



Cas de la semaine # 380

20 octobre 2025

Préparé par Dr Alain M. Vergara _{R4}

Dre Amélie Damphousse _{MD FRCPC}

CHU Sainte-Justine



Histoire Clinique

- 4 mois de vie
- Augmentation de la circonférence crânienne
- « Sunset eyes » à l'examen physique
- Pas d'autres antécédents médicaux
- Échographie transfontanelle demandée : éliminer hydrocéphalie

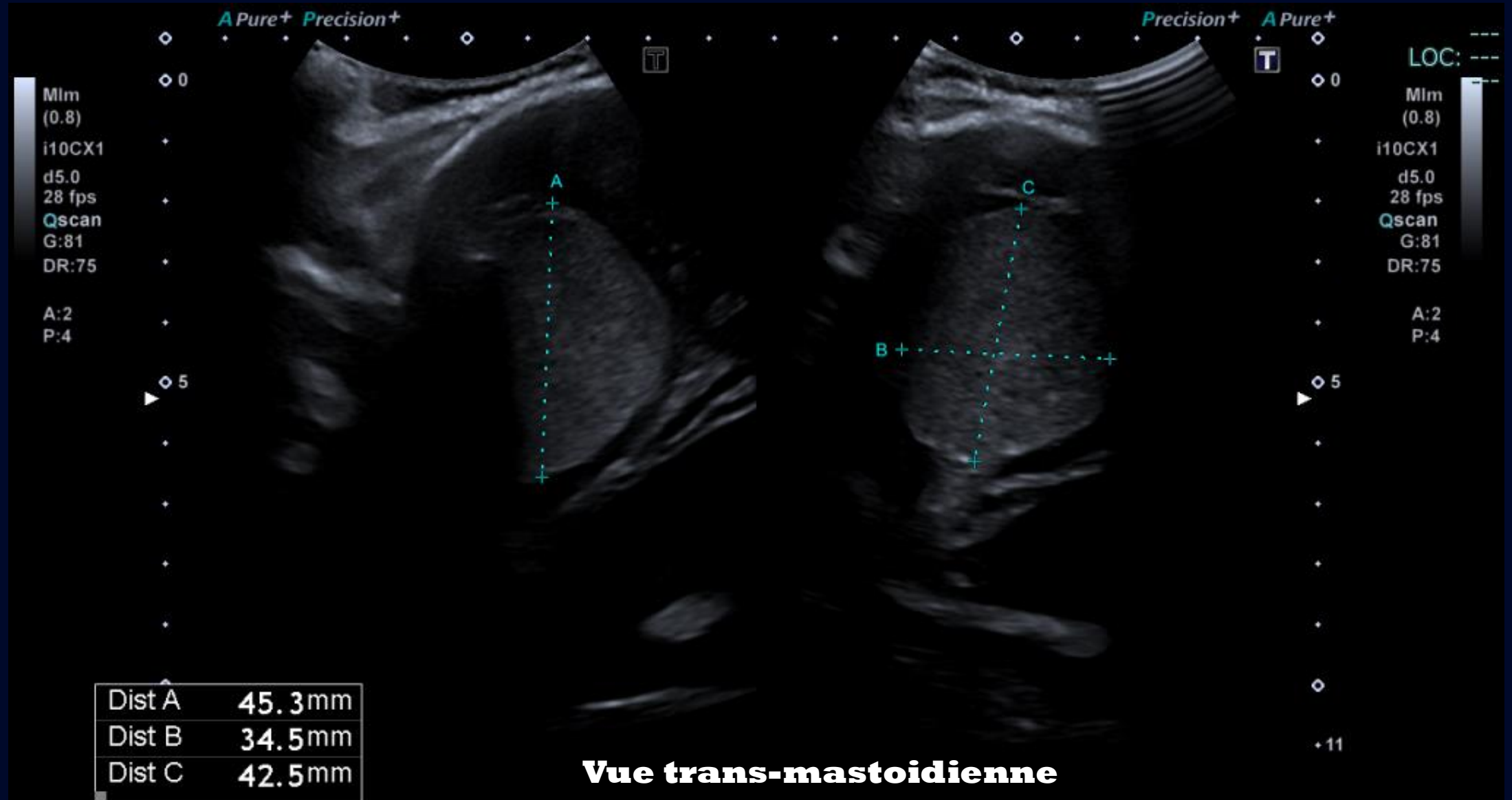


Garçon âgé
de 4 mois

Échographie transfontanelle



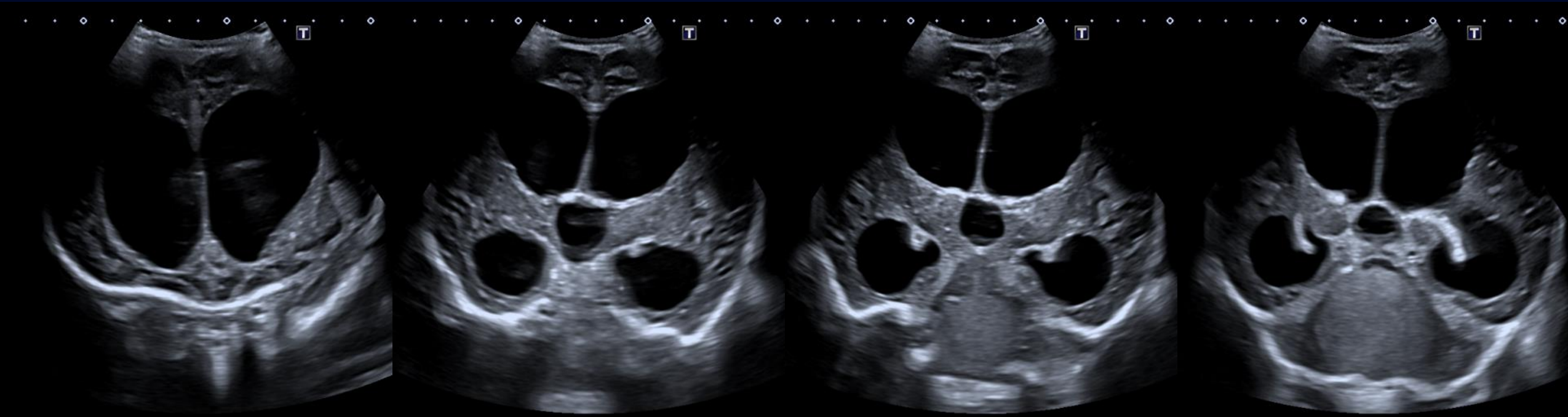
