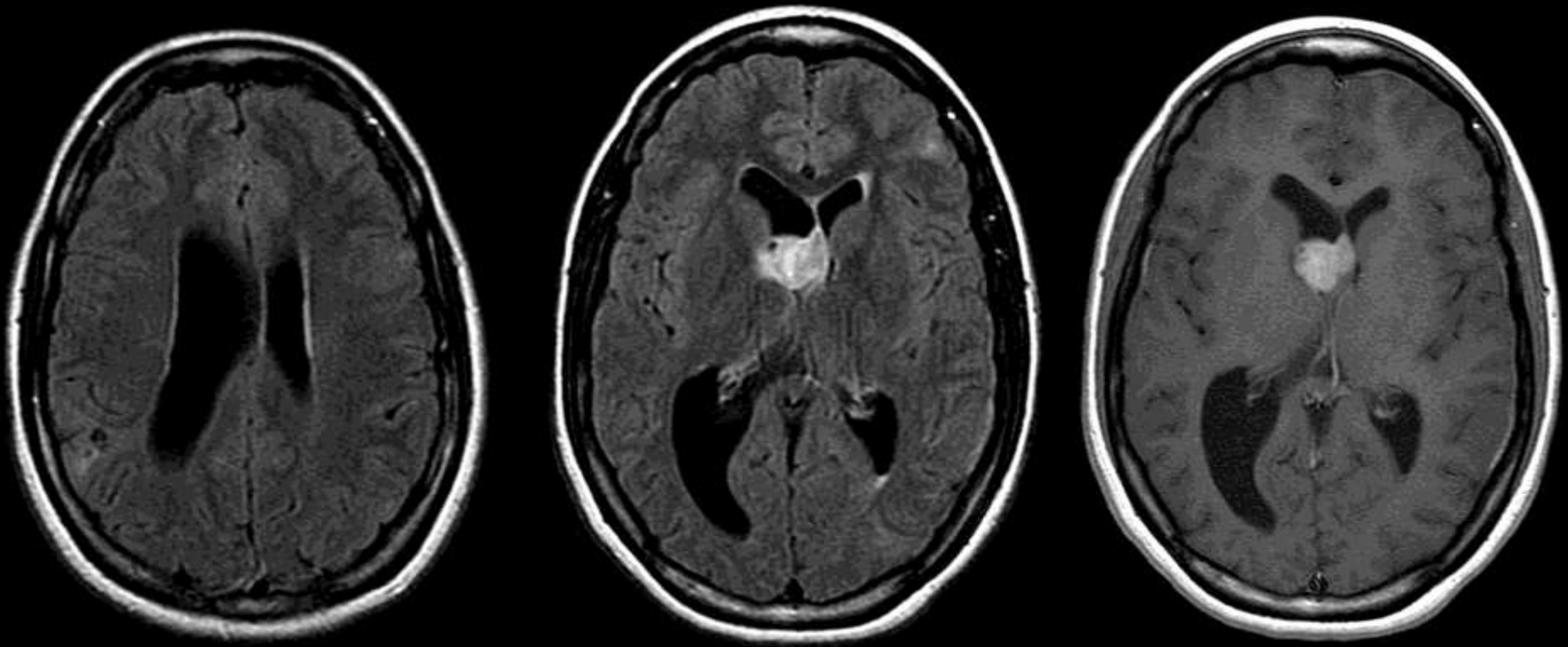


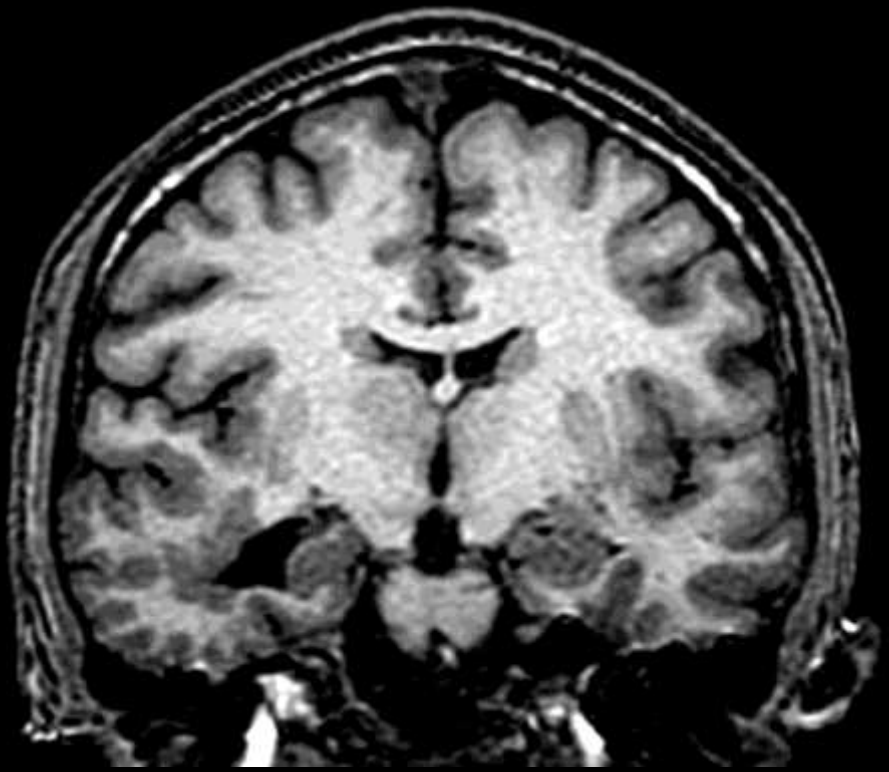
Causes génétiques et congénitales

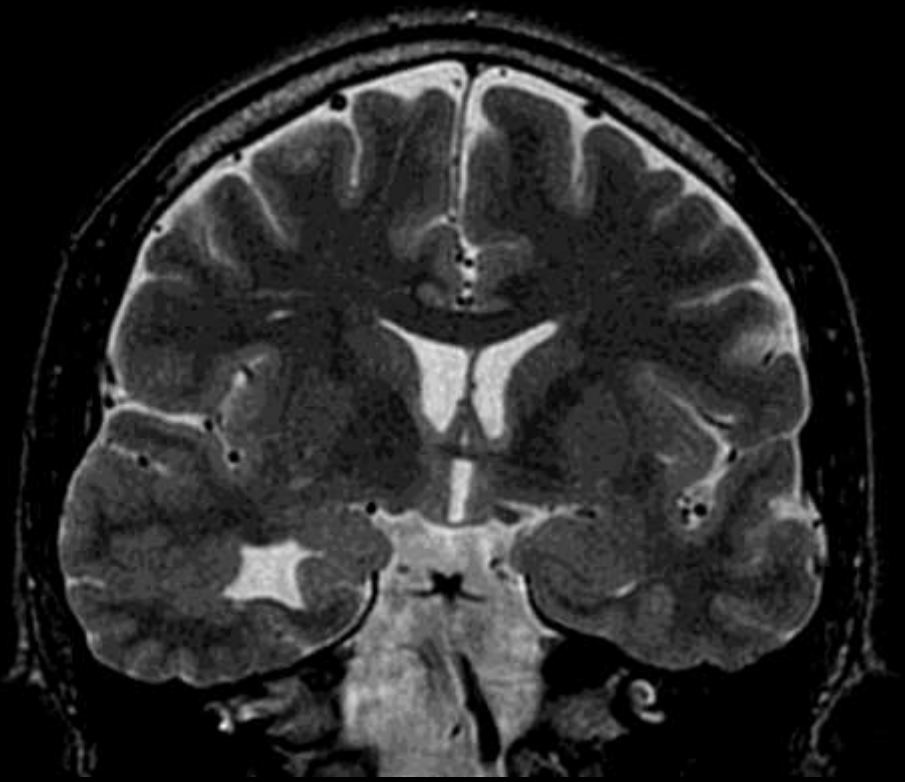
- Responsables d'épilepsie maladie mais il y a toujours une 1ère crise !
  - Sclérose hippocampique (mésiale)
  - Phacomatoses: Surtout Sturge Weber et Bourneville
  - Hamartome du tuber cinereum
  - Dysplasie corticale, polymicrogyrie, schizencéphalie, hétérotopies, troubles de la migration et de la gyration…



