

Item 103-UE 4

Epilepsies de l'adulte et de l'enfant

Encadrant : Nadya Pyatigorskaya, neuroradiologie, GHPSL

Étudiantes : Isaure ESTRADE, Florence GENESTIER

PLAN

1. **Dysplasie neuro-épithéliale (DNET)**
2. **Double cortex**
3. **Hétérotopie**
4. **Polymicrogyrie**
5. **Glioblastome**
6. **Dysplasie**
7. **Tumeur de bas grade**

IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

	Recommandation	Grade	Dose
IRM	L'objectif : mettre en évidence une lésion causale sous jacente Urgence : état de mal inaugural, fièvre ou déficit neurologique persistant, Rapidement : céphalées persistantes, anticoagulant, HIV, néoplasie connue...	B	0
TDM	Dans un contexte traumatique En cas de contre-indication ou d'impossibilité à l'IRM.	C	II

Dysplasie neuro-épithéliale (DNET)

IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

Signes radiologiques descriptifs

- Atteinte corticale et sous-corticale du parenchyme
- Aspect multiloculé
- Hyposignal T1
- Hypersignal T2
- Pas de prise de contraste
- Pas d'effet de masse

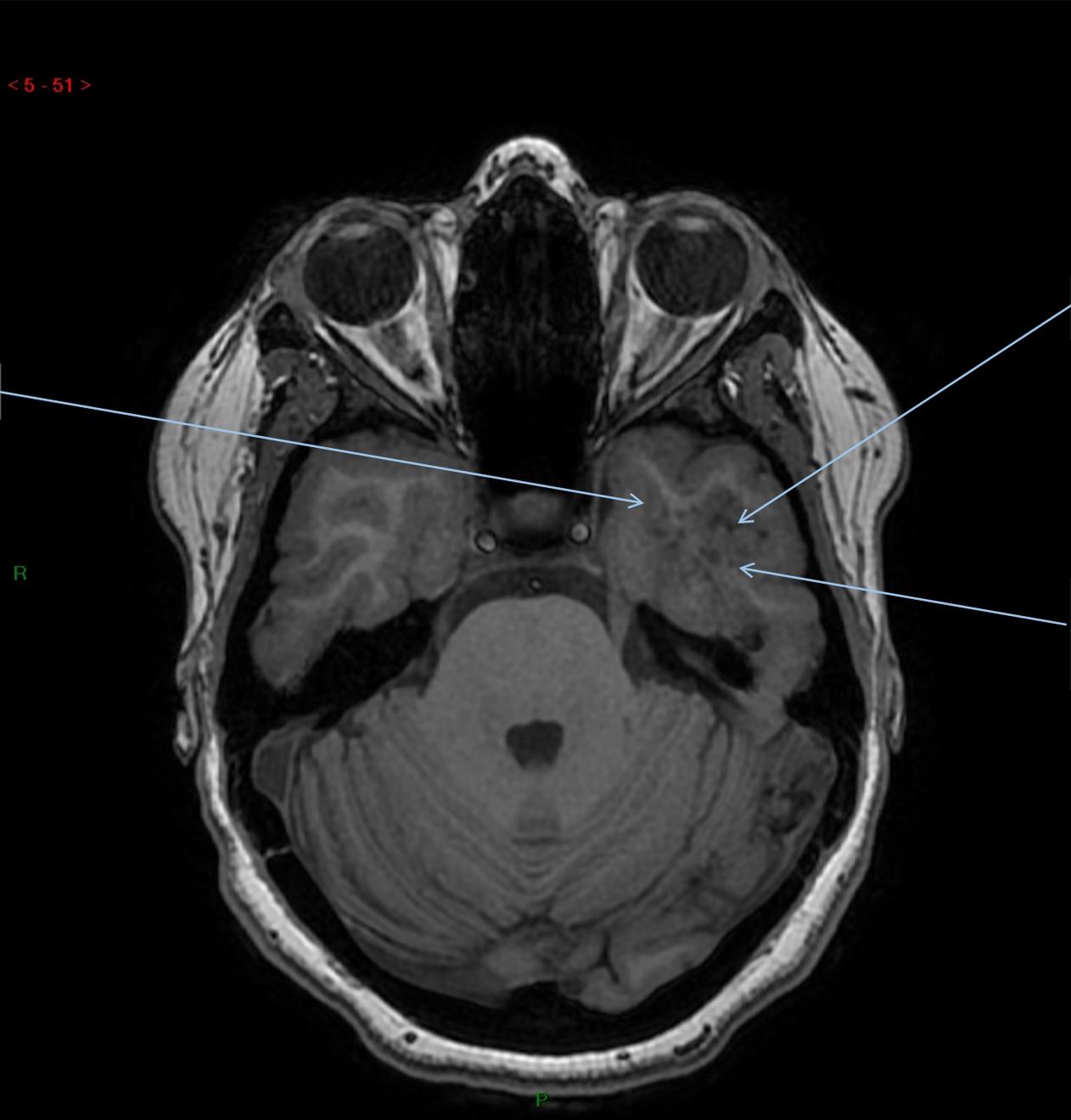
Signes radiologiques étiologiques

- Malformation

Complications à rechercher

- Risque épileptogène
- Lésion pseudo-tumorale, jamais de transformation

IRM, T1 sans injection COUPE AXIALE

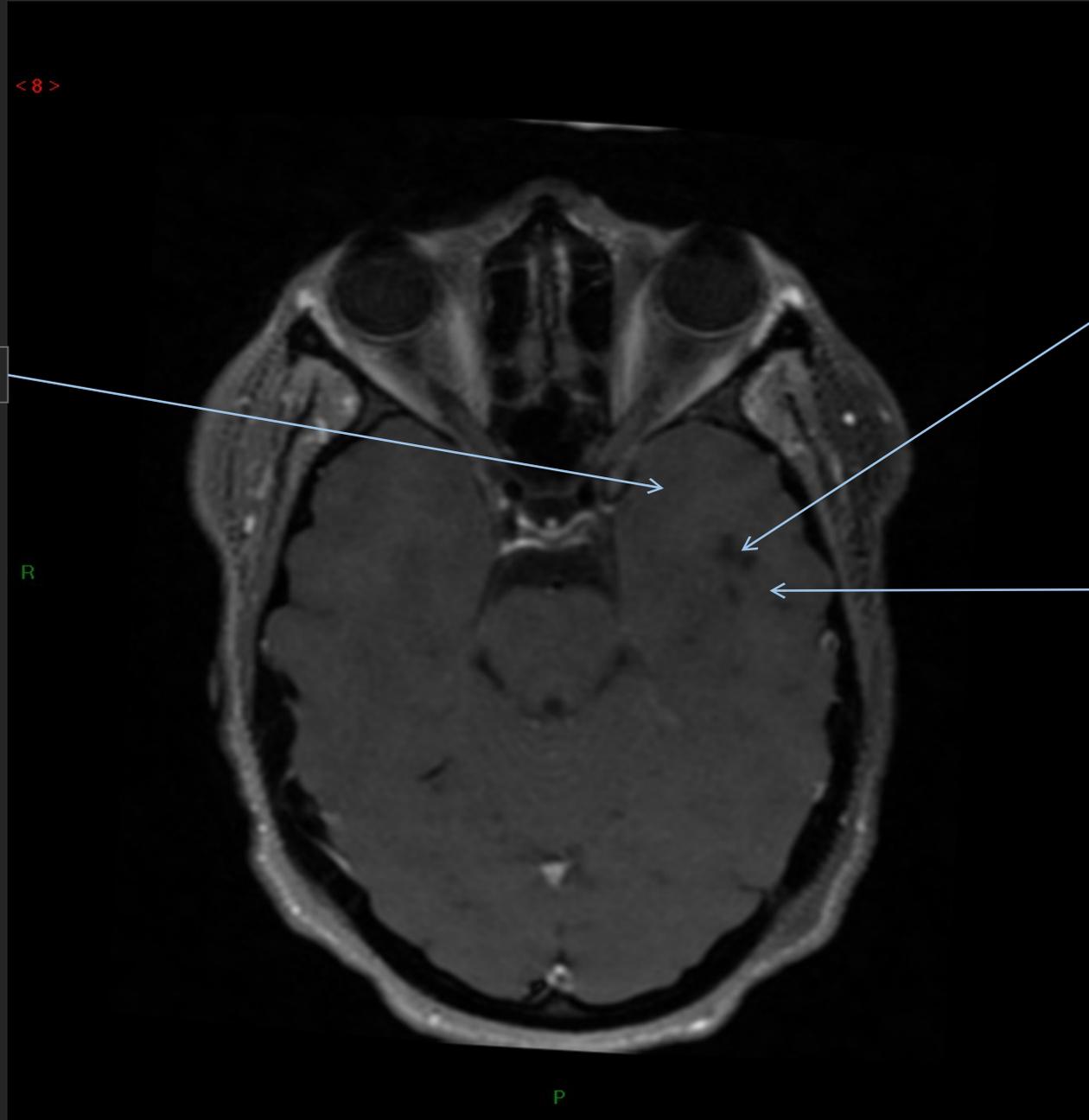


Lobe temporal gauche

hyposignal

Lésion
multiloculée

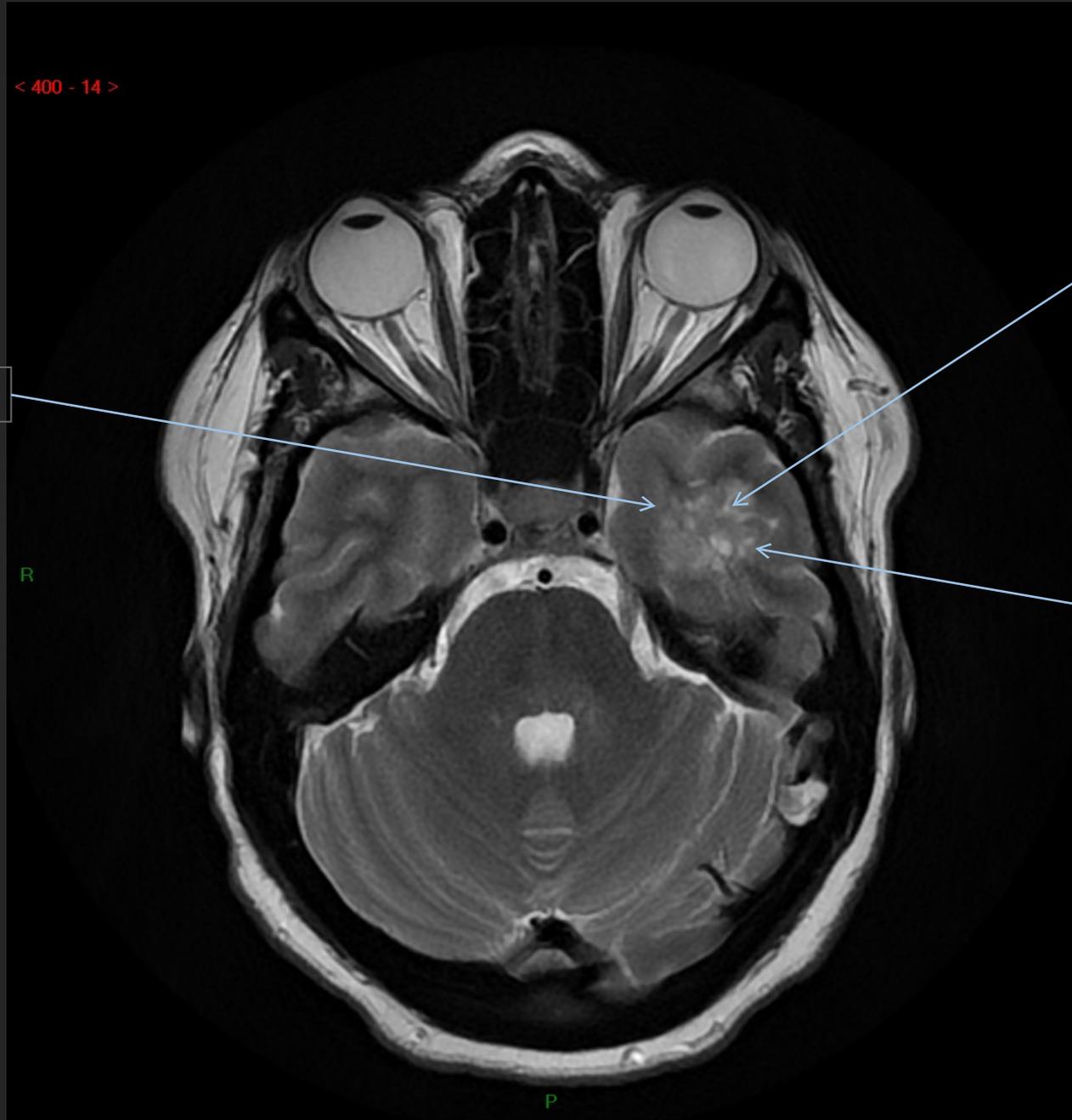
IRM, T1 avec injection COUPE AXIALE



Lobe temporal gauche

hyposignal

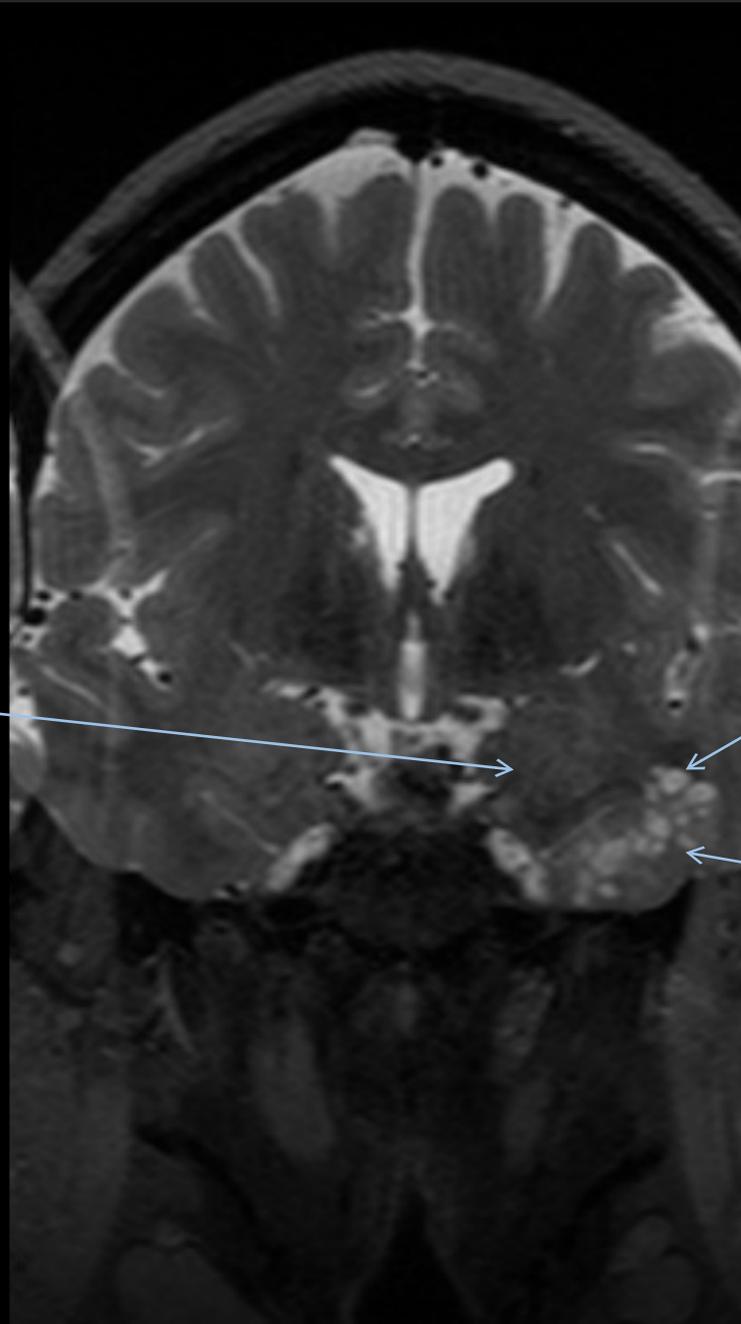
Pas de prise
de contraste



