

ECN UE4 Q92

Rachialgies

Félix CORSAND

Théo FOLLOT

Tuteur : Anna Maheux

PLACE DES EXAMENS RADIOLOGIQUES

	Recommandation	Grade	Dose
Radiographie standard	Indiqué	B	I-II
IRM rachidienne	Examen spécialisé	B	0
Scintigraphie du squelette	Examen spécialisé	B	I
Scanner rachidien	Examen spécialisé	B	III

IMAGERIE A VISEE DIAGNOSTIQUE

Signes radiologiques descriptifs:

- Anomalies vertébrales
 - Perte de hauteur des corps vertébraux
 - Perte de l'alignement des corps vertébraux (spondylolisthésis)
 - Anomalies de densité (scanner) ou de signal (IRM)
- Anomalies discales
 - Pincement discal

Signes radiologiques des étiologies :

- Perte d'alignement des processus transverses (Lyse isthmique)
- Perte de hauteur des corps vertébraux (Tassement vertébral traumatique)
- Perte de hauteur des corps vertébraux + Anomalie de la densité osseuse avec ostéocondensation du corps vertébral (Tassement vertébral malin)
- Pincement discal avec prise de contraste des corps vertébraux adjacents (Spondylodiscite)
- Processus ostéolytique (ostéoblastome: tumeur bénigne)
- Infiltration tissulaire et prise de contraste intra canalaire, prise de contraste leptoméningée autour du cordon médullaire (Neuroblastome: tumeur maligne)