Échographie transfontanelle



Échographie transfontanelle



Échographie transfontanelle



Vues coronales

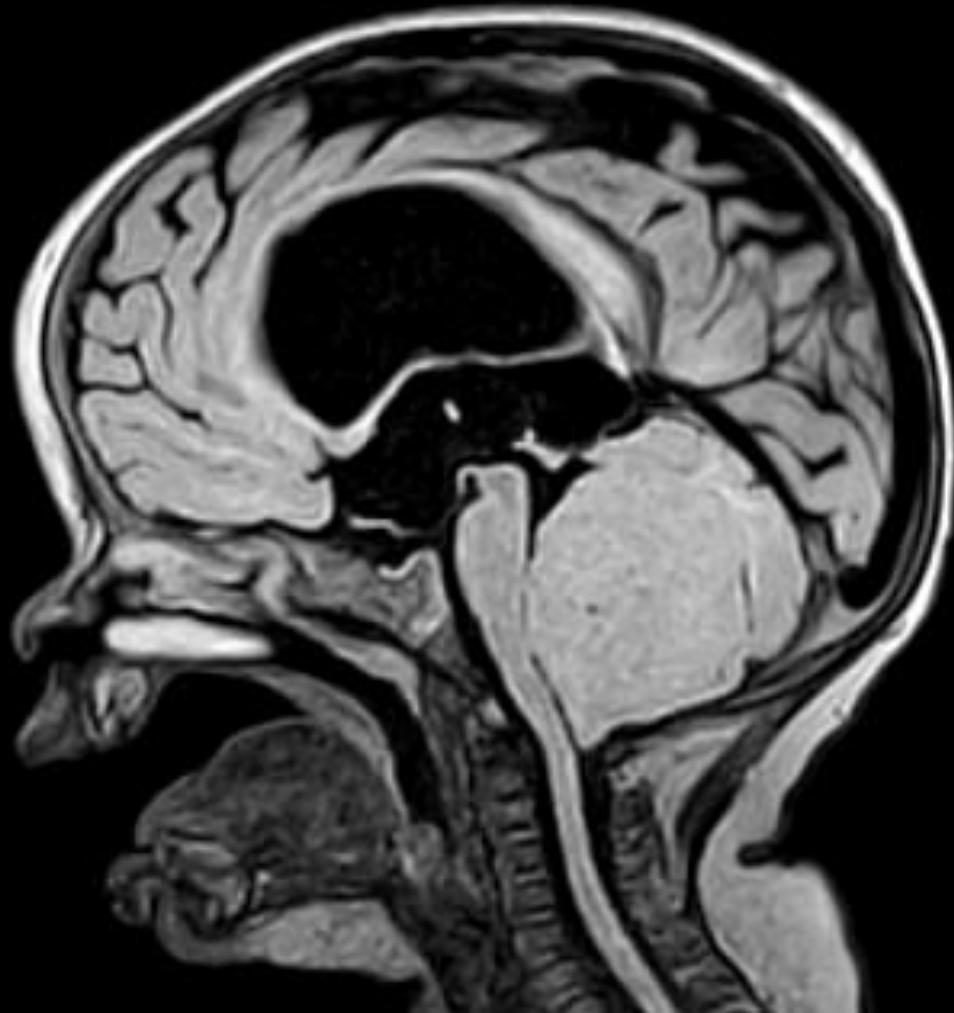
Description et investigation

- Masse ovalaire hyperéchogène homogène à la fosse postérieure dans le 4^e ventricule
- Hydrocéphalie obstructive sévère
- Complément d'investigation par IRM cérébrale et rachis complet C+
- Consultation en neurochirurgie.

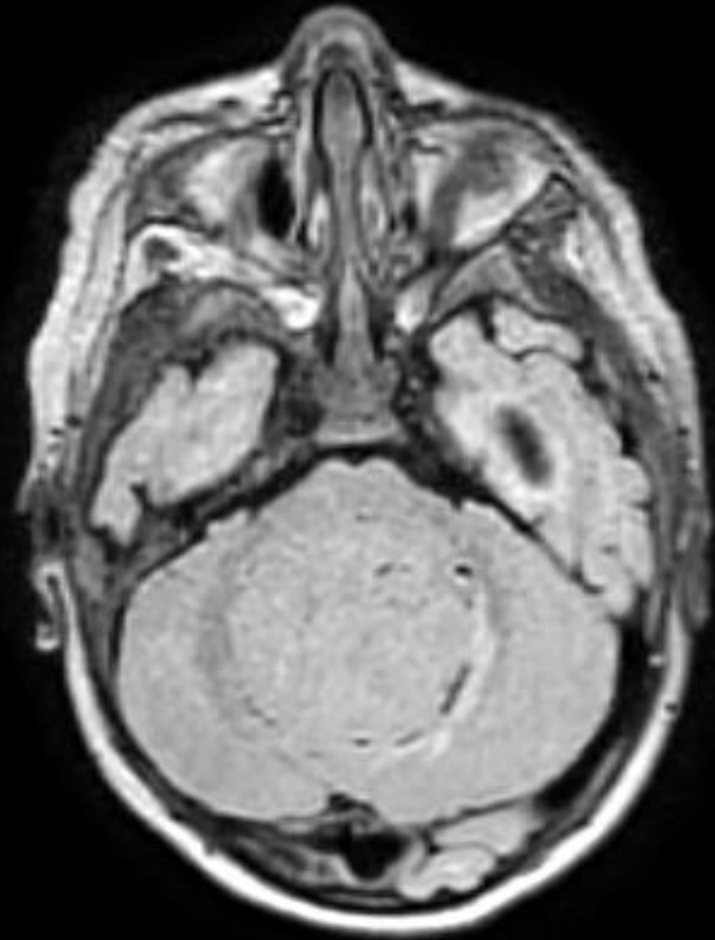
Masse du 4^e ventricule avec hydrocéphalie chez un enfant de moins de 1 an