Lobe temporal gauche

hypersignal

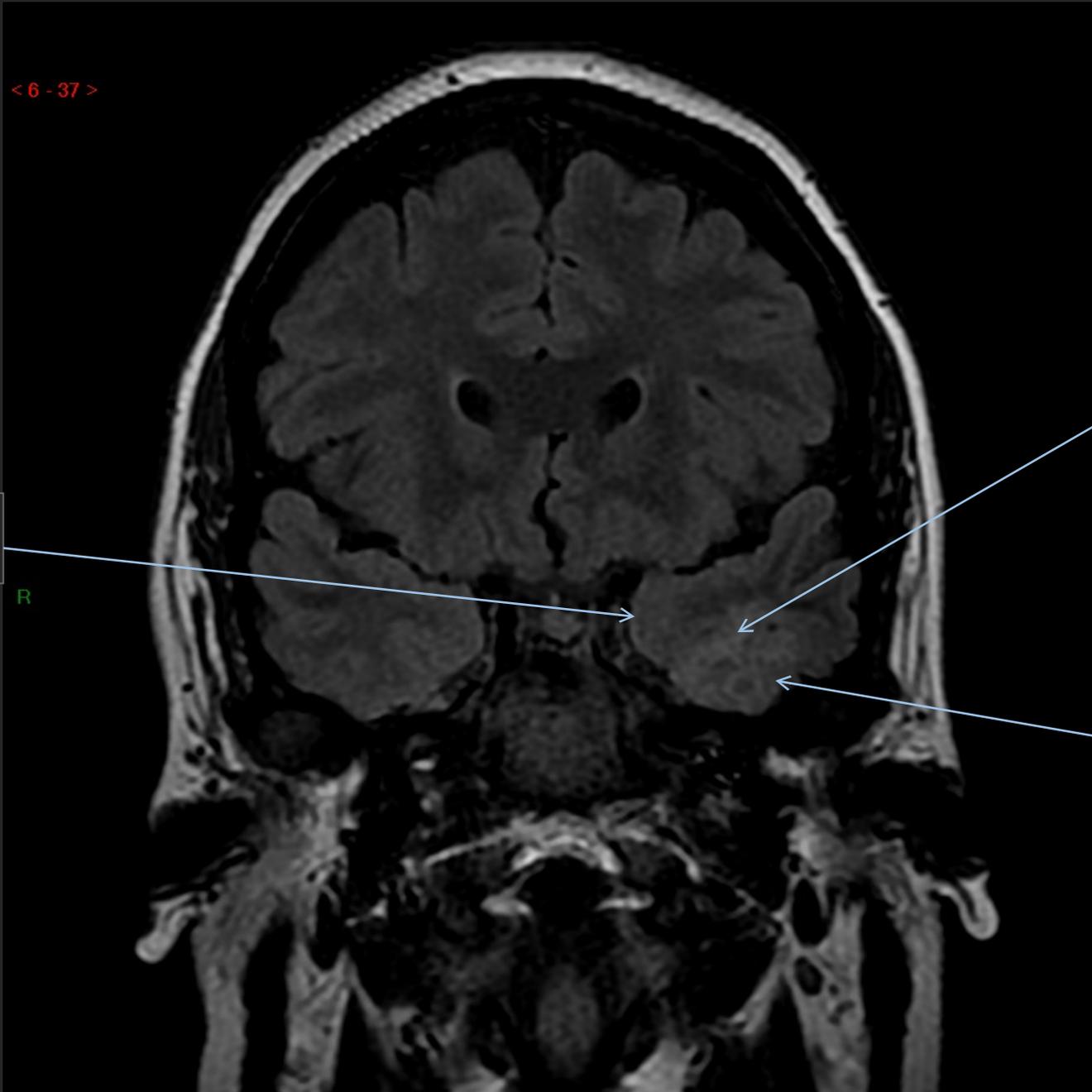
Lésion
multiloculée



Lobe temporal
gauche

hypersignal

Lésion
multiloculée



Lobe temporal
gauche

hypersignal

Lésion
Multiloculée

Double cortex

IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

Signes radiologiques descriptifs

- Dédoubllement du cortex diffus

Signes radiologiques étiologiques

- Malformation congénitale

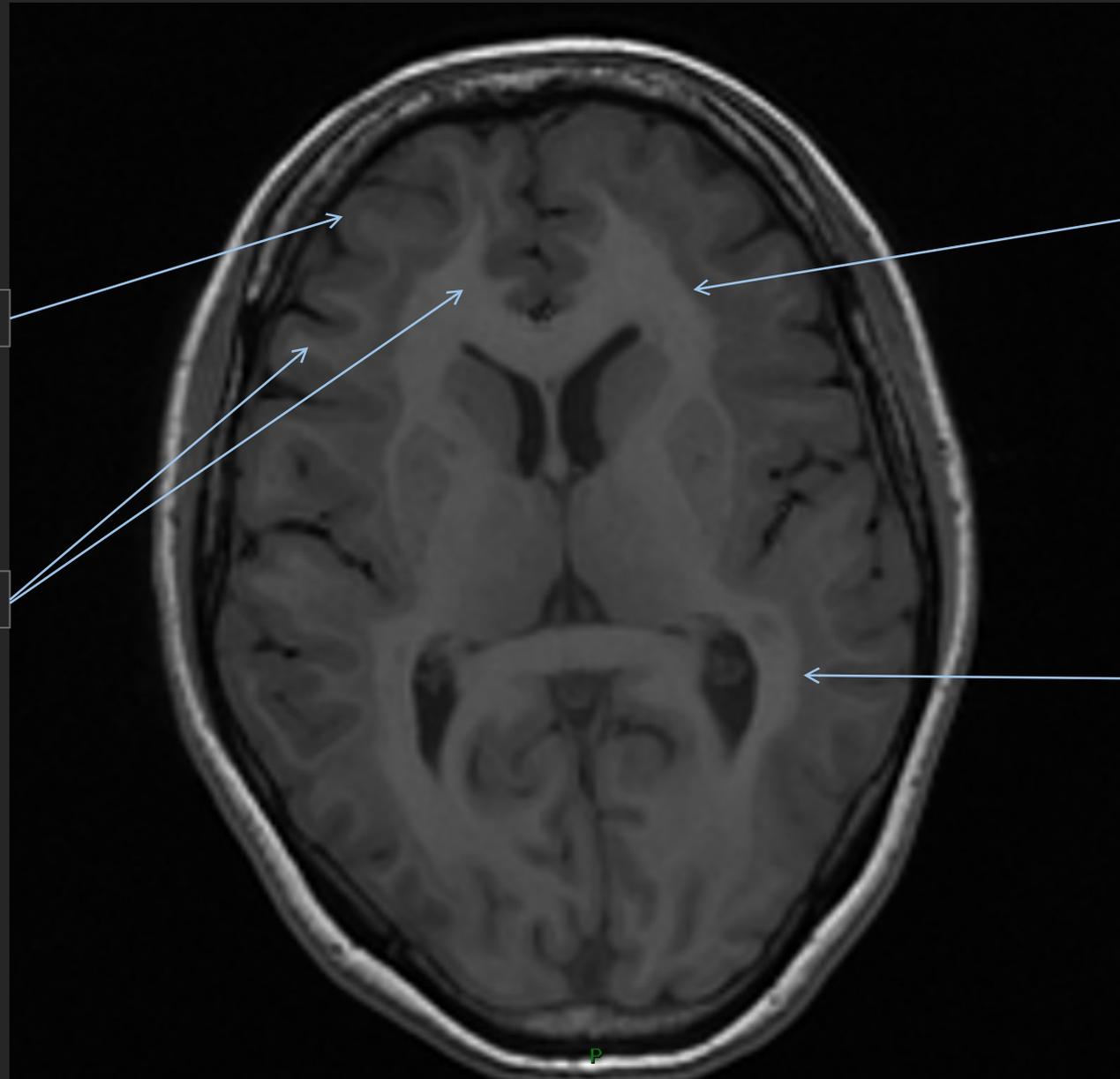
Complications à rechercher

- Retard mental sévère associé
- Risque épileptogène

SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

IRM, T1 COUPE AXIALE

Double
cortex



Substance grise corticale

Substance blanche

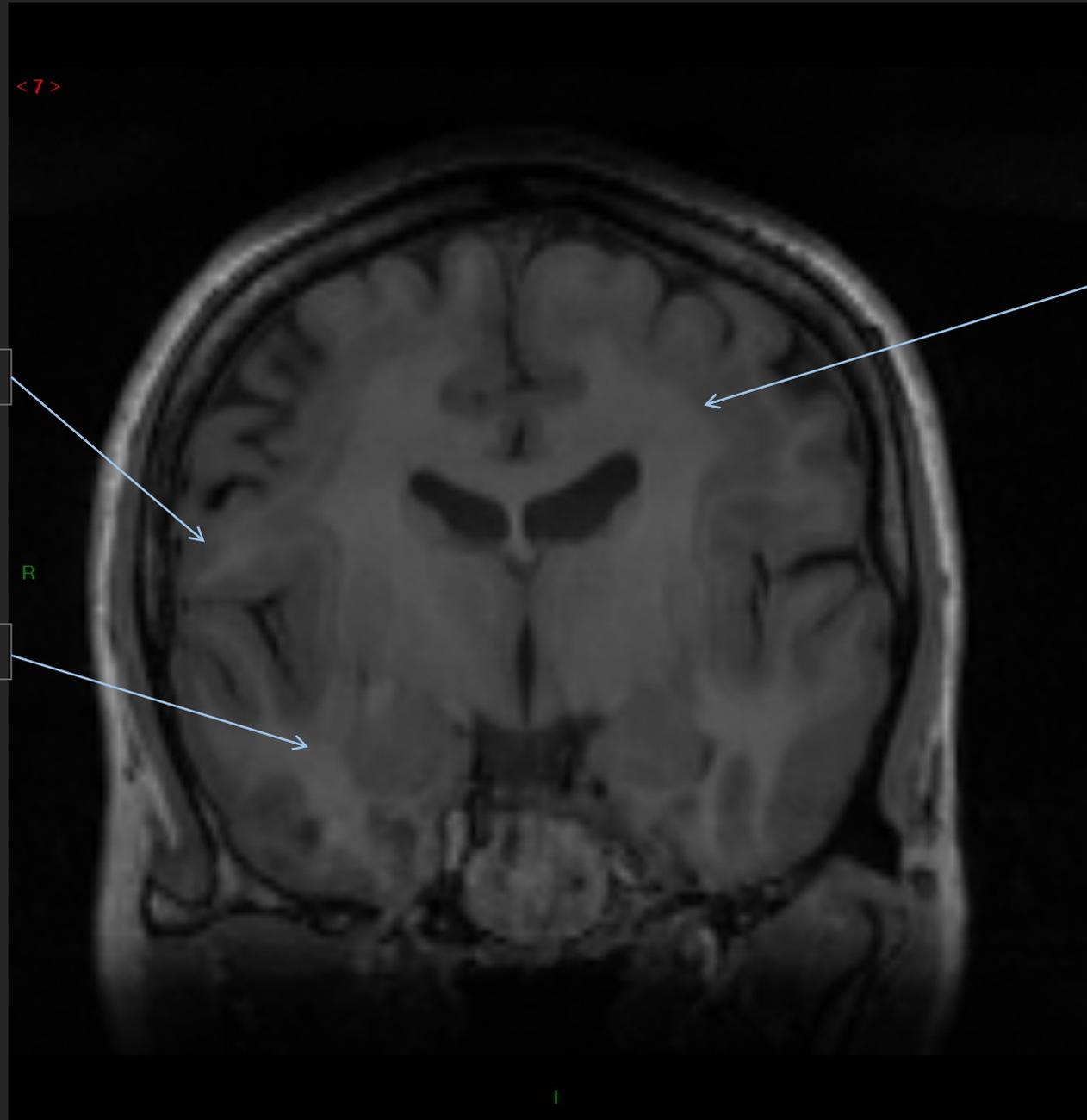
Substance grise
en intra de la
substance
blanche