1. Lyse isthmique

Fille de 9 ans, lombalgies

Radiographie du rachis
lombo-sacré de profil

Processus épineux

DEBOUT

Corps vertébral

Aspect normal de l'isthme

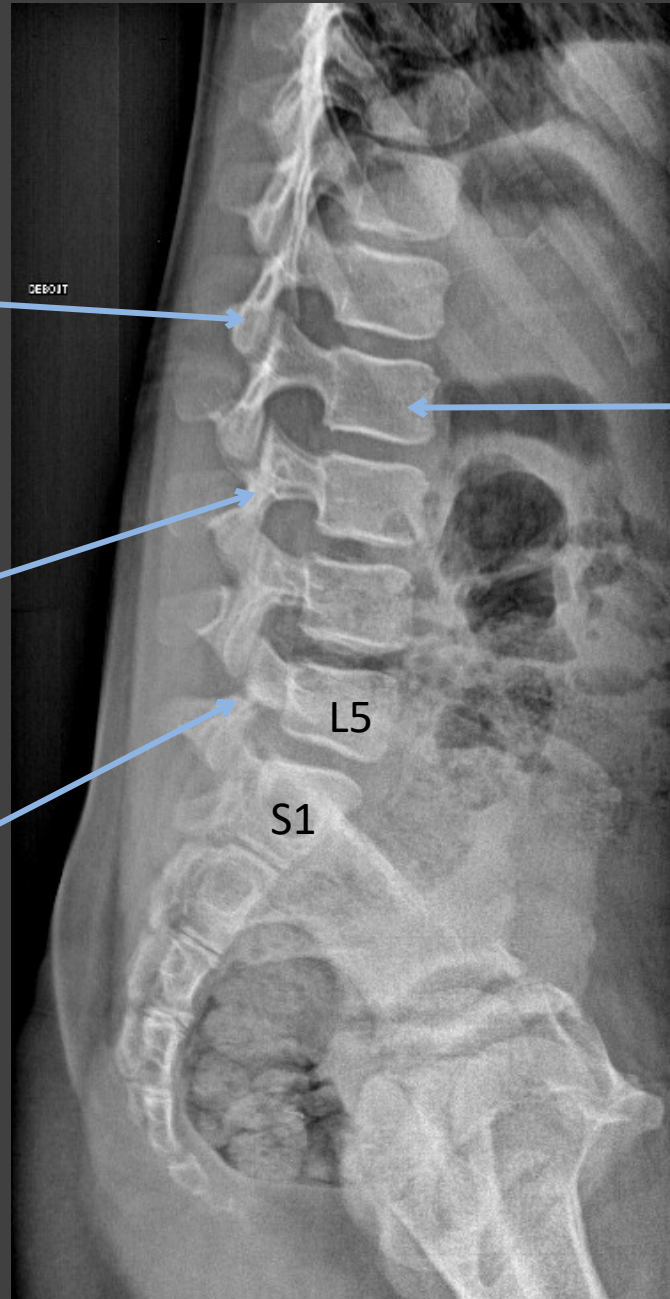