IRM cérébrale et rachis C+

FLAIR Sag

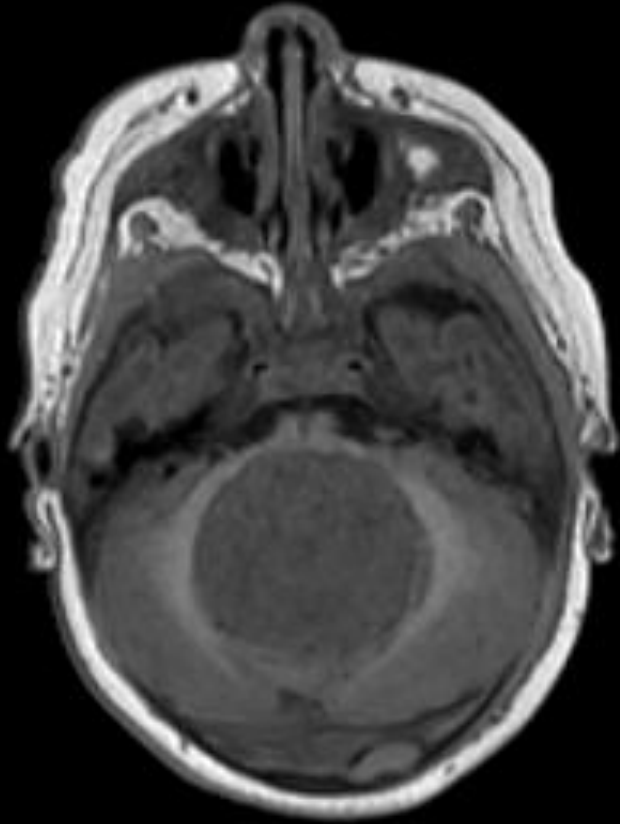


FLAIR Axial

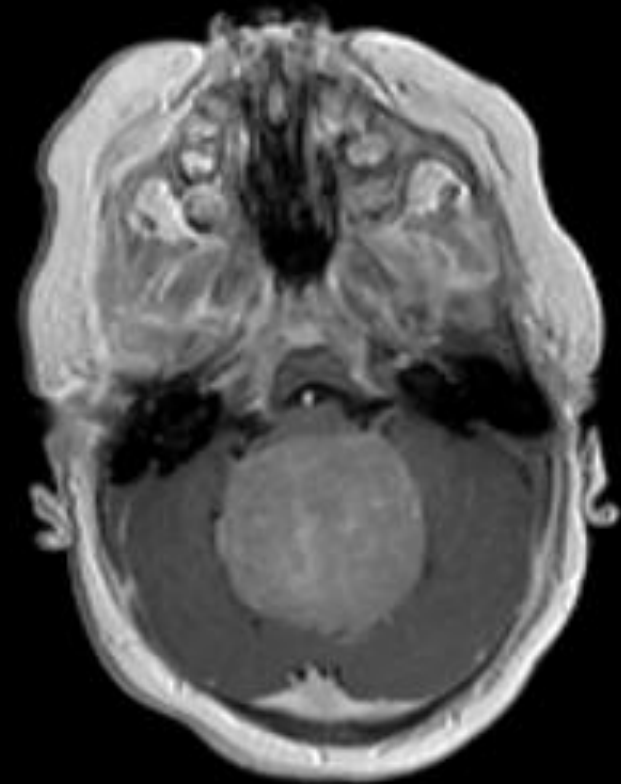


IRM cérébrale et rachis C+

T1 C- Axial

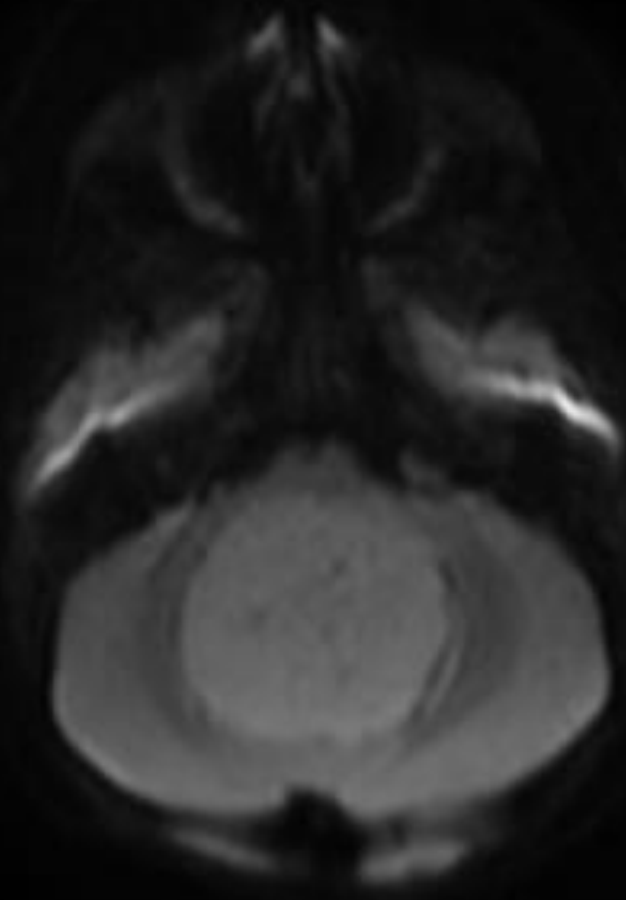


T1 C+ Axial

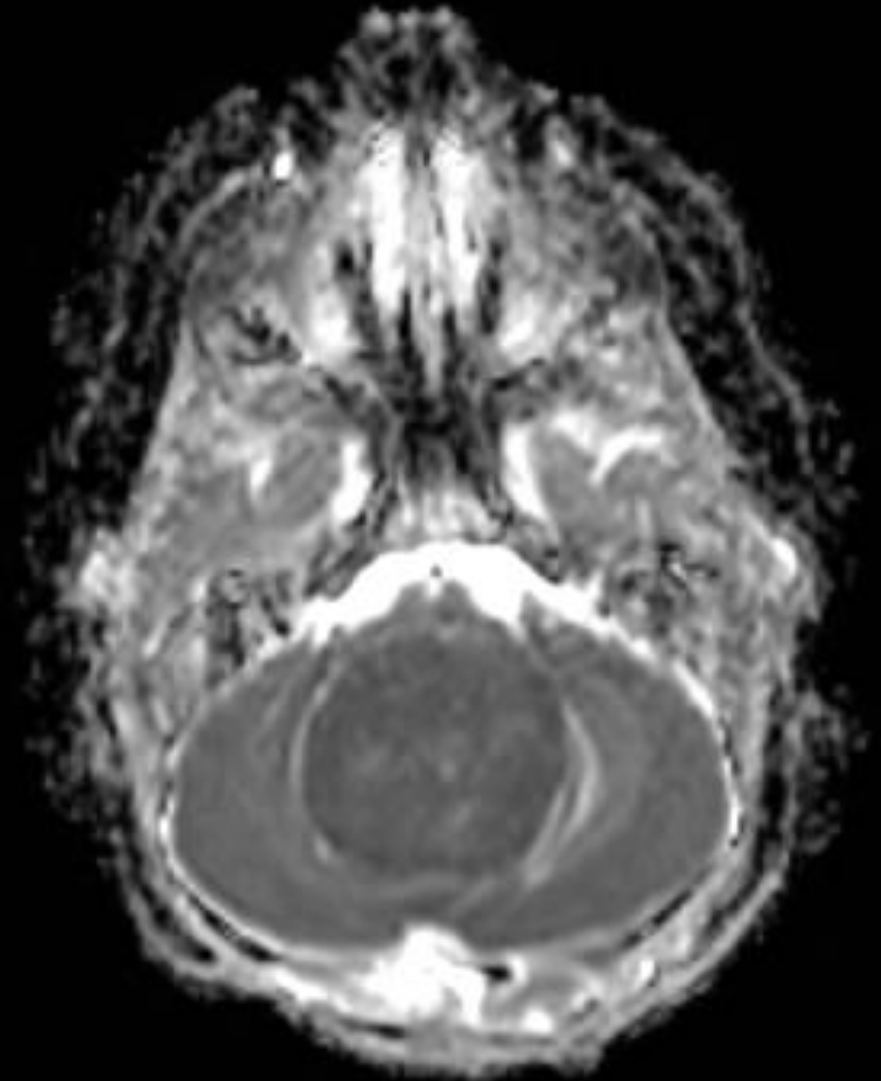


IRM cérébrale et rachis C+

DWI