Dédoublément
SG corticale

SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

IRM, T1 COUPE CORONALE

Double
cortex



Substance grise corticale

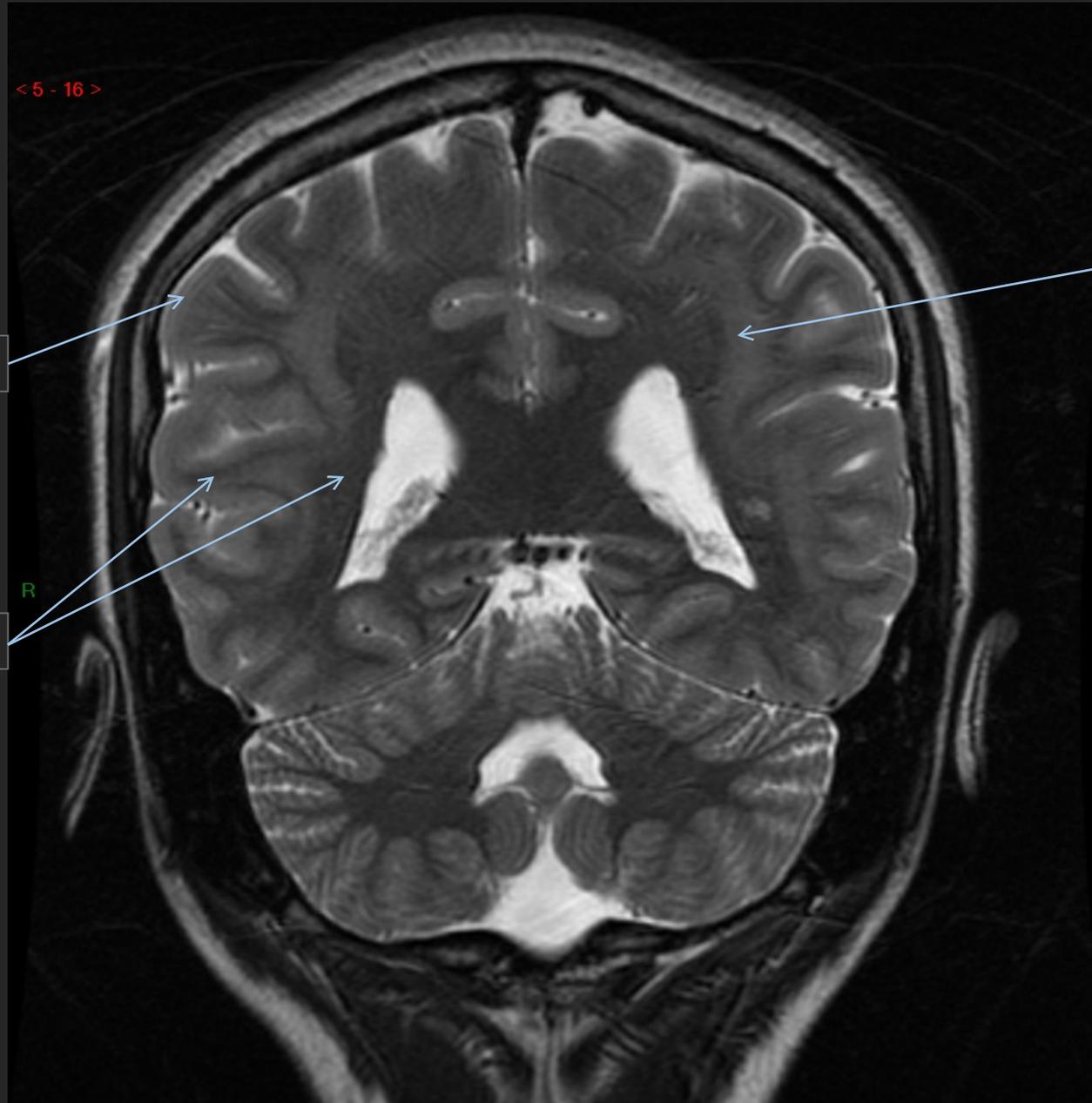
Substance blanche

Substance grise
intra-substance
blanche

SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

IRM, T2 COUPE CORONALE

Double cortex



Substance grise corticale

Substance blanche

Hypersignal :
substance grise
intra-substance
blanche

Hétérotopie

IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

Signes radiologiques descriptifs

- Substance grise péri-ventriculaire
- Quelques éléments localisés ou diffus

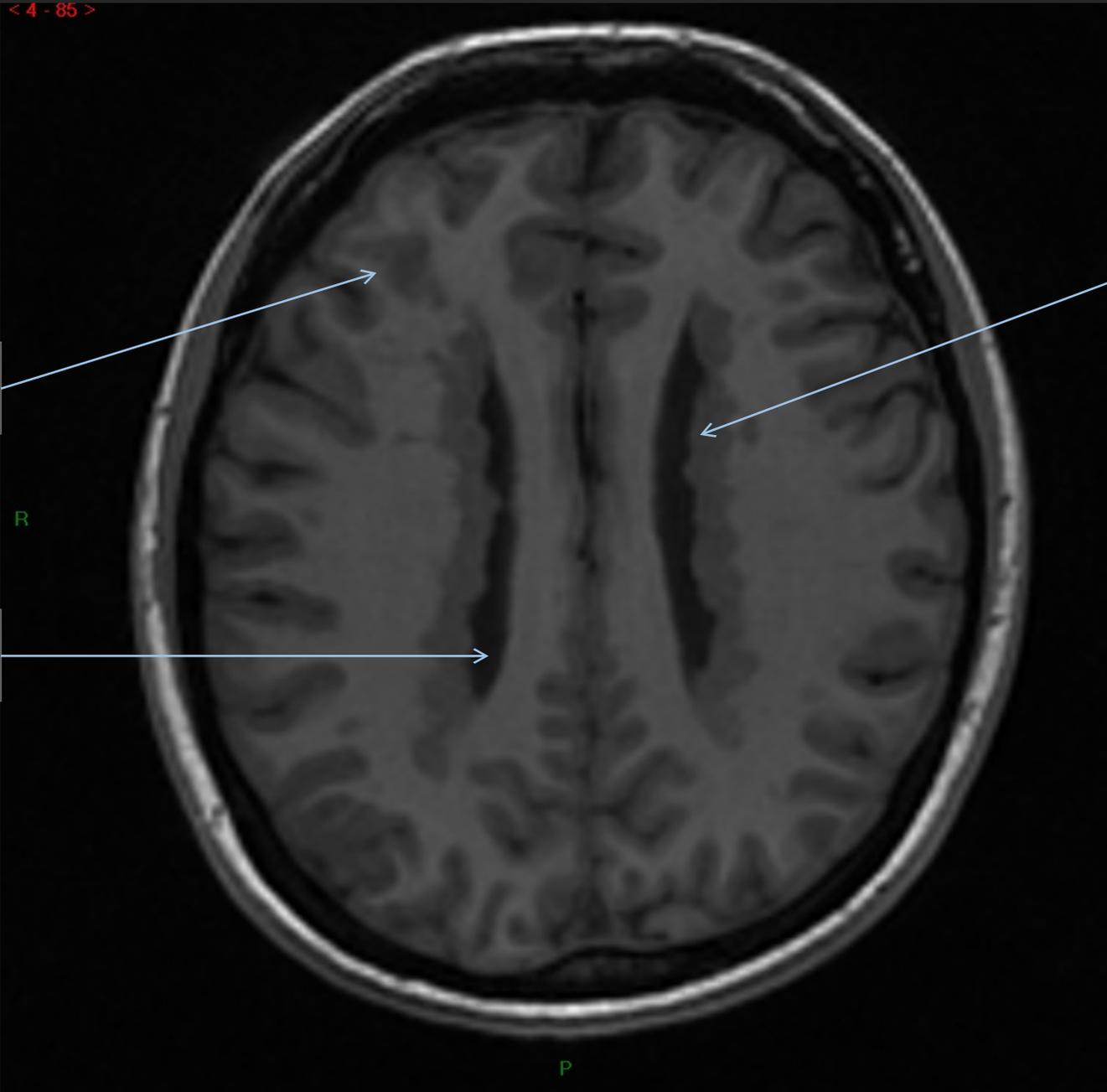
Signes radiologiques étiologiques

- Malformation congénitale, défaut de migration

Complications à rechercher

- Risque épileptogène

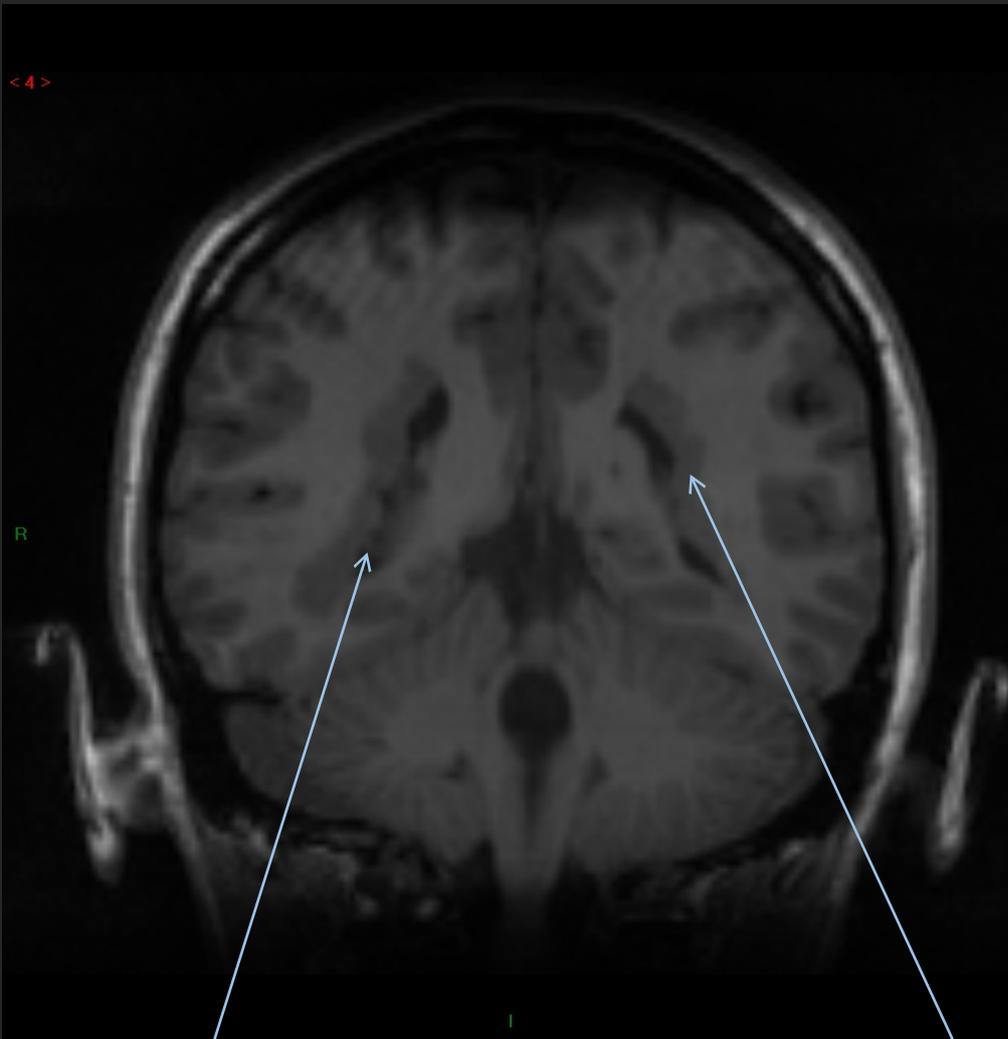
IRM, T1 COUPE AXIALE



Substance grise
corticale

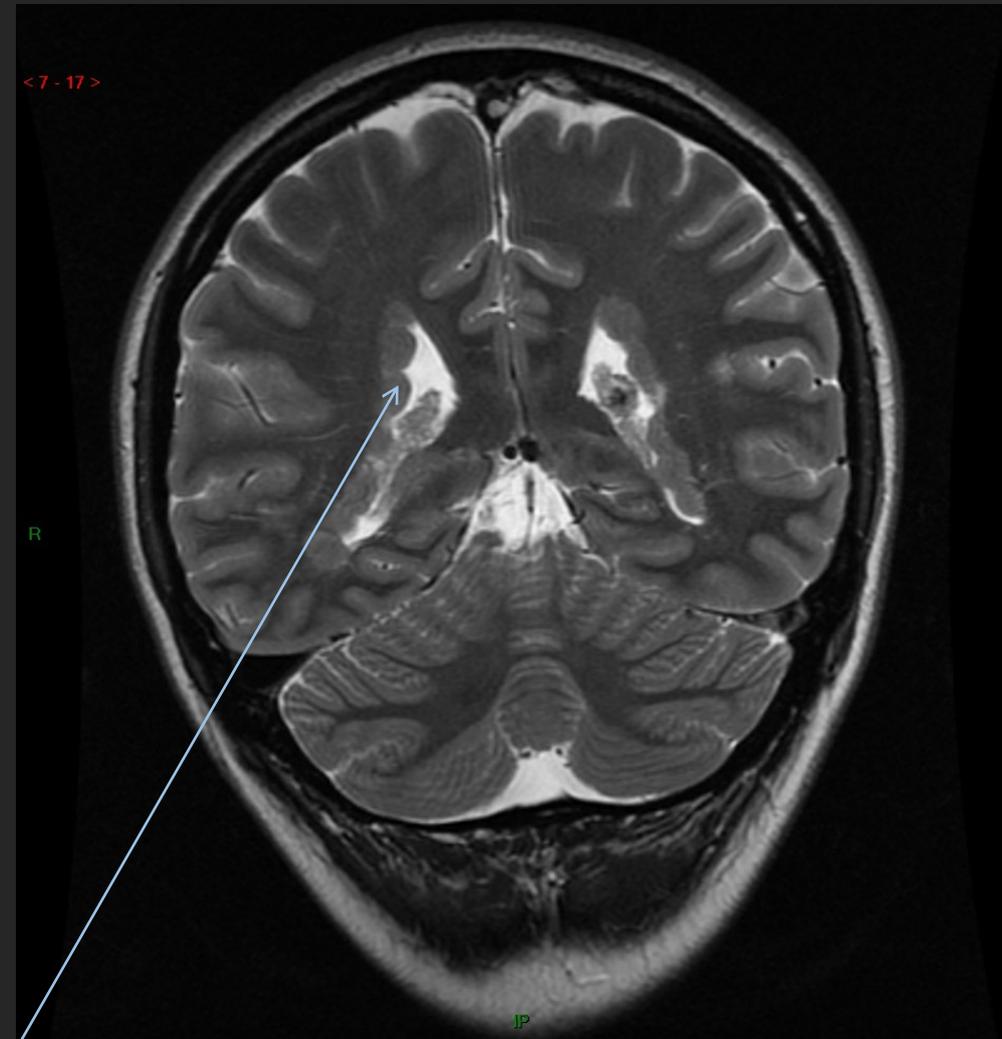
Ventricule latéral
droit

Substance grise
péri-ventriculaire
hétérotopique



Ventricule latéral
droit

Substance grise
péri-ventriculaire
hétérotopique



Polymicrogyrie

IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