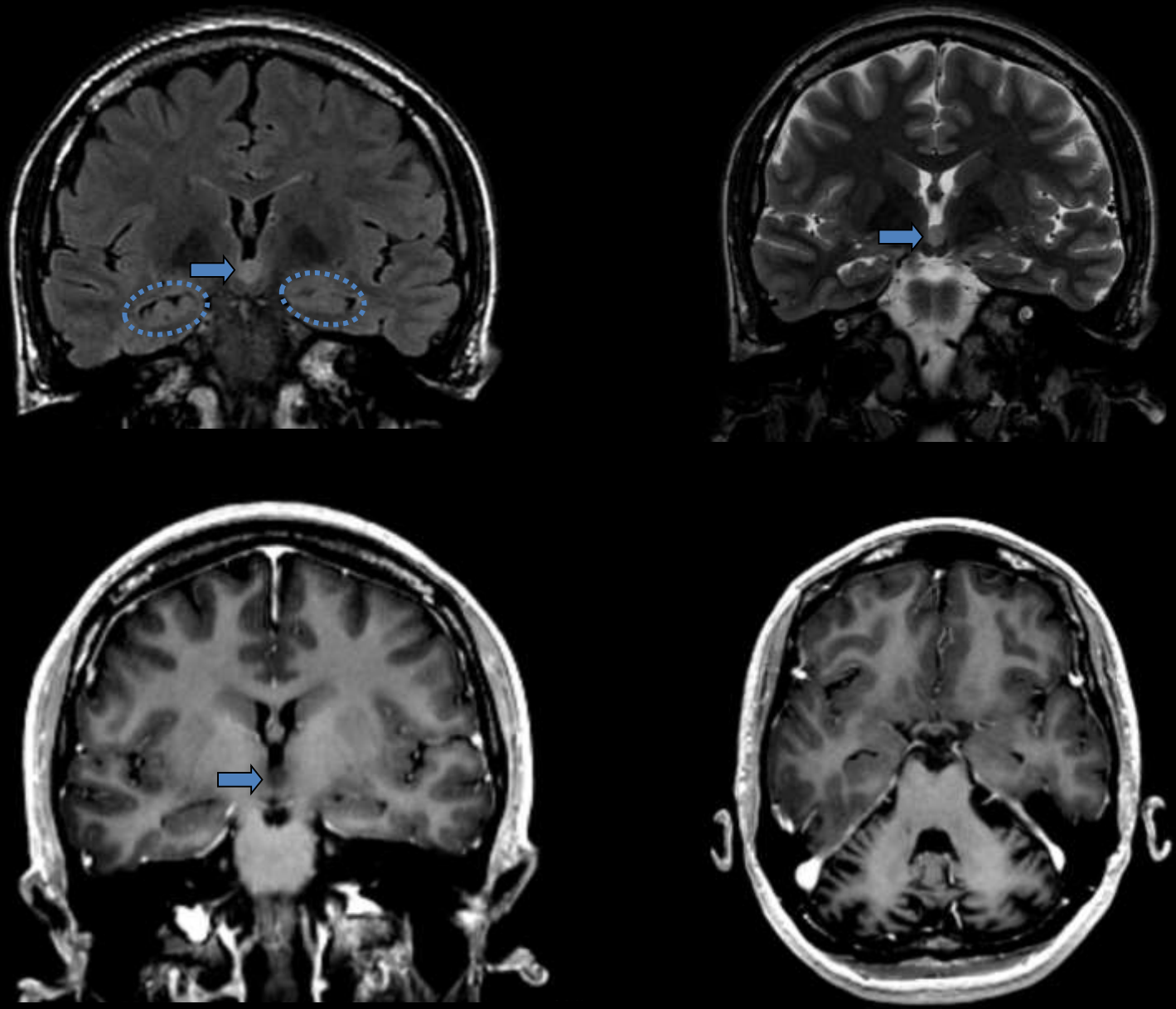








Exploration d’une épilepsie pharmaco résistante

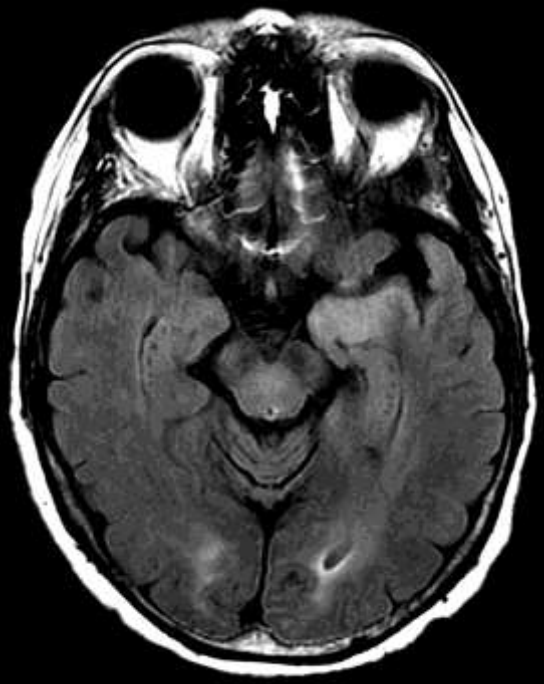


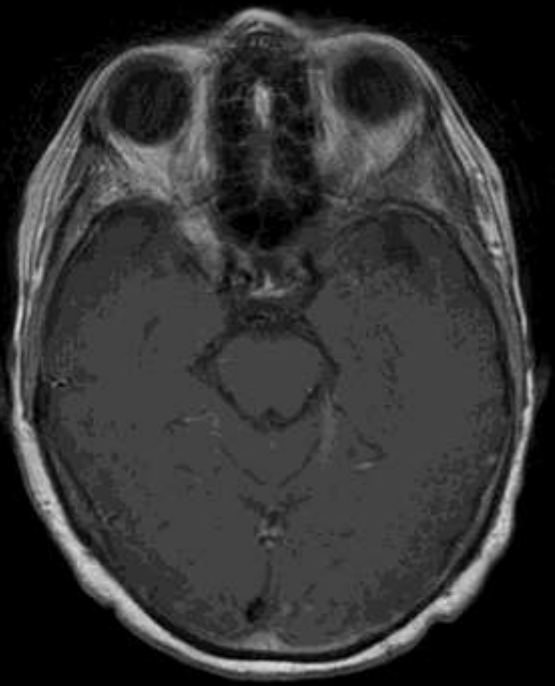
Première crise convulsive, chaude

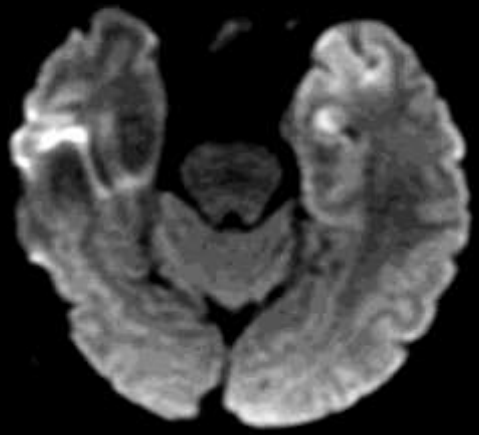
- La fièvre réduit le seuil épileptogène
- La pathologie redoutée est la méningo encéphalite herpétique
- L'imagerie ne doit pas retarder la prise en charge
- Scanner avant PL (indiqué car la crise convulsive est un signe de localisation neurologique)
- Zovirax débuté avant même l'examen
- IRM en urgence

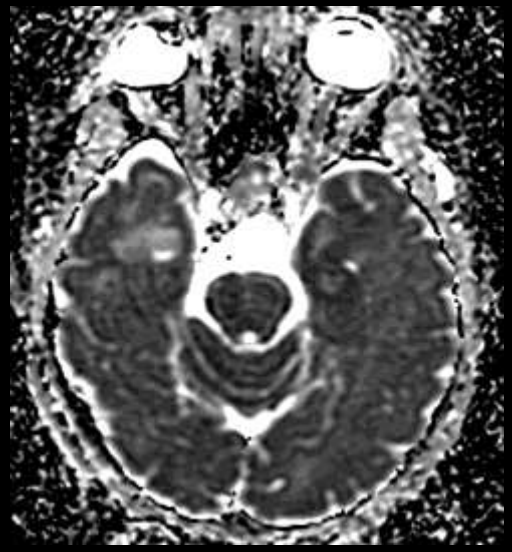
Méningo encéphalite herpétique

- Rare, grave, curable si traitement en urgence
- Atteinte prédominant en cortical, fronto temporo insulaire
- Bilatéral et asymétrique
- Prise de contraste inconstante
- Anomalies en diffusion et micro hémorragies possibles
- L'IRM peut être normale
  - Diagnostic précoce
  - Faux positifs de la PCR HSV