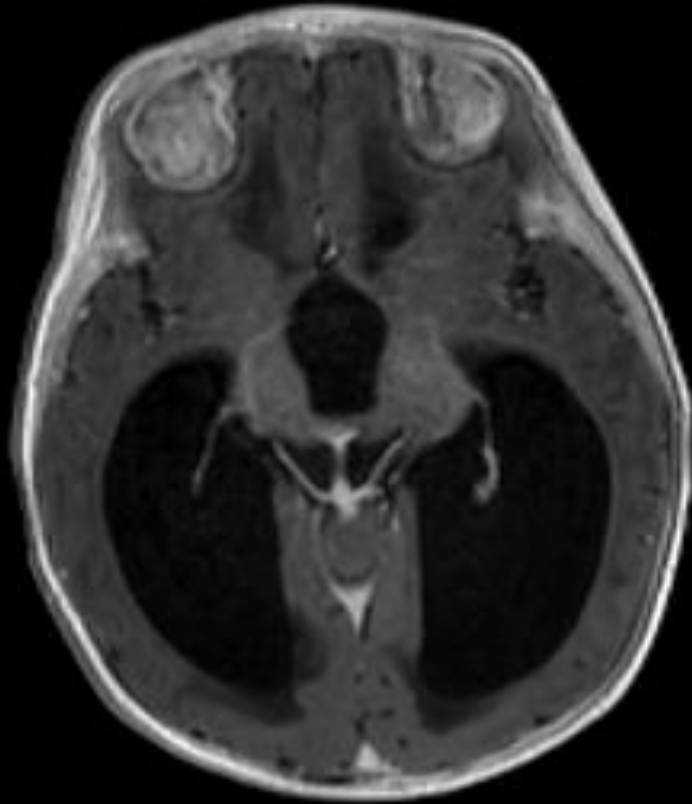


ADC

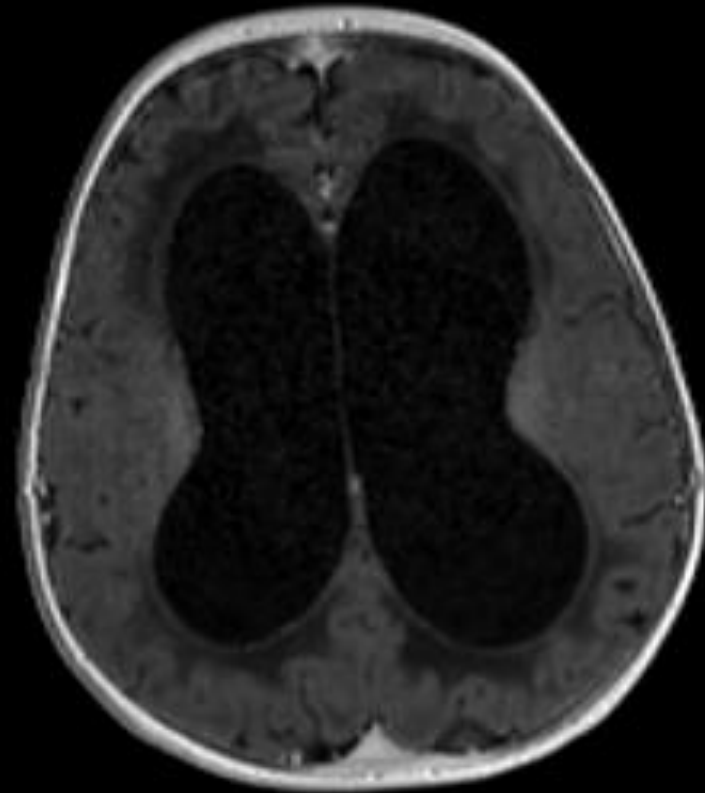


IRM cérébrale et rachis C+

T1 C+ Axial



T1 C+ Axial



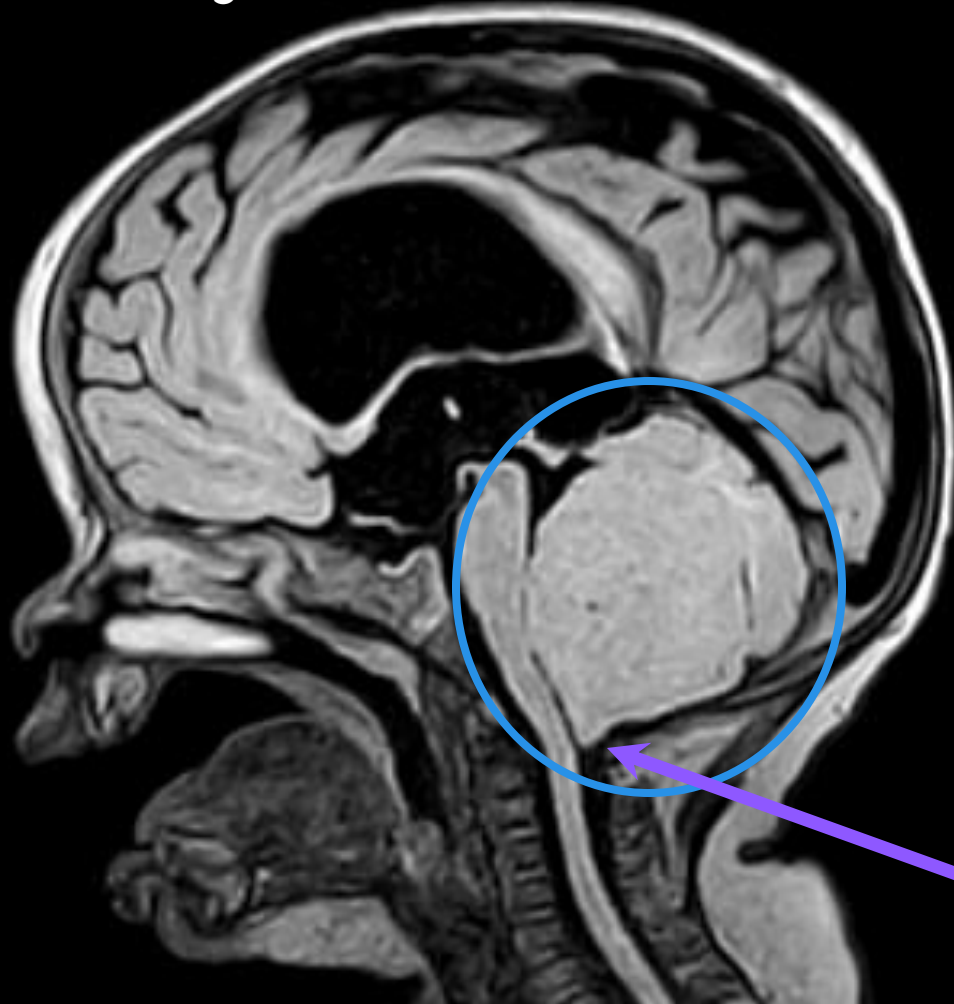
Synthèse radiologique

- Masse homogène dans le 4^e ventricule
- Hyperintense T2, isointense T1, rehaussement modéré homogène, restreignant la diffusion, pas d'artéfacts de susceptibilité magnétique