Signes radiologiques descriptifs

- Aspect festonné substance grise

Signes radiologiques étiologiques

- Malformation congénitale

Complications à rechercher

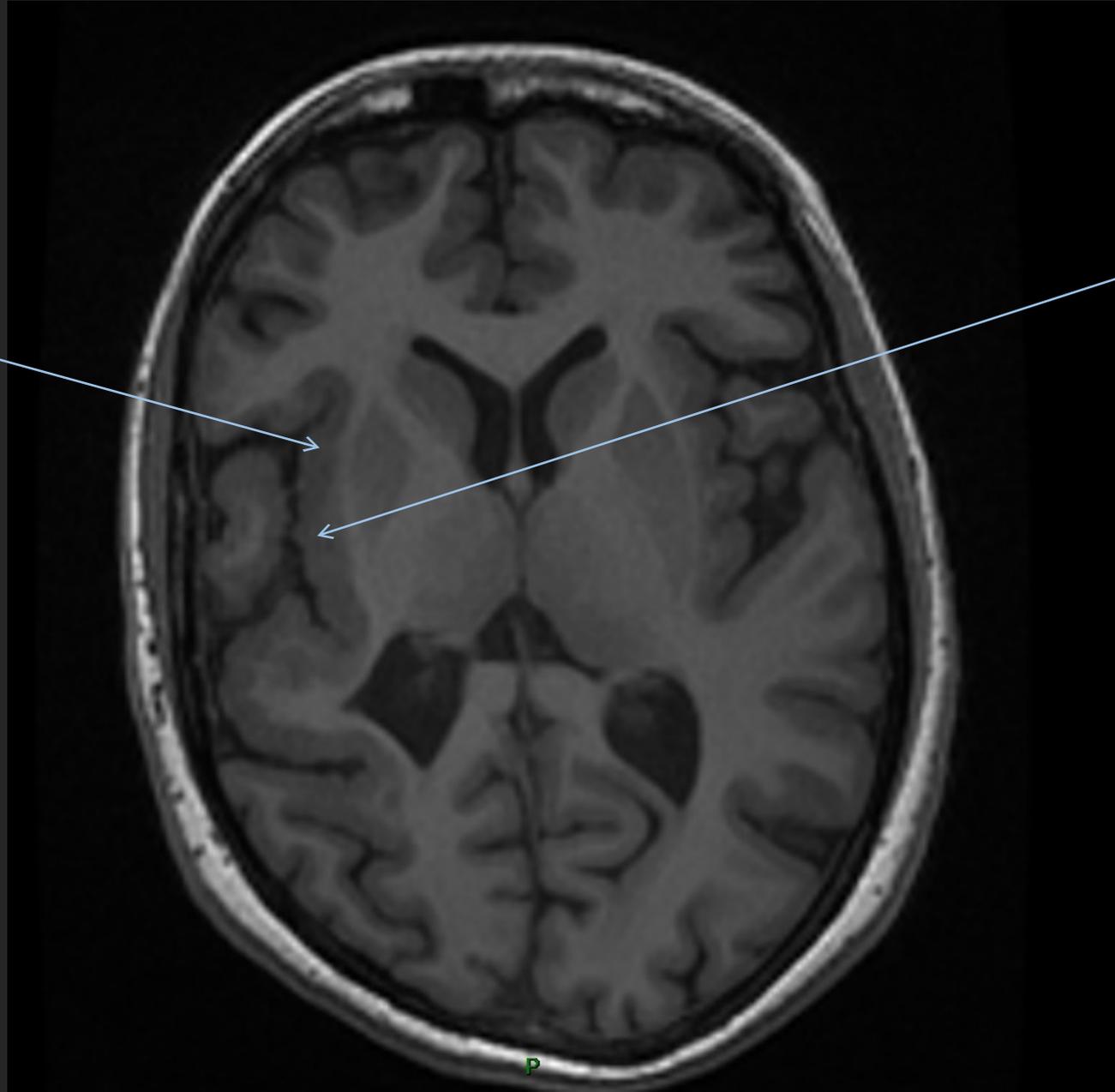
- Risque épileptogène très élevé
- Retard mental associé
- Troubles du développement

SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

IRM, T1 COUPE AXIALE

polymicrogyri

Cortex insulaire



Sillons de petite
taille, multiples

Dysplasie

IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

Signes radiologiques descriptifs

- Anomalie signal sous-cortical (substance blanche)
- Hypersignal FLAIR

Signes radiologiques étiologiques

- Peu d'oedème, pas de progression

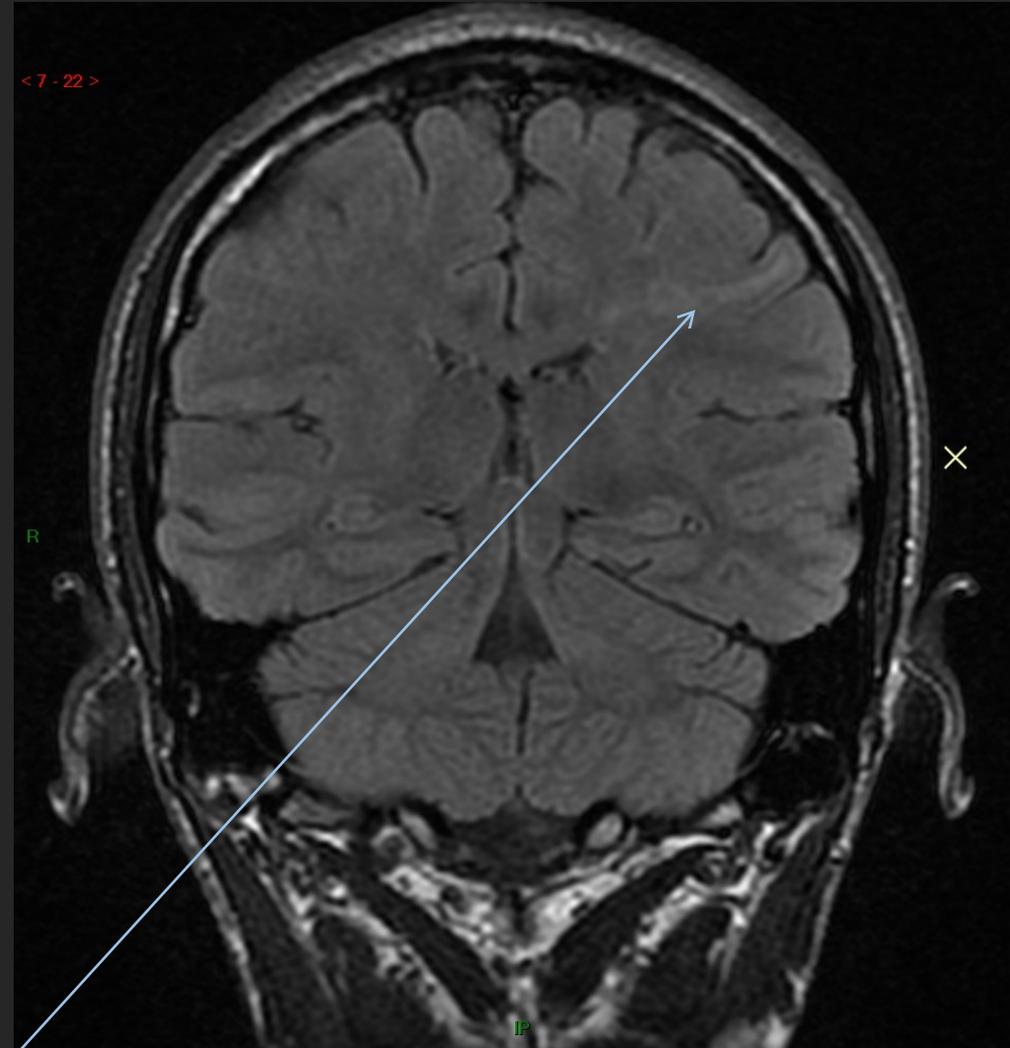
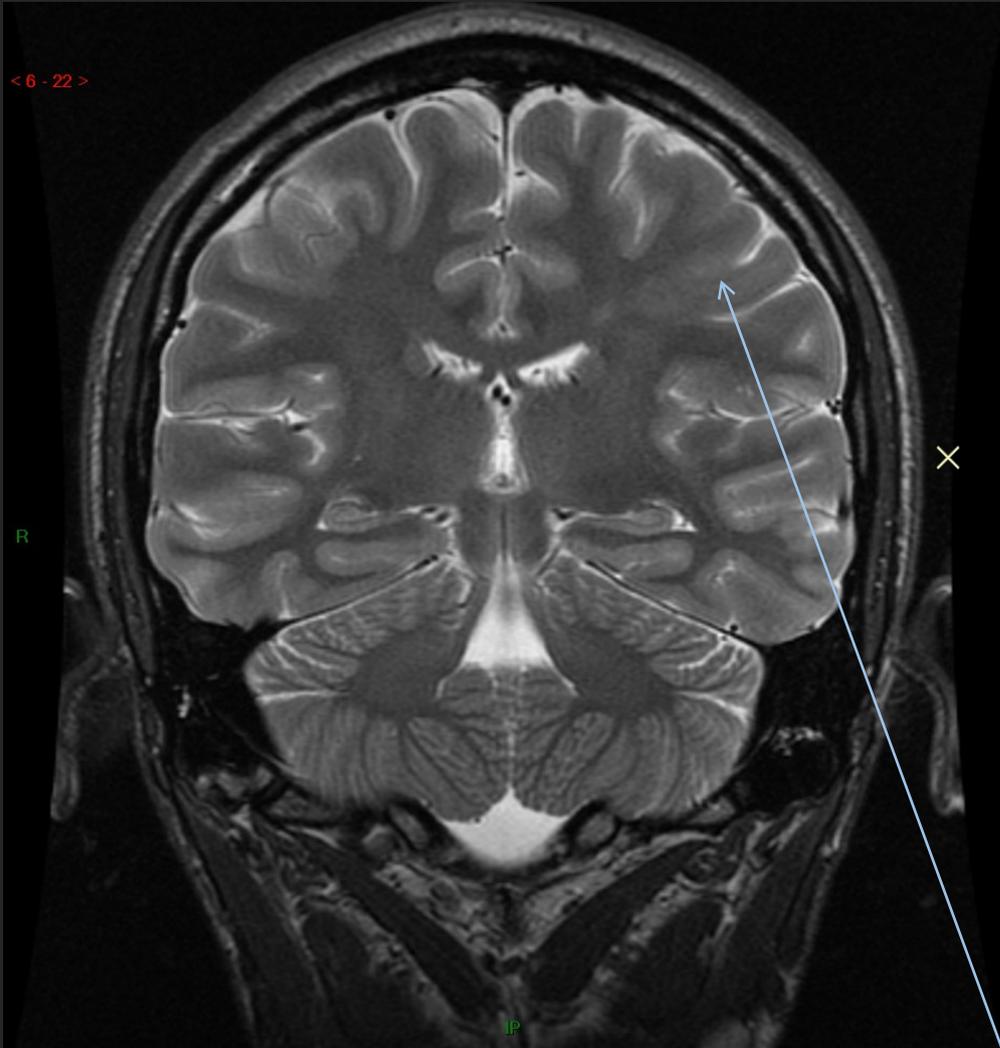
Complications à rechercher

- Surveillance : diagnostic différentiel avec gliome bas grade

SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

IRM, T2-FLAIR COUPE CORONALE

dysplasie



Hypersignal sous-
cortical linéaire

Tumeur de bas grade

IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

Signes radiologiques descriptifs

- T1 injecté : pas de prise de contraste
- FLAIR : hypersignal lésionnel, infiltration