Solution de continuité de l'isthme

L5

S1

Postérieur

Antérieur

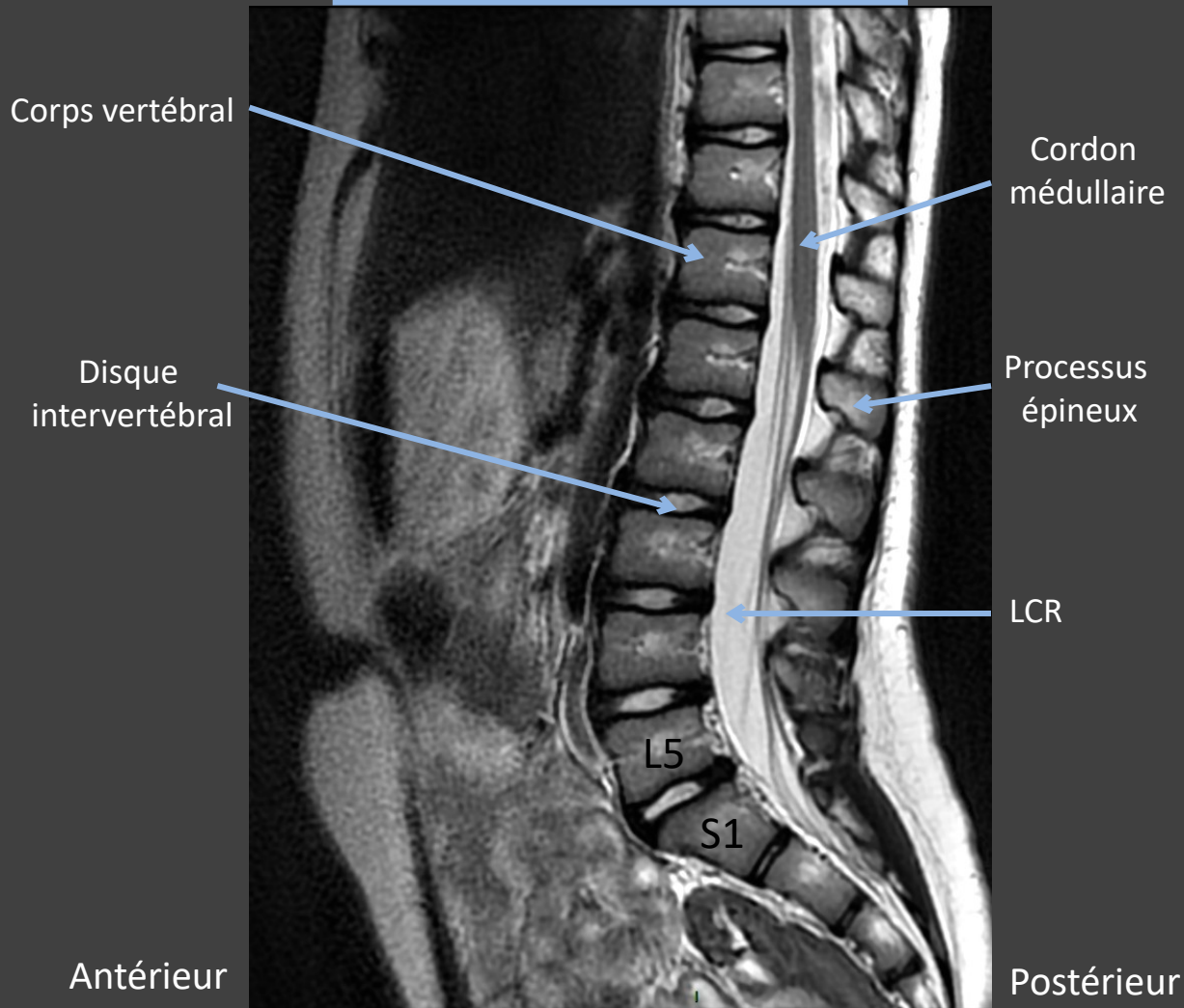


1. Lyse isthmique

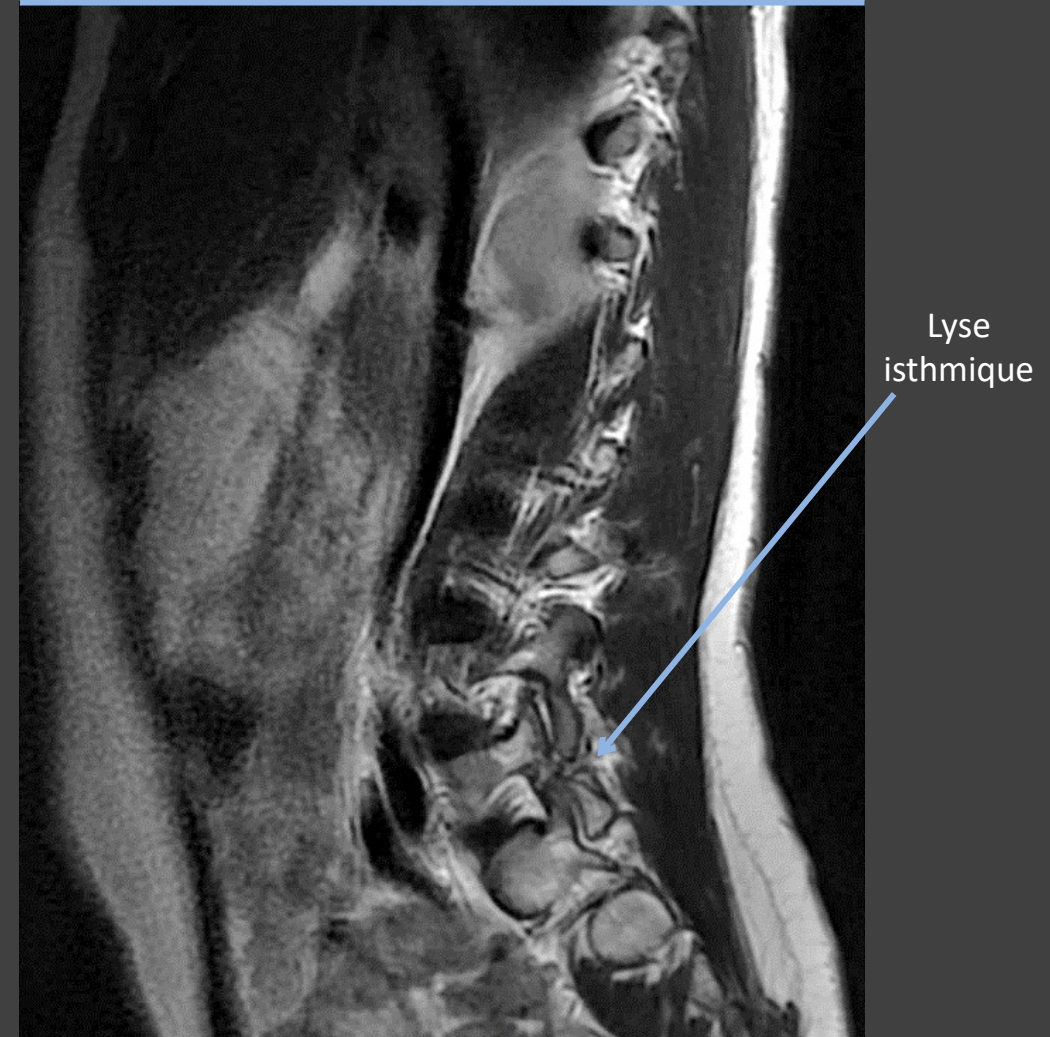
Fille de 9 ans, lombalgies

IRM du rachis lombaire
Séquence sagittale T2