- Minime descente de la masse dans le foramen magnum
- Hydrocéphalie obstructive sévère avec résorption transépendymaire
- Lésion unique
- IRM du rachis normale (non-démontrée)

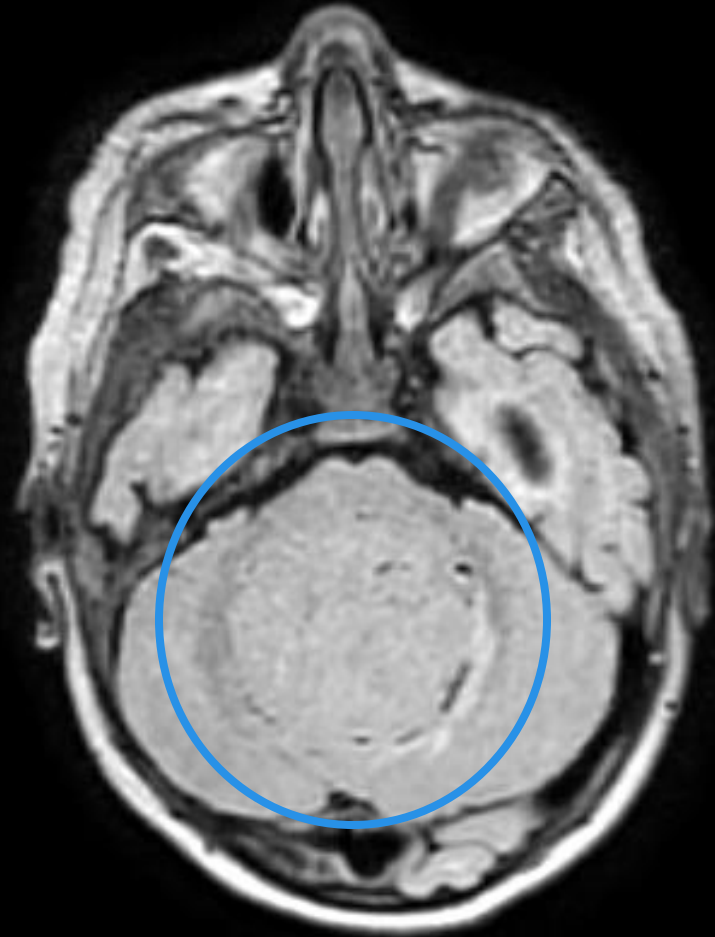
Masse du 4^e ventricule avec hydrocéphalie chez un enfant de moins de 1 an