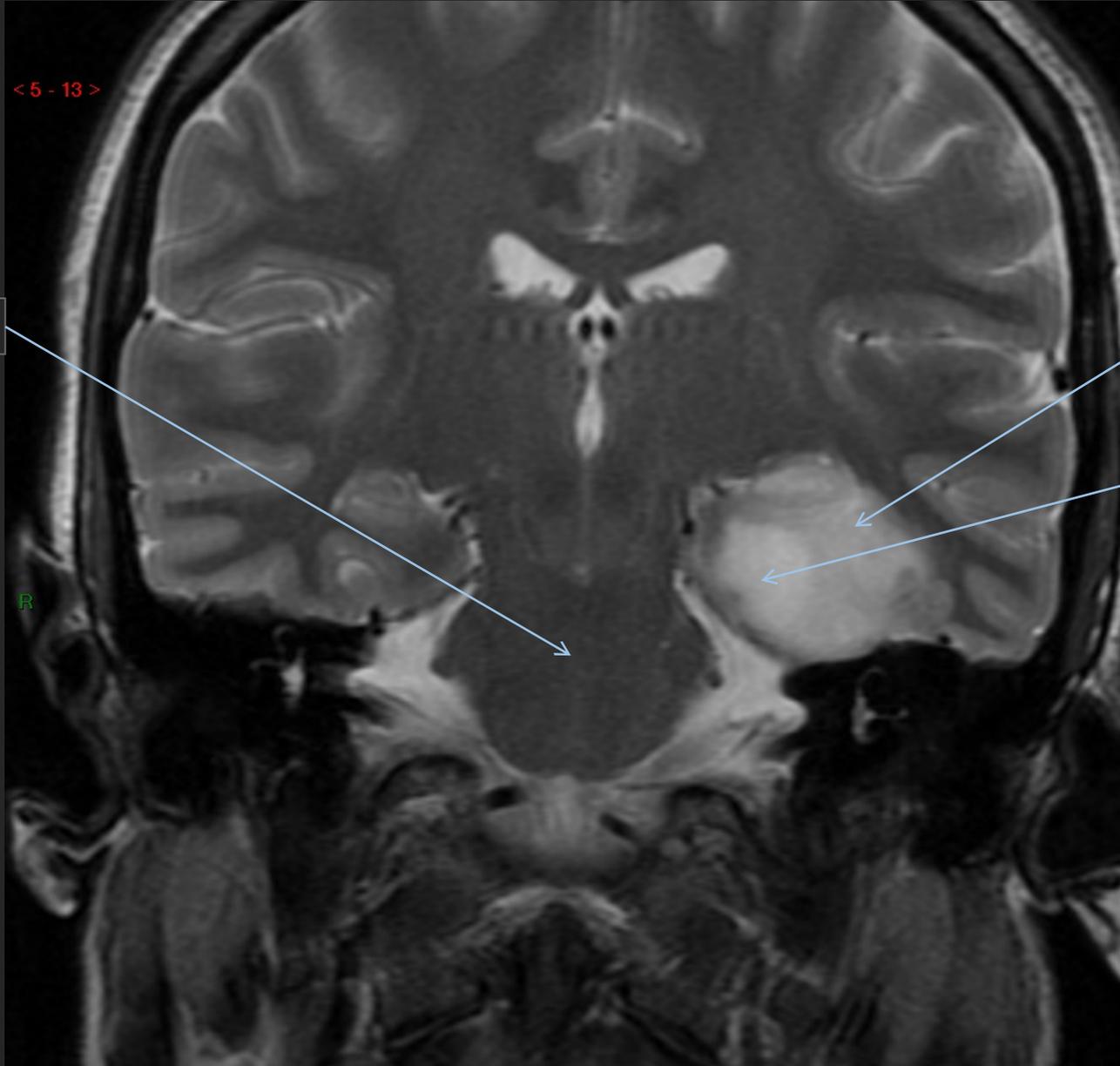
Signes radiologiques étiologiques

- Infiltration corticale
- Spectroscopie : mesure de la N-Acétylcholine (normalement élevée) et de la choline (normalement basse), inversion des rapports NAA/Chr oriente vers nature gliale lésion

SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

IRM, T2 COUPE CORONALE

Tumeur de bas grade



Tronc cérébral

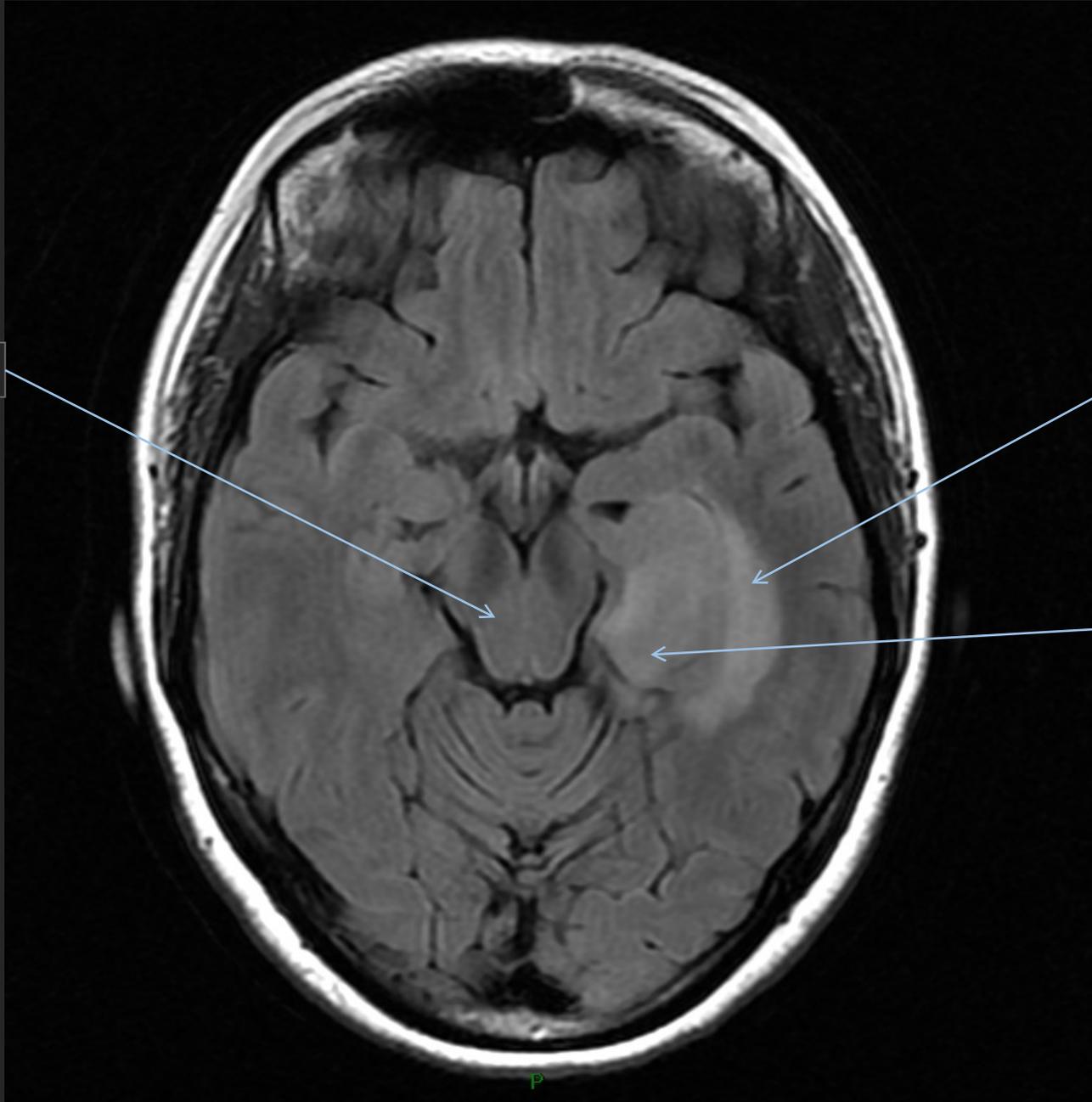
Œdème péri-lésionnel

Hypersignal lésionnel

SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

IRM, T2 FLAIR COUPE AXIALE

Tumeur de bas grade



Tronc cérébral

Œdème

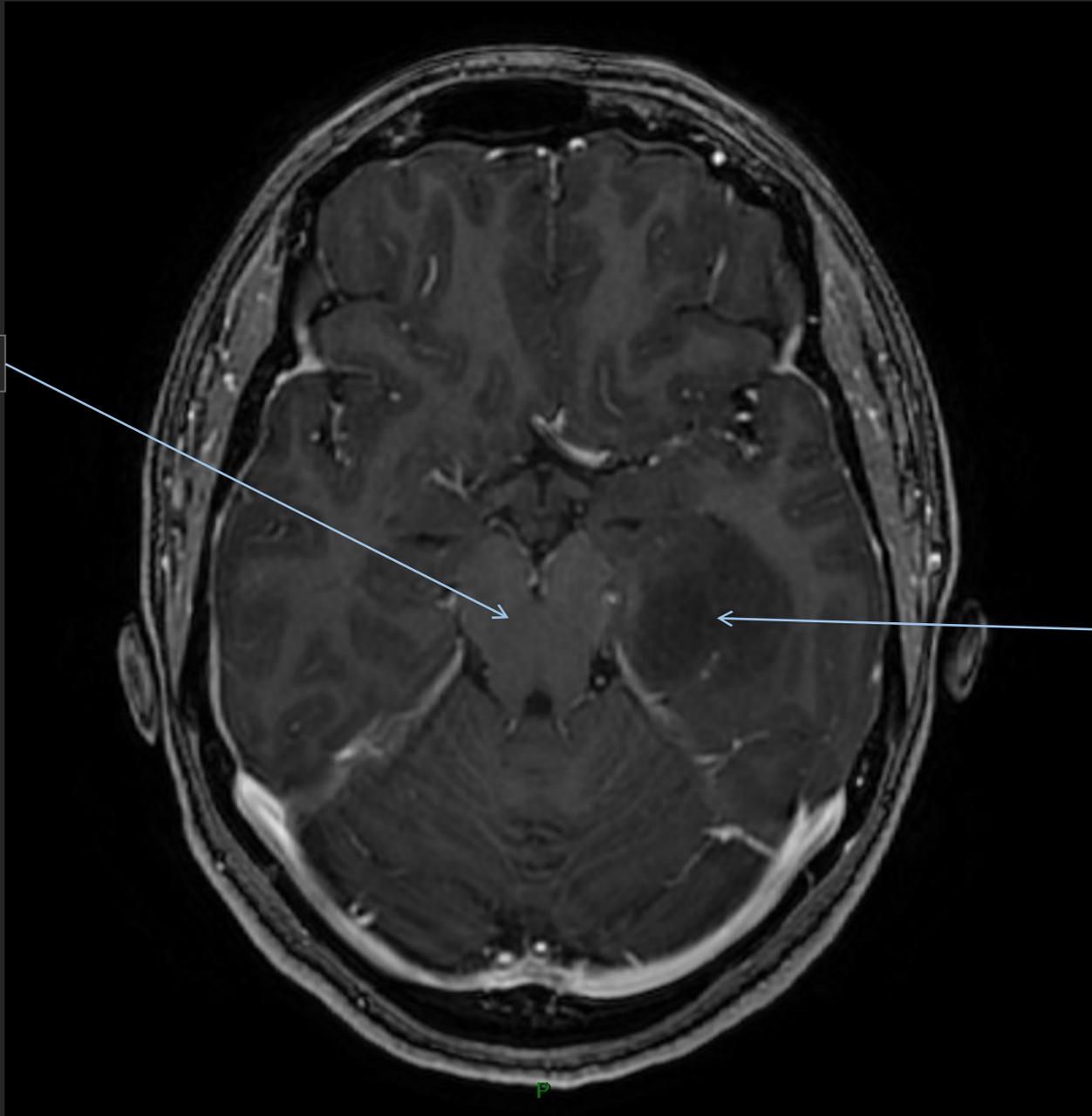
Hypersignal
lésionnel temporal

SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

IRM, T1 injecté COUPE AXIALE

Tumeur de bas grade

Tronc cérébral



Hyposignal : pas de prise de contraste

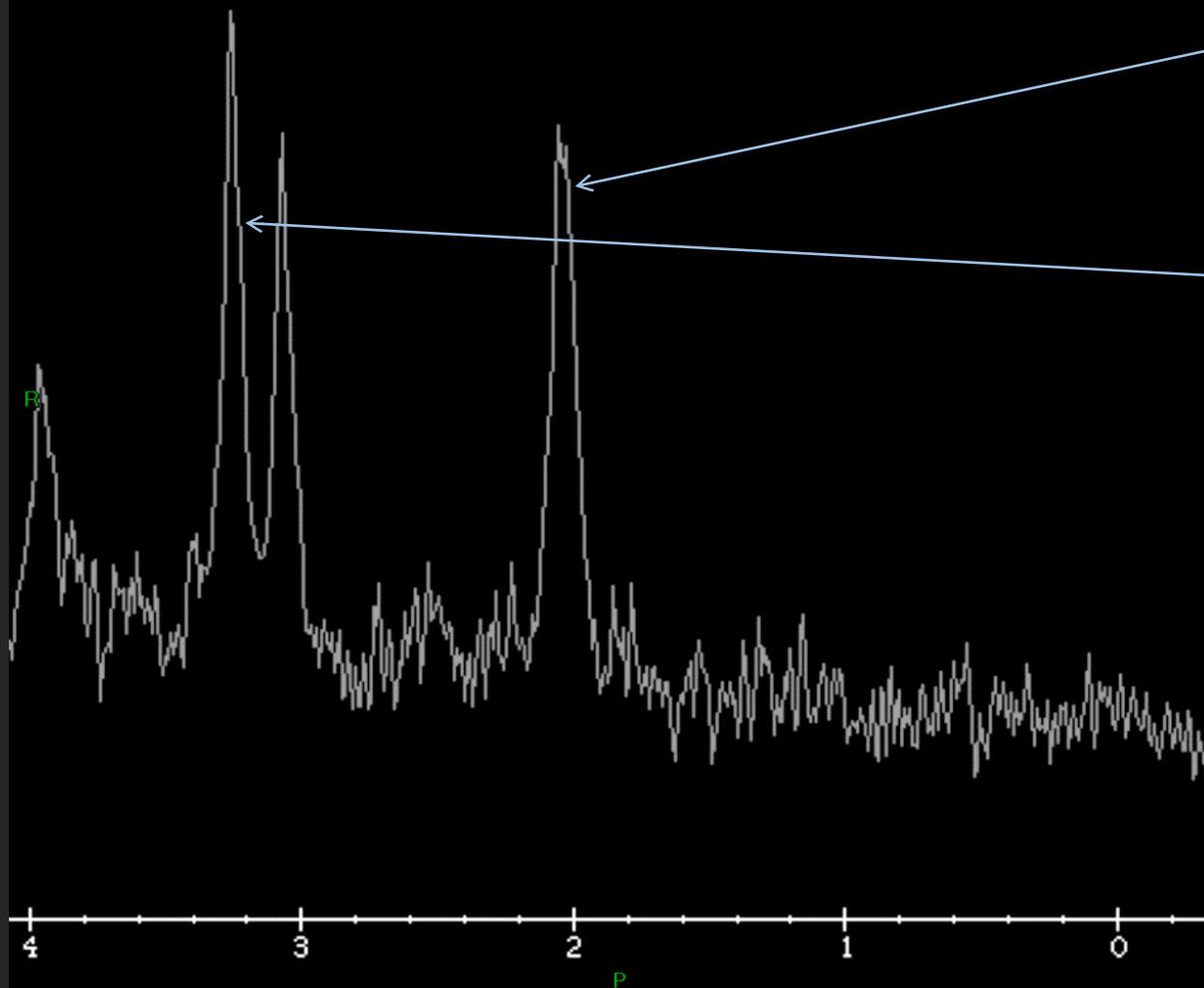
SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

IRM, spectroscopie

Tumeur de bas grade

Inversion des rapport
NAA et choline
orienté vers origine
glicale

< 13 - 1 >



Pic de N-
Acétylcholine
(normalement élevé)

Pic de choline
(normalement bas)

Glioblastome

IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

Signes radiologiques descriptifs

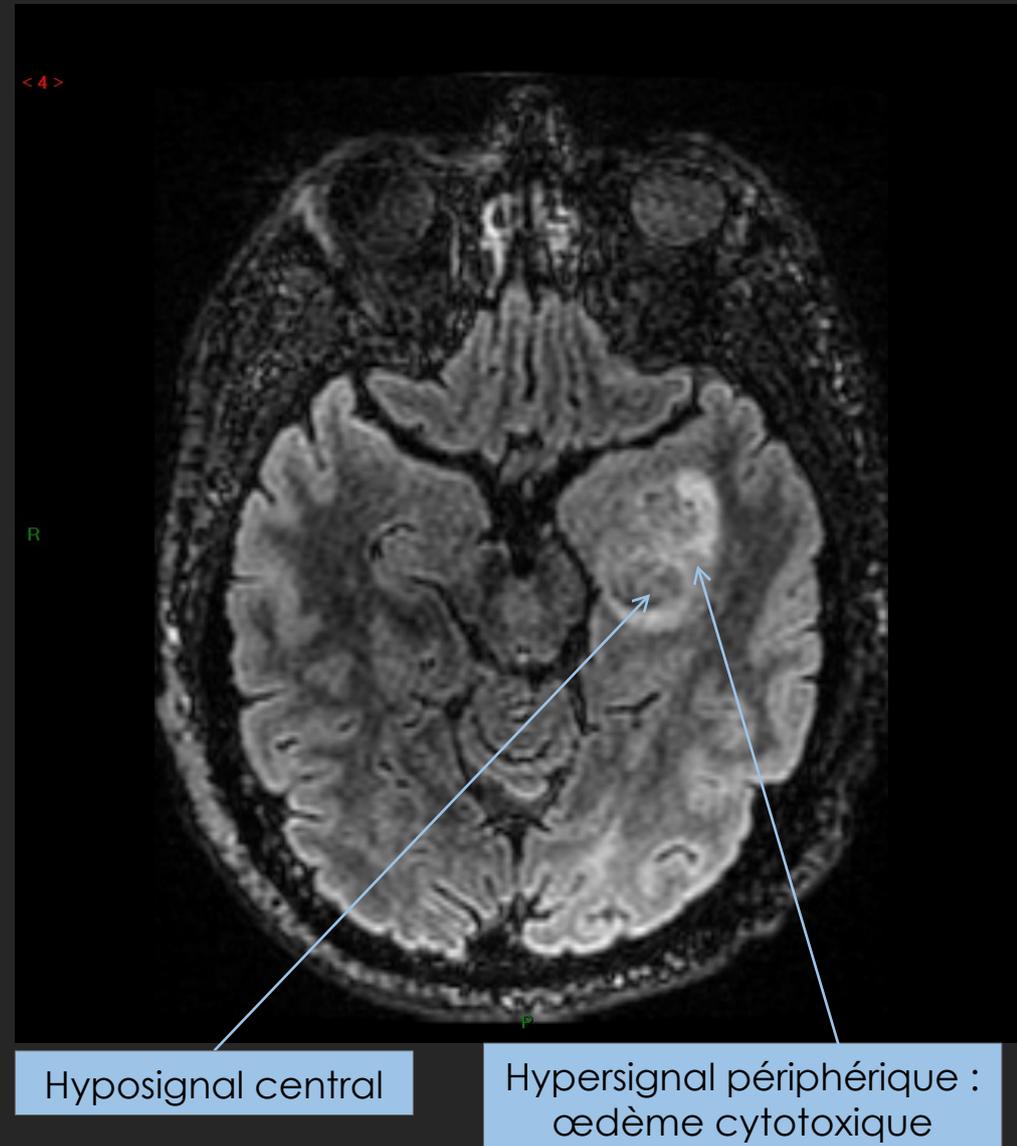
- Prise de contraste
- Œdème, infiltration
- Nécrose
- Effet de masse