Aspect normal sur la coupe
sagittale stricte

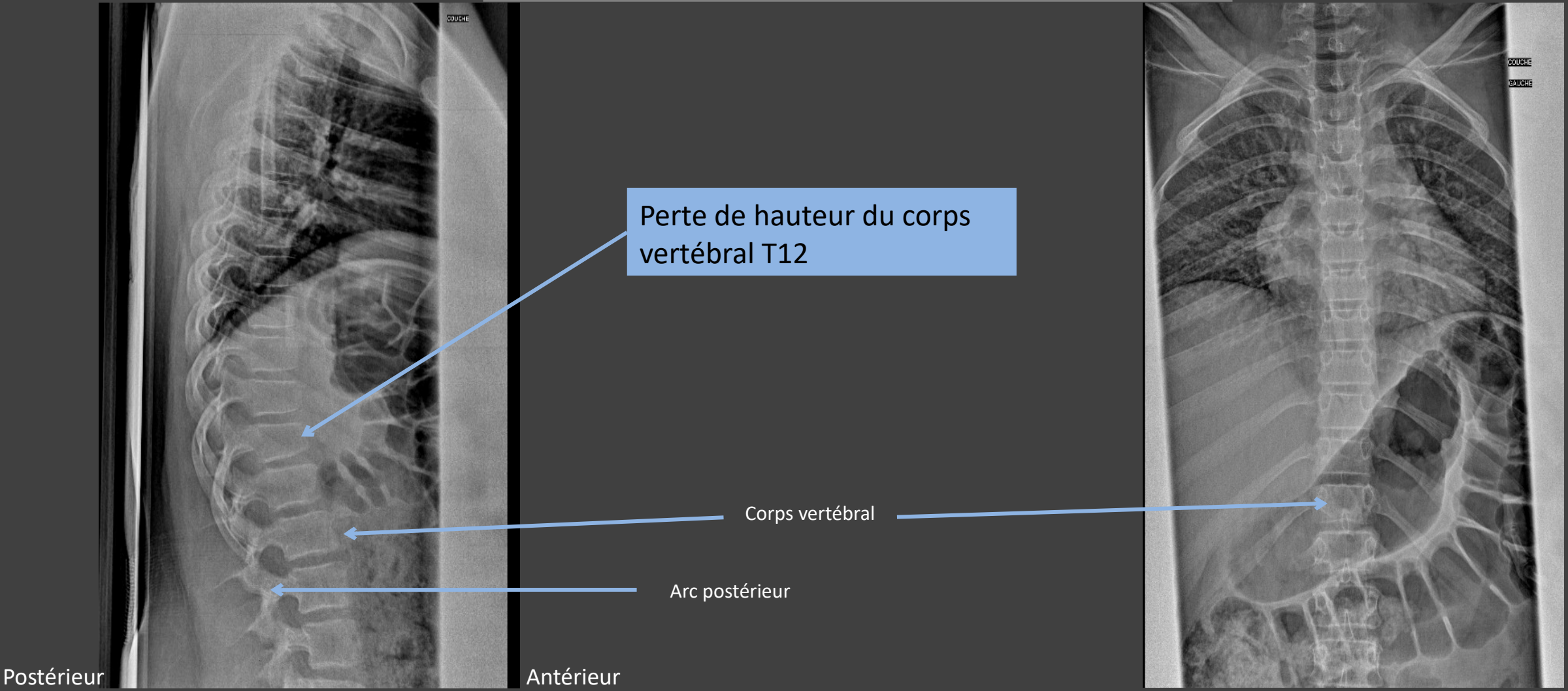


Coupe para-sagittale
montrant la lyse isthmique



2. Tassement vertébral traumatique

Fille de 11 ans, traumatisme en roller