IRM cérébrale et rachis C+

FLAIR Sag



FLAIR Axial

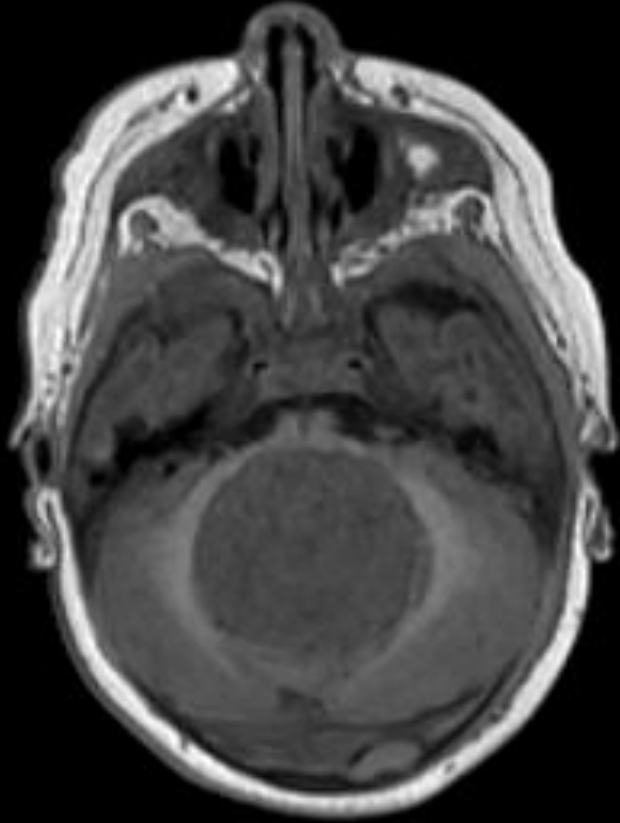


Masse du 4^e
ventricule

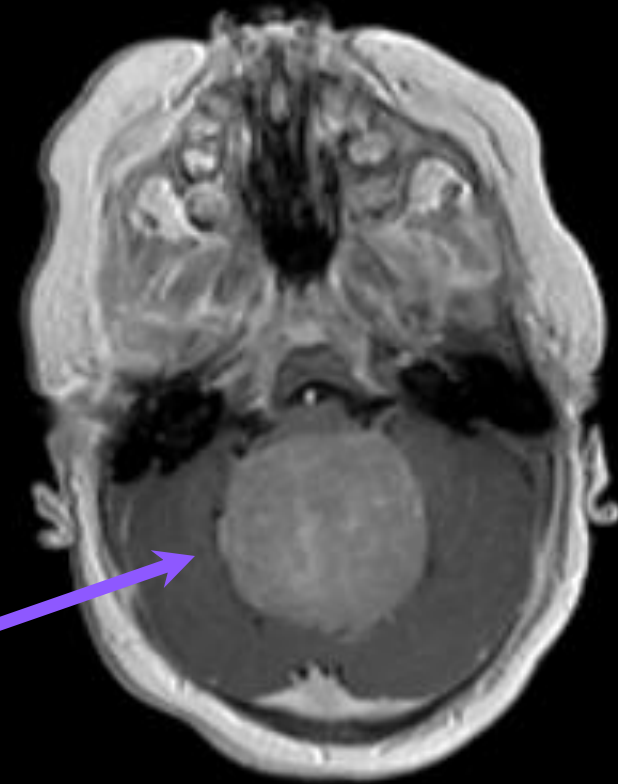
Minime descente
dans le
foramen magnum

IRM cérébrale et rachis C+

T1 C- Axial



T1 C+ Axial

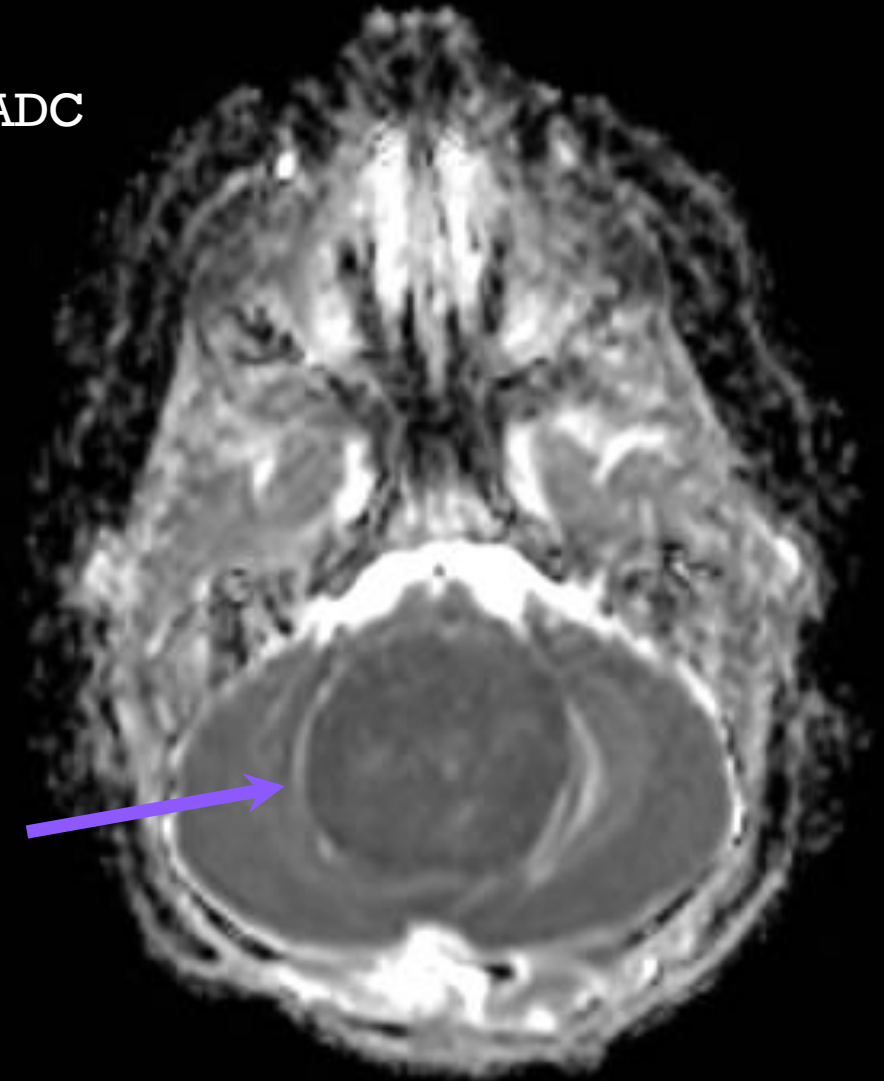
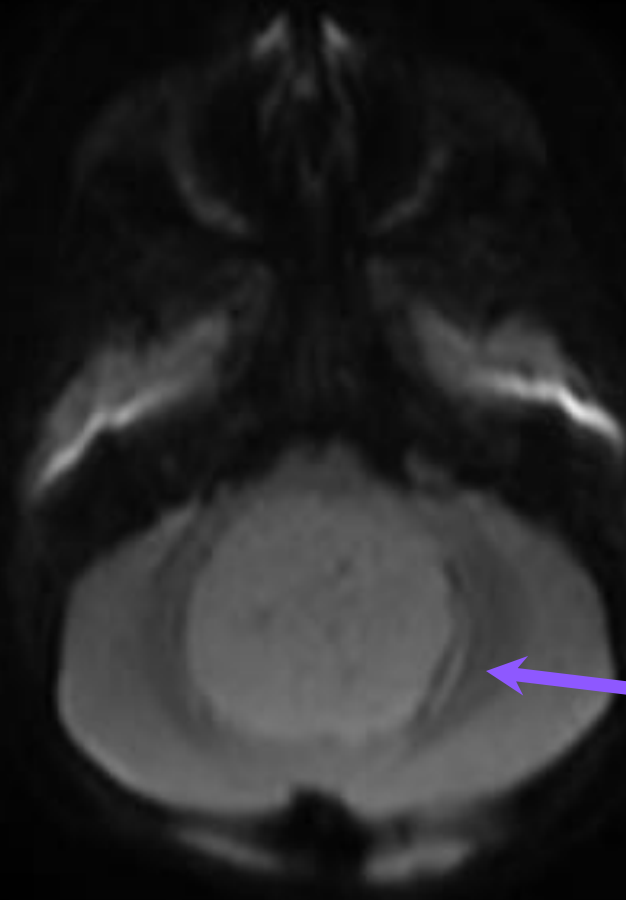