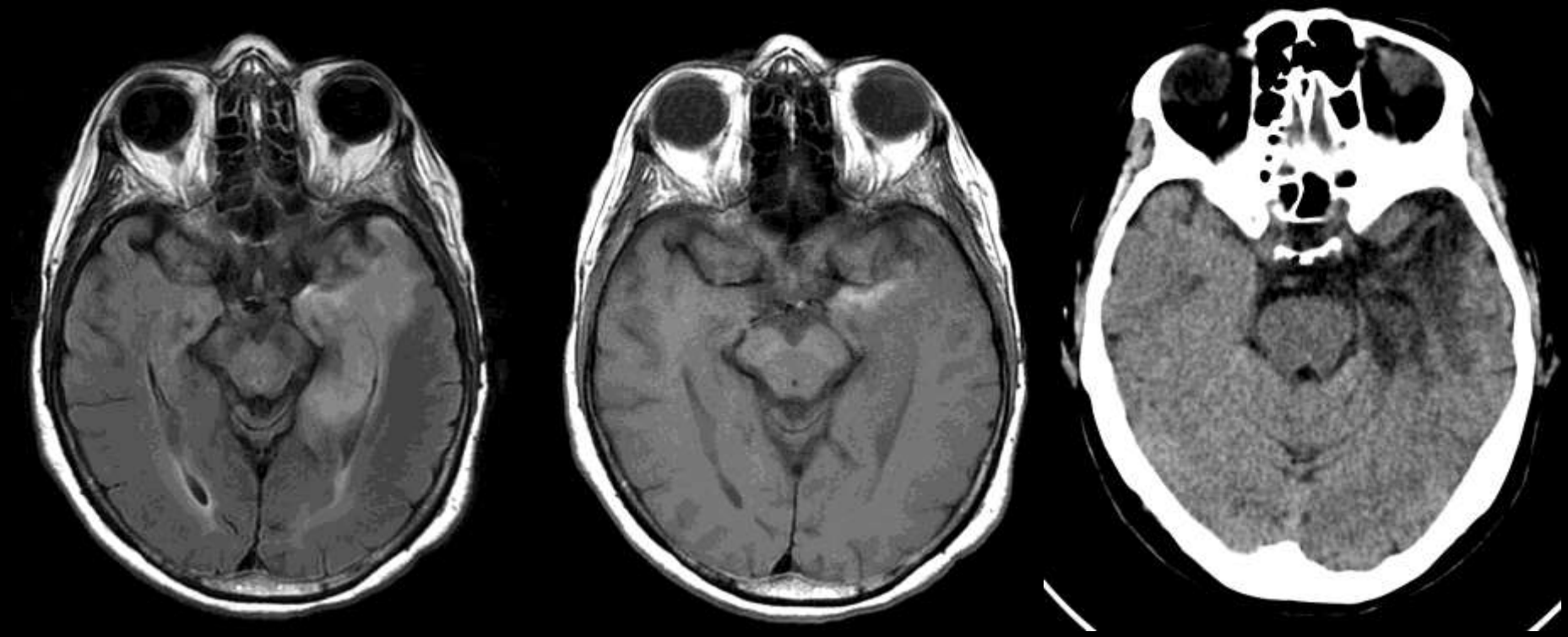








CC et fièvre chez une femme de 78 ans



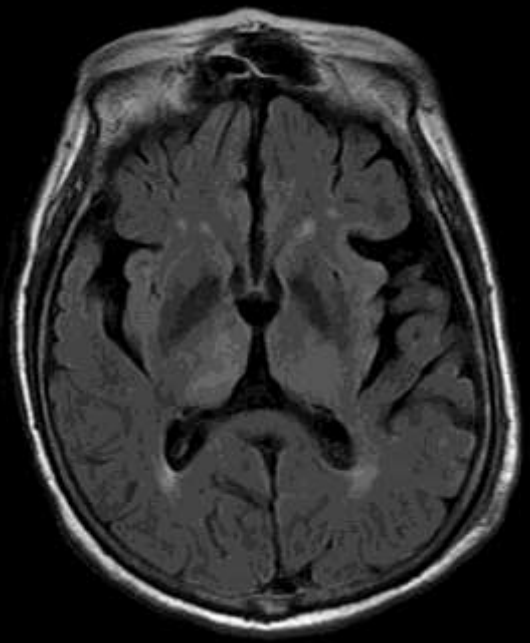
j15

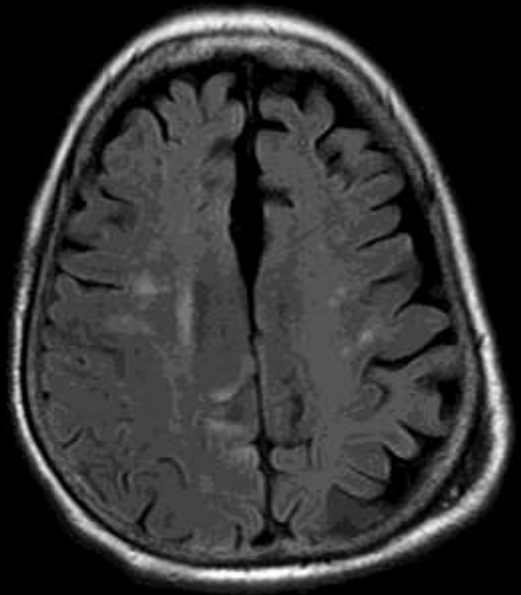
1 an

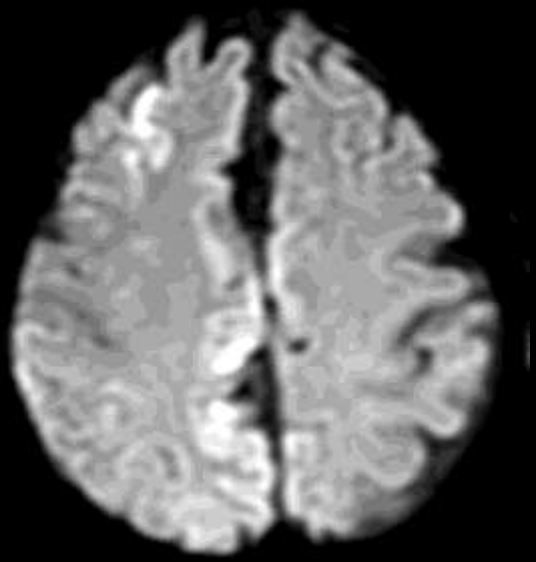
Evolution

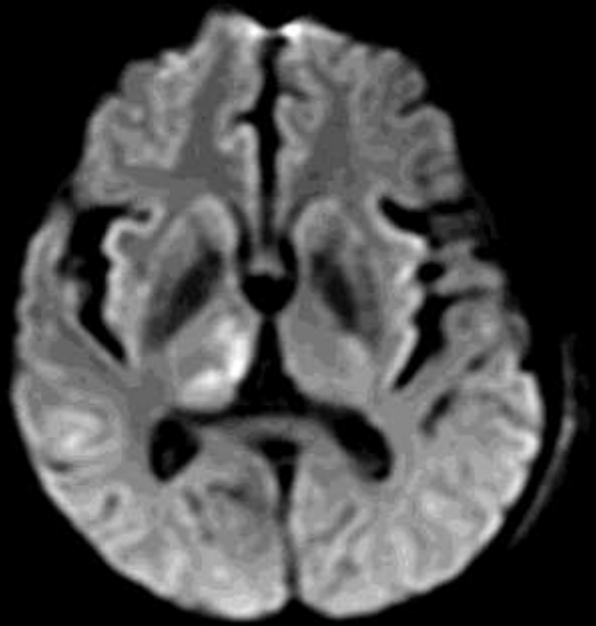
Etat de mal épileptique

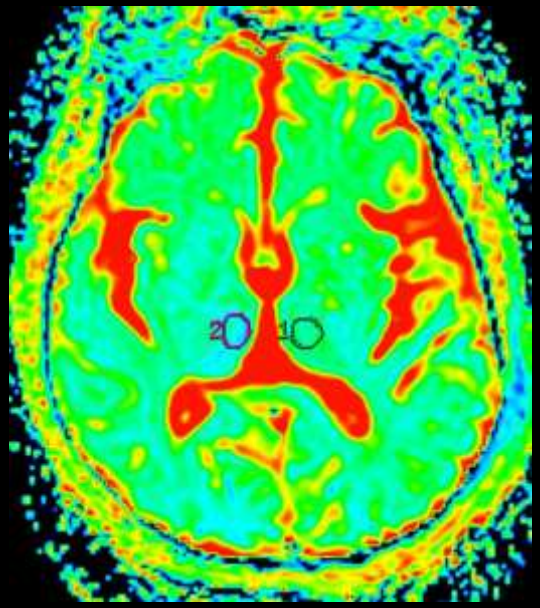
- Causes variables, chez un épileptique connu ou non
- Scanner en urgence puis diagnostic à l'EEG
- IRM indiquée si ne passe pas sous traitement
    - A visée étiologique (rarement retrouvée !)
    - Signes de l'EME: hypersignal en diffusion du cortex +/- du thalamus, prises de contraste corticales possibles