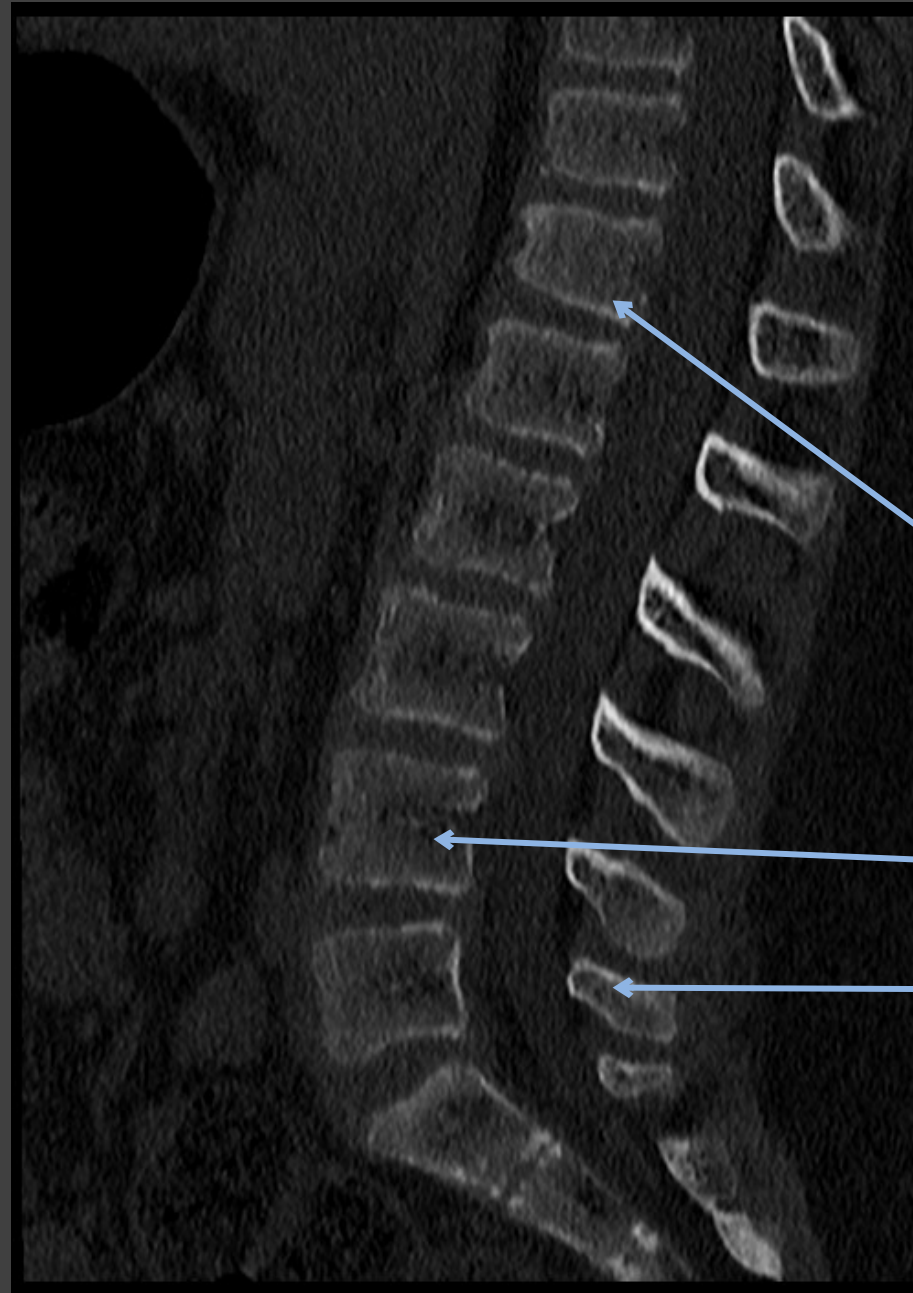


Radiographie du rachis dorso-lombaire de profil

Radiographie du rachis dorso-lombaire de face

2. Tassement vertébral traumatique

Scanner du rachis dorso lombaire