Rehaussement
modéré

IRM cérébrale et rachis C+

DWI

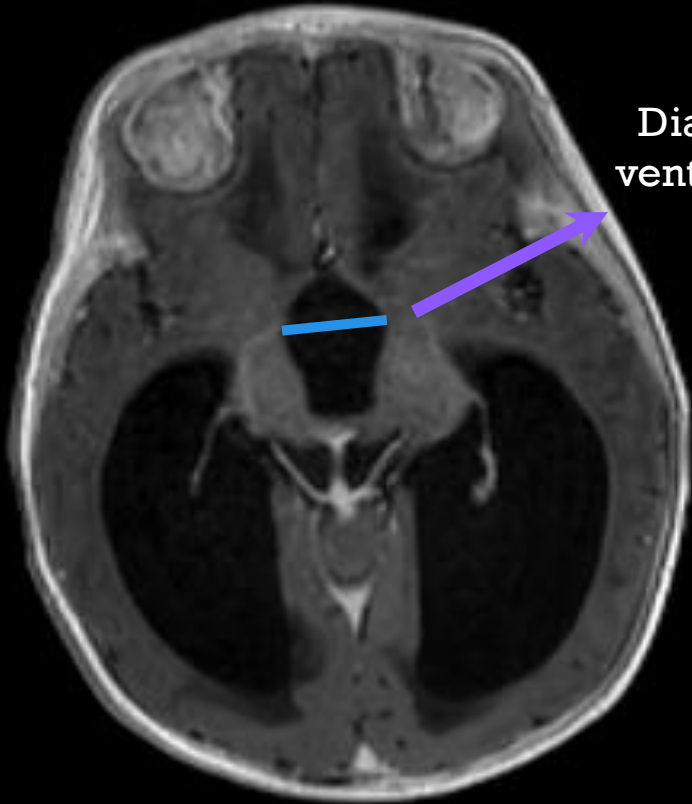
ADC



Restriction de la
diffusion

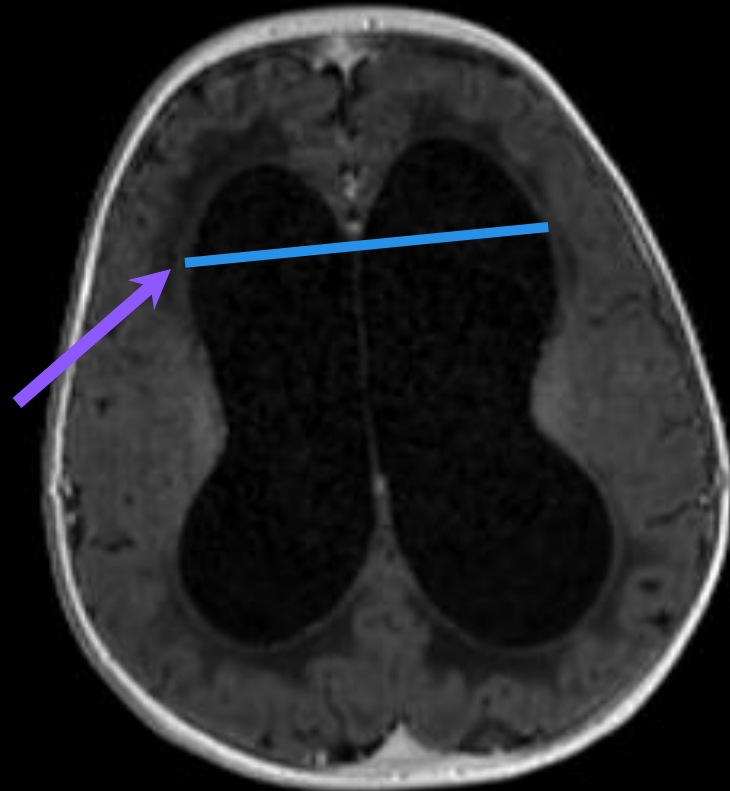
IRM cérébrale et rachis C+

T1 C+ Axial



Diamètre du 3^e
ventricule 2,3 cm

T1 C+ Axial



Diamètre bi-
frontal 7,5 cm

Hydrocéphalie
sévère

Diagnostic différentiel

- Médulloblastome
- ATRT (*Atypical Teratoid Rhabdoid Tumor*)
- Épendymome
- Astrocytome pilocytique
- Gliome diffus de la ligne médiane

*Diagnostic différentiel
d'une masse de la
fosse postérieure chez
les enfants*

Diagnostic différentiel

- Médulloblastome



En faveur :

- Masse du 4^e ventricule
- Homogène
- Restreint la diffusion
- Pas de calcification
- Prédominance pour les garçons
- Ball-like (au lieu de «tooth paste»)

En défaveur :

- Âge un peu précoce (plus chez les enfants de < 10 ans)
- Extension dans le foramen magnum
- *Pas d'essaimage épendymaire classique*

- ATRT
- Épendymome
- Astrocytome pilocytique
- Gliome diffus de la ligne médiane

Diagnostic différentiel

- ATRT
(*Atypical Teratoid
Rhabdoid Tumor*)



En faveur :

- Survient à un âge plus précoce (< 3 ans)
- Identique au médulloblastome à l'imagerie
- Masse du 4^e ventricule
- Homogène
- Restreint la diffusion
- Pas de calcification

En défaveur :

- Médulloblastome
 - Épendymome
 - Astrocytome pilocytique
 - Gliome diffus de la ligne médiane
- Extension dans le foramen magnum
 - Tumeur plus rare

Diagnostic différentiel

- Épendymome
- Médulloblastome
- ATRT
- Astrocytome pilocytique
- Gliome diffus de la ligne médiane



En faveur :

- Masse du 4^e ventricule
- Prédominance pour les garçons
- Extension dans le foramen magnum
- Âge médian de 3 ans

En défaveur :

- Homogène
- Restreint la diffusion
- Ball-like (épendymome est plutôt plastique / «tooth paste»)
- Pas de calcifications

Diagnostic différentiel

- Astrocytome pilocytaire



En faveur :

- Masse de la fosse postérieure

En défaveur :

- Médulloblastome
- ATRT
- Épendymome