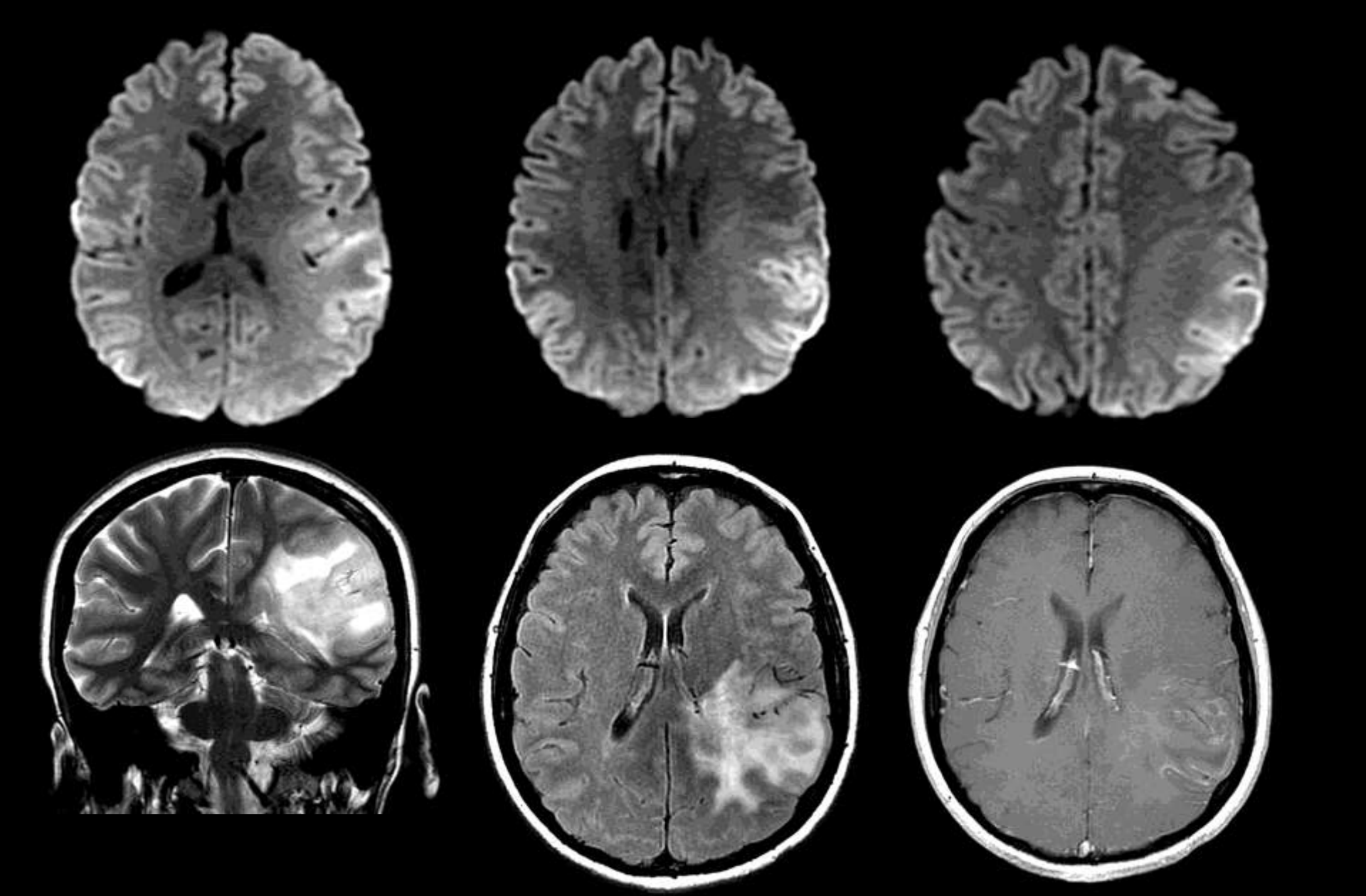




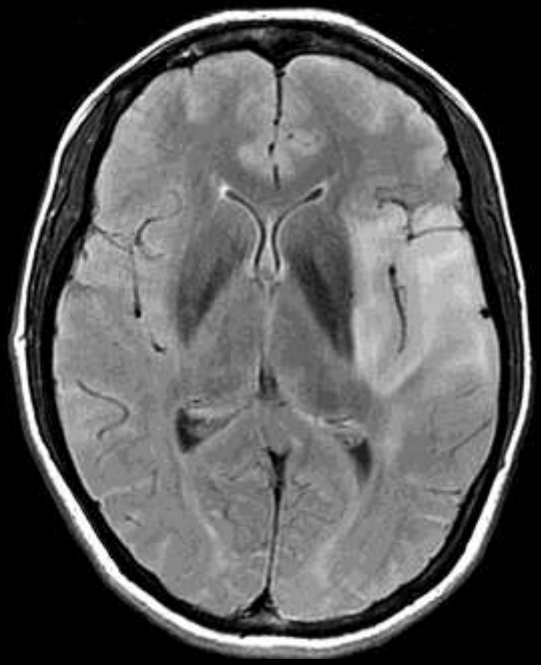
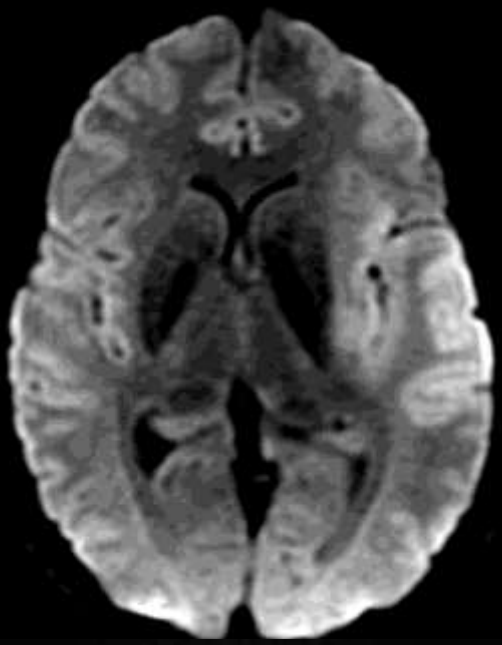