sans injection, coupe sagittale



Perte de hauteur du corps
vertébral T12

Corps vertébral

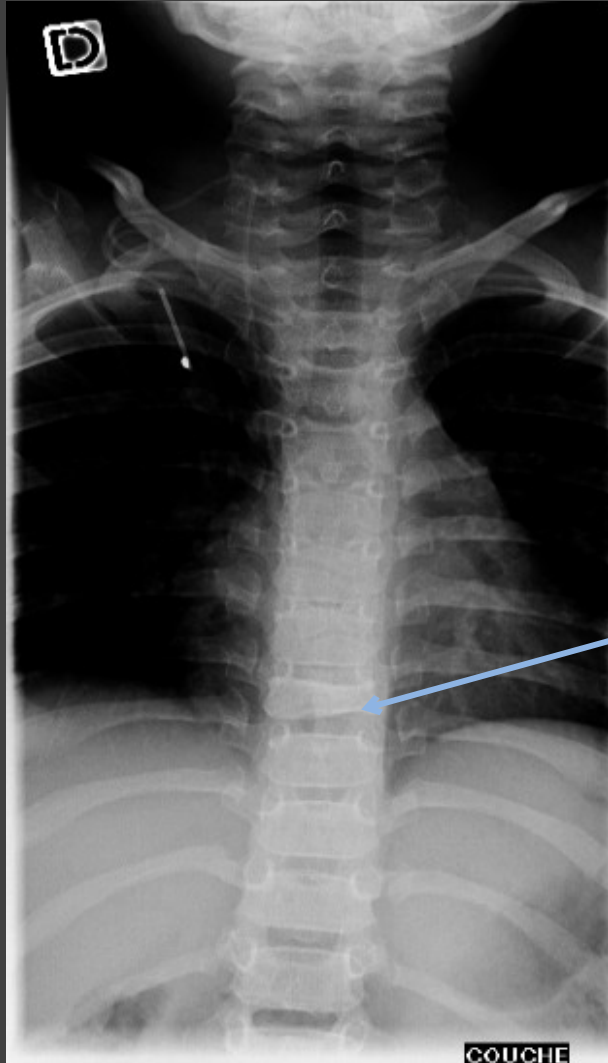
Processus épineux

Antérieur

Postérieur

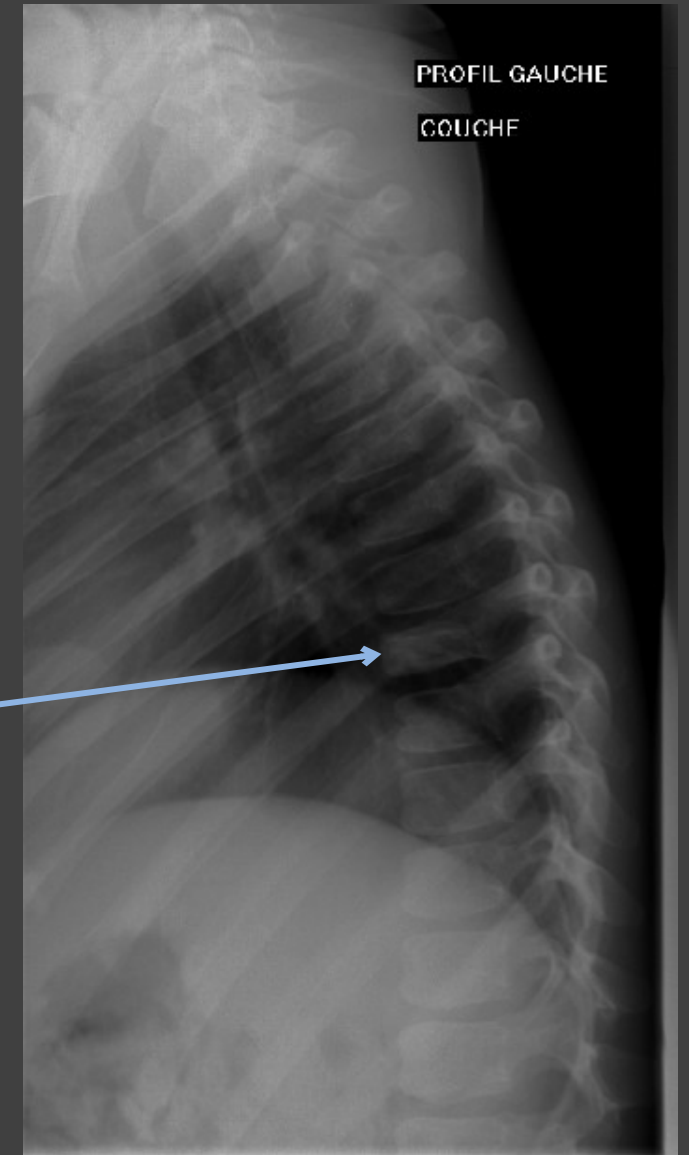
3. Tassement vertébral malin

Garçon de 5 ans, lymphome T d'origine médiastinale



Radiographie rachis dorsal face

- Perte de hauteur du corps vertébral T7
- Anomalie de la densité osseuse avec hyperdensité du corps vertébral