- Gliome diffuse de la ligne médiane

- Masse centrée sur le 4^e ventricule (plus souvent au parenchyme cérébelleux)
- Masse homogène (plutôt que kyste avec nodule)
- Rehaussement avide de la portion solide
- Restriction de la diffusion moins typique
- Âge habituel : 5 - 20 ans

Diagnostic différentiel

- Gliome diffus de la ligne médiane



- Médulloblastome
- ATRT
- Épendymome
- Astrocytome pilocytique

En faveur :

- Masse de la fosse postérieure

En défaveur :

- Masse centrée sur le 4^e ventricule (plus souvent masse pontique)
- Masse homogène expansive (plutôt qu'un aspect infiltratif avec marges mal définies)
- Rehaussement homogène modéré (plutôt que «patchy» ou non-rehaussant)
- Âge habituel médian de 7 ans

**Diagnostic
final**

Médulloblastome

Pronostic + Traitement

Traitement :

- Résection chirurgicale.
- Parfois, radiothérapie et chimiothérapie.

Pronostic:

- Survie à 5 ans dépend de la présentation initiale:
 - 60-100% si aucune métastase et aucun résidu tumoral post-exérèse
 - 20 % si métastases ou résidu tumoral post-exérèse

Références

1. Gaillard F, Gajera J, Knipe H, et al. Medulloblastoma. Reference article, Radiopaedia.org (Accessed on 23 Sep 2025) <https://doi.org/10.53347/rID-5335>
2. Gaillard F, Agazzi G, Weerakkody Y, et al. Atypical teratoid/rhabdoid tumor. Reference article, Radiopaedia.org (Accessed on 23 Sep 2025) <https://doi.org/10.53347/rID-5897>
3. Gaillard F, Walizai T, Whitehead H, et al. Ependymoma. Reference article, Radiopaedia.org (Accessed on 23 Sep 2025) <https://doi.org/10.53347/rID-1290>
4. Gaillard F, Sattouf M, Bell D, et al. Diffuse brainstem glioma (historical). Reference article, Radiopaedia.org (Accessed on 23 Sep 2025) <https://doi.org/10.53347/rID-6491>
5. Gaillard F, Sharma R, Walizai T, et al. Pilocytic astrocytoma. Reference article, Radiopaedia.org (Accessed on 23 Sep 2025) <https://doi.org/10.53347/rID-1876>
6. Osborn, A. G., Salzman, K. L., & Jhaveri, M. D. (2021). Neuro-imagerie. Elsevier Masson.