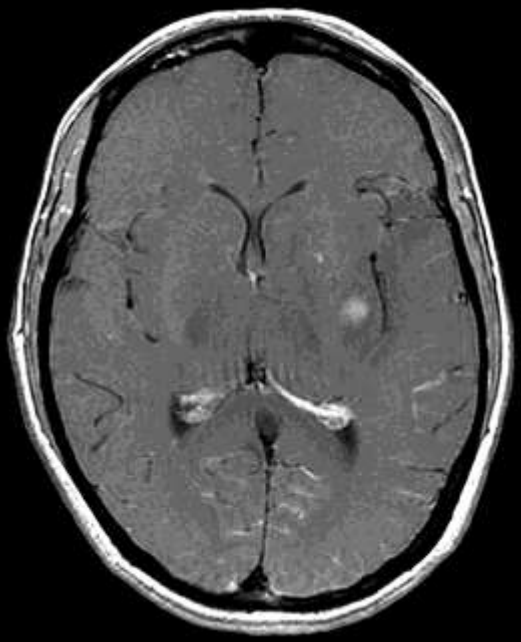
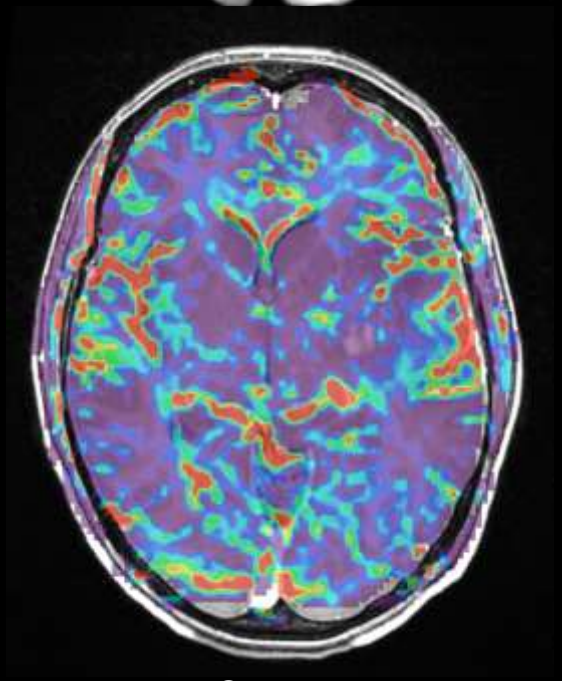
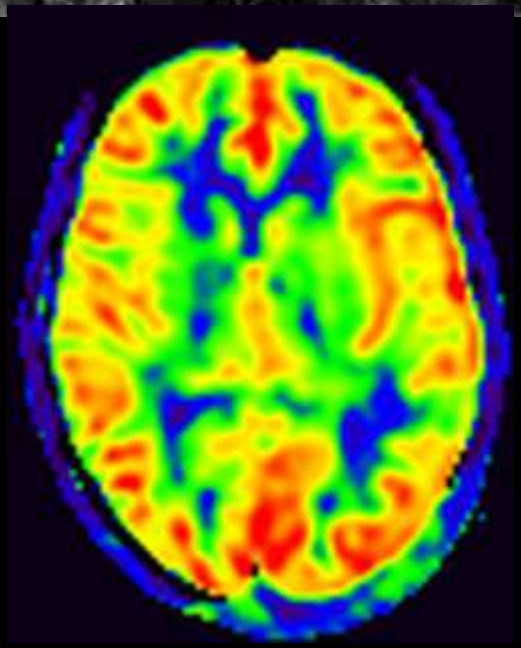