Signes radiologiques étiologiques

- Infiltration du cortex
- Hypercellularité

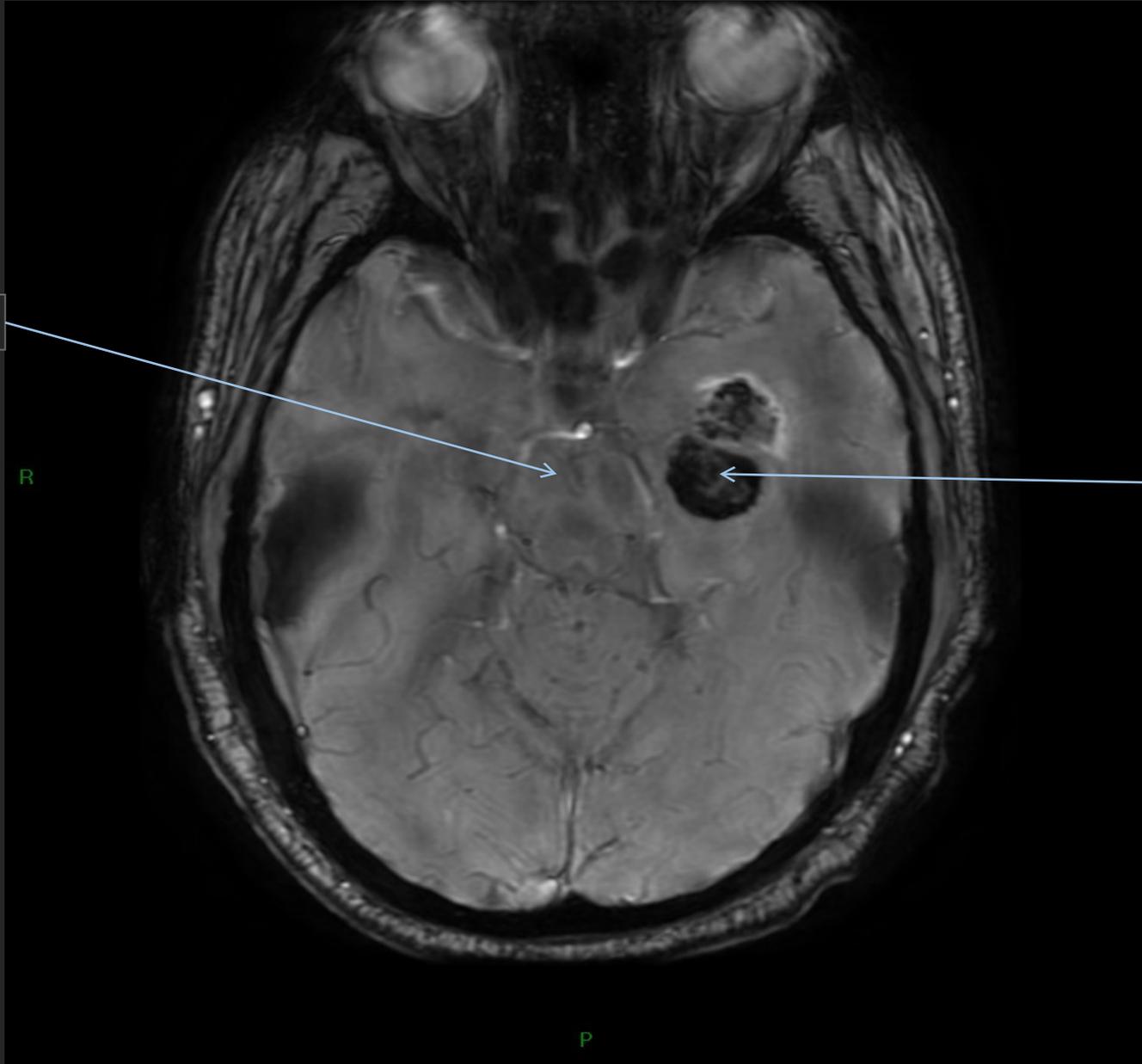
Complications à rechercher

- Risque d'engagement
- Risque épileptogène lié à l'attente corticale



IRM, SWI (Susceptibility weighted imaging) COUPE AXIALE

Tronc cérébral



Hyposignal :
remaniements
hémorragiques
centrale

SIGNES
RADIOLOGIQUES
DESCRIPTIFS

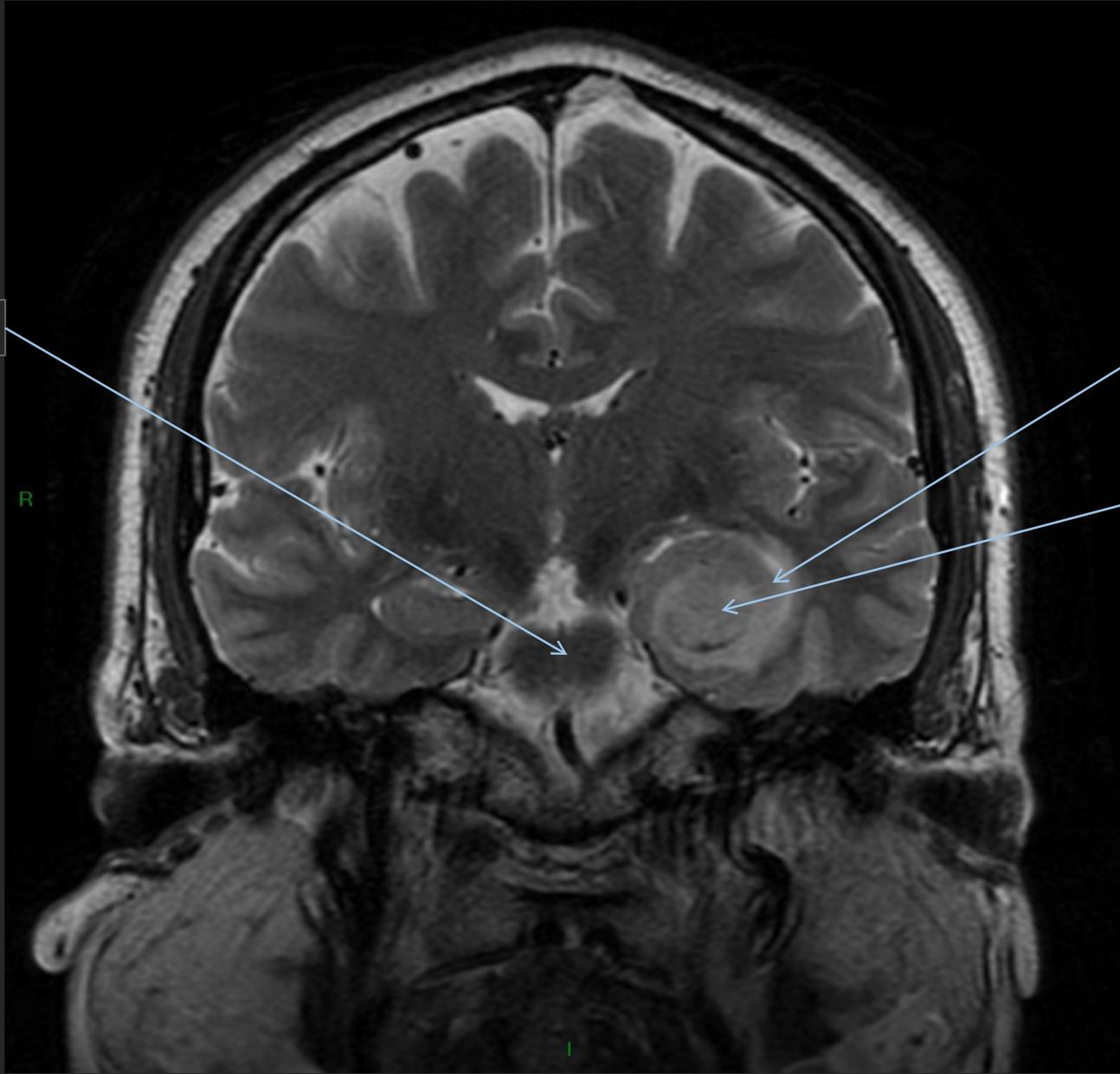
glioblastome

IRM, T2 COUPE CORONALE

Tronc cérébral

Œdème

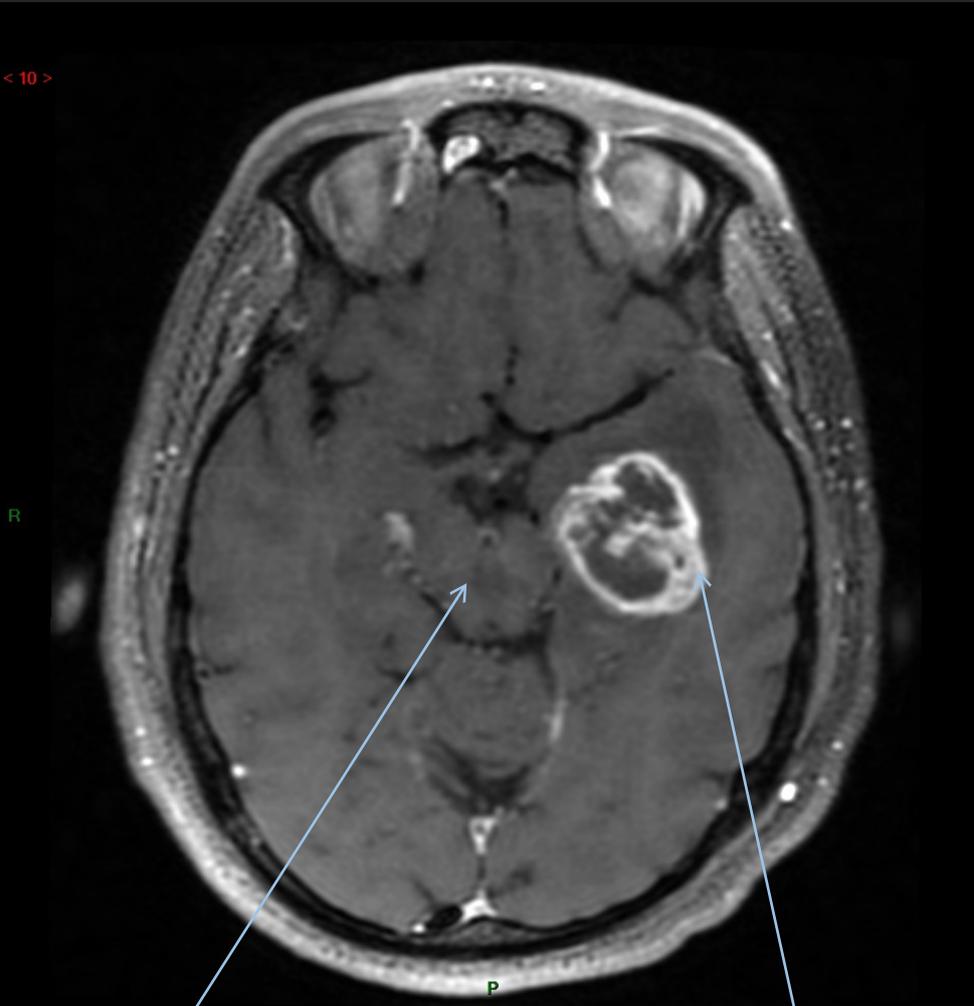
Hypersignal :
nécrose centrale



IRM

COUPE AXIALE, contrôle à 3 semaines

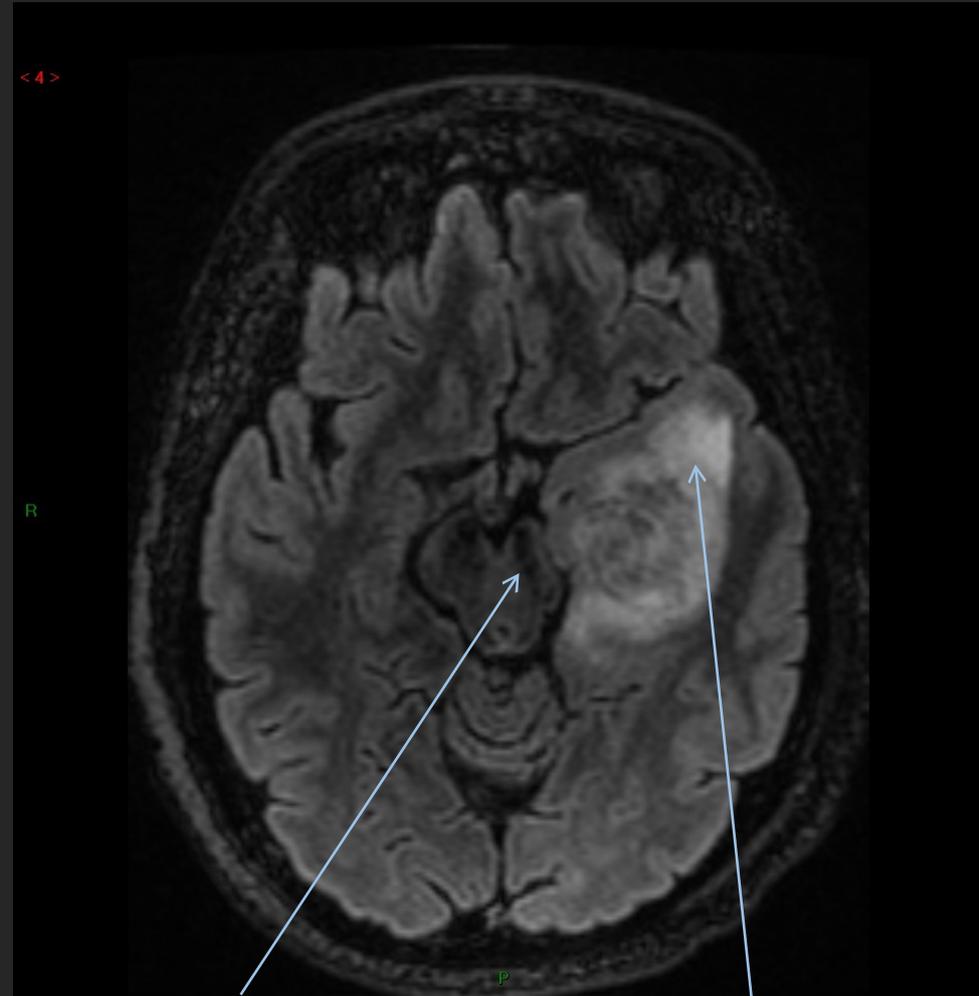
T1 GADO



Tronc
cérébral

Majoration réhaussement
périphérique

FLAIR



Engagement temporal

Majoration œdème