20
10

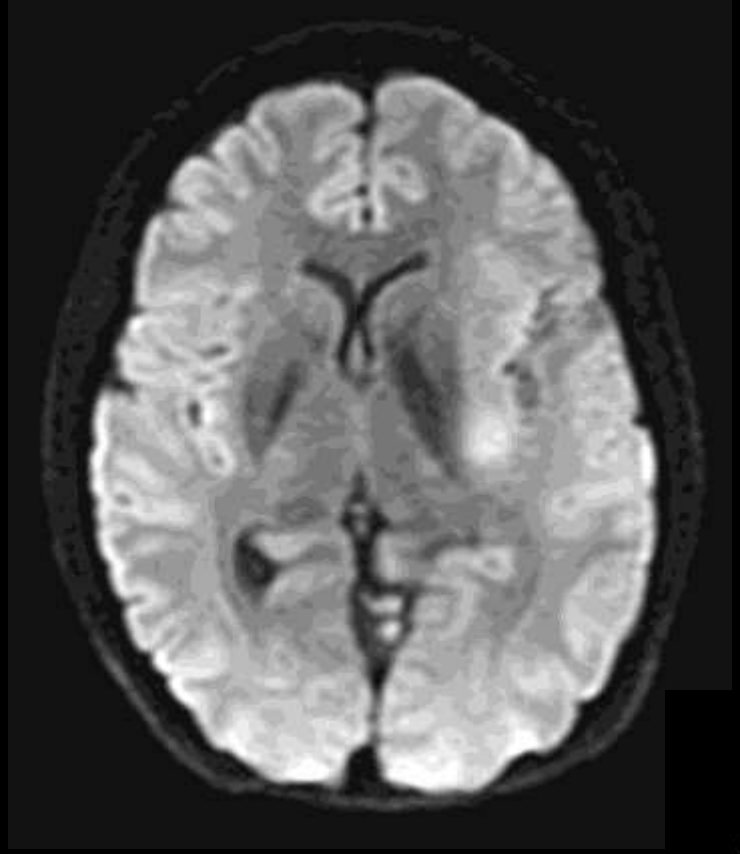


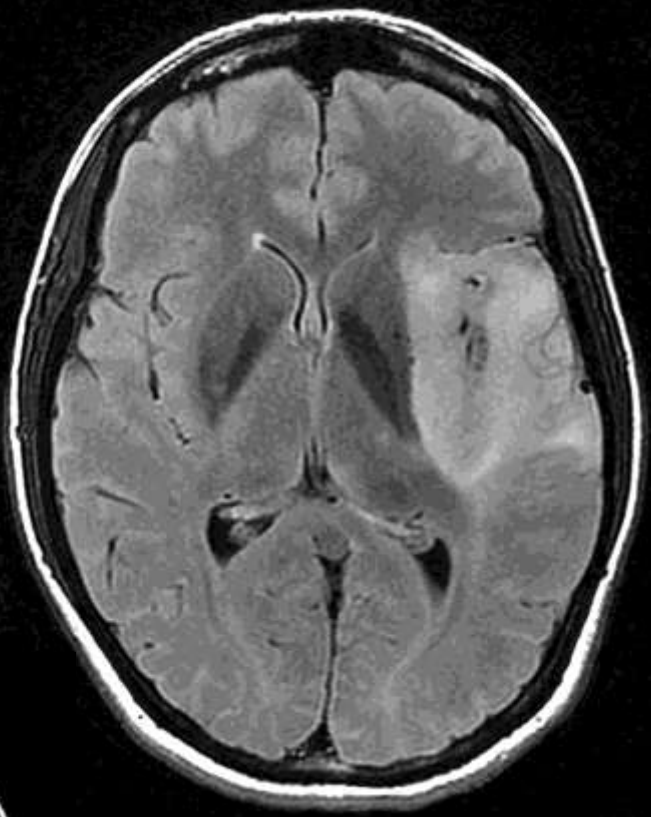
Première CC chez une femme de 40 ans

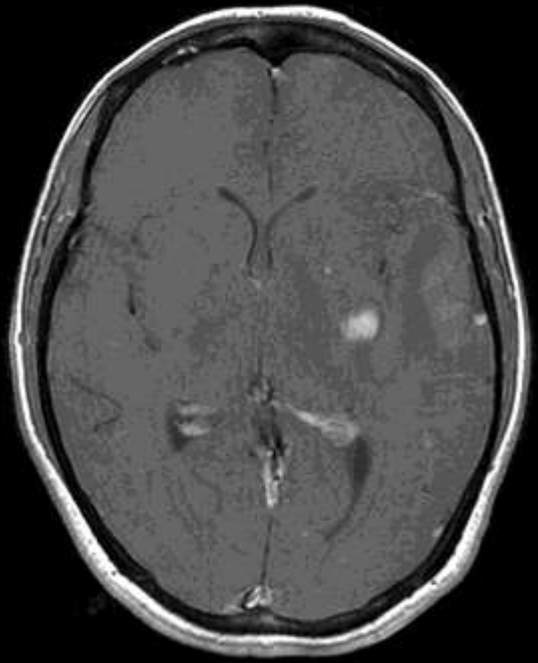





rCBV map

rCBF map

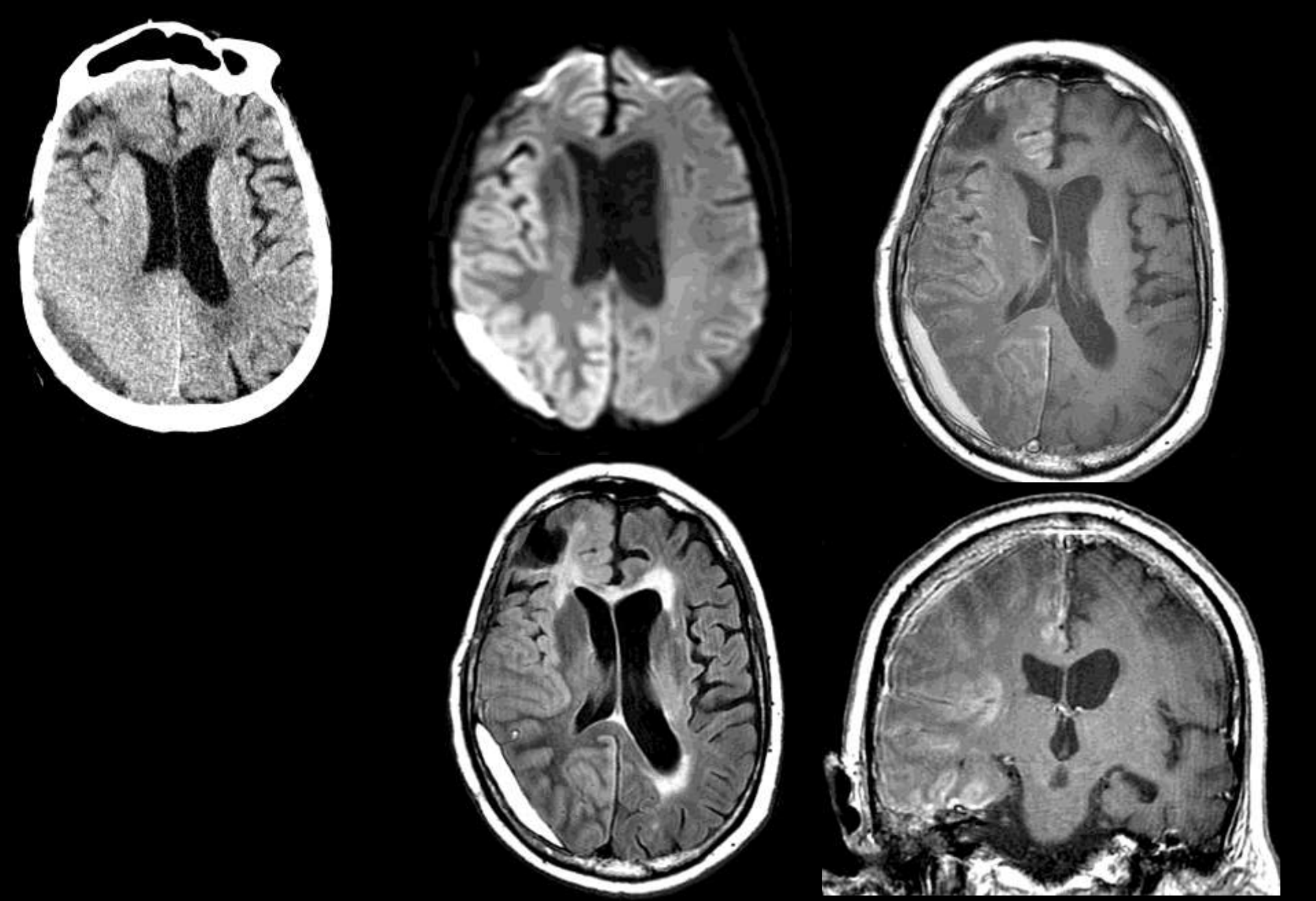
CC et fièvre chez une femme de 39 ans







Controle 10 jours après



Confusion chez un patient de 71 ans suivi pour GBM

Crise convulsive: conclusion

- Le scanner est l'examen de première ligne pour éliminer une urgence
- Attention à l'hémorragie méningée, la méningo encéphalite herpétique
- IRM en seconde intention, avec un protocole et dans un délai qui dépendent du contexte clinique