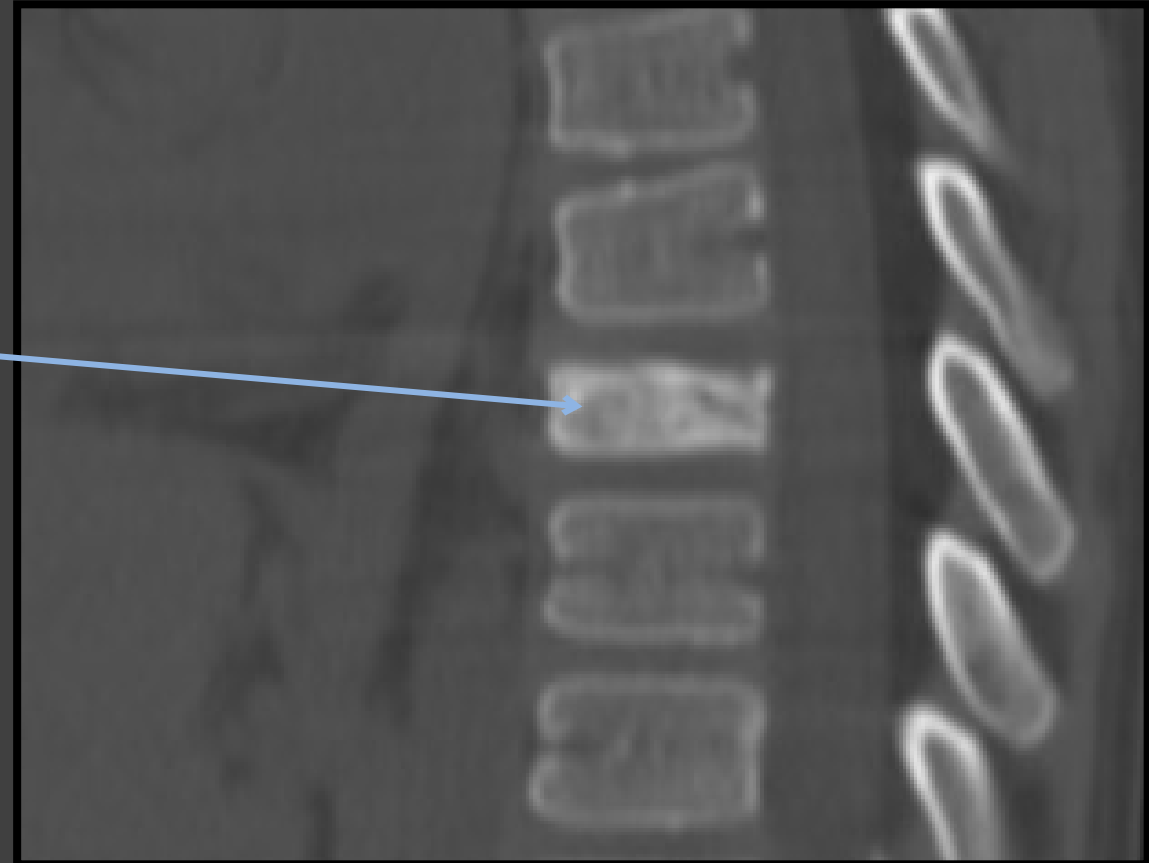
Radiographie rachis dorsal profil

3. Tassement vertébral malin

Garçon de 5 ans, lymphome T d'origine médiastinale

Scanner sagittal sans injection
centrée sur la vertèbre T7

- Perte de hauteur du corps vertébral T7
- Anomalie de la densité osseuse avec hyperdensité du corps vertébral

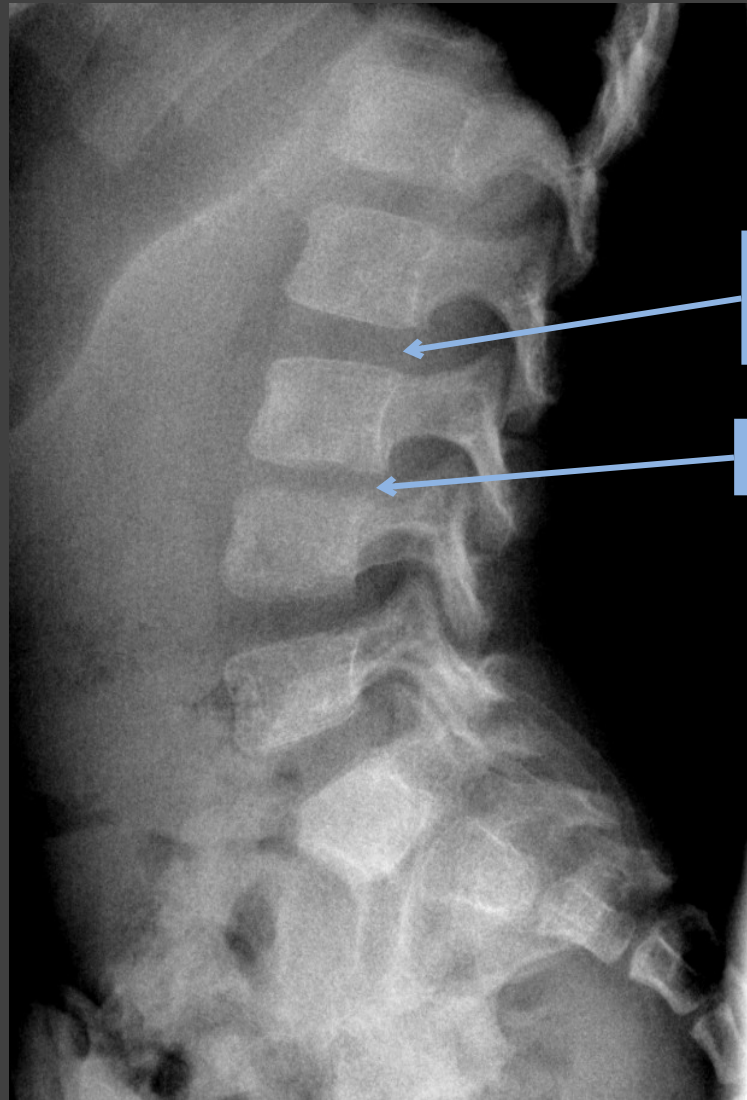


Antérieur

Postérieur

4. Spondylodiscite

Fille de 3 ans, douleurs rachidiennes et refus de la position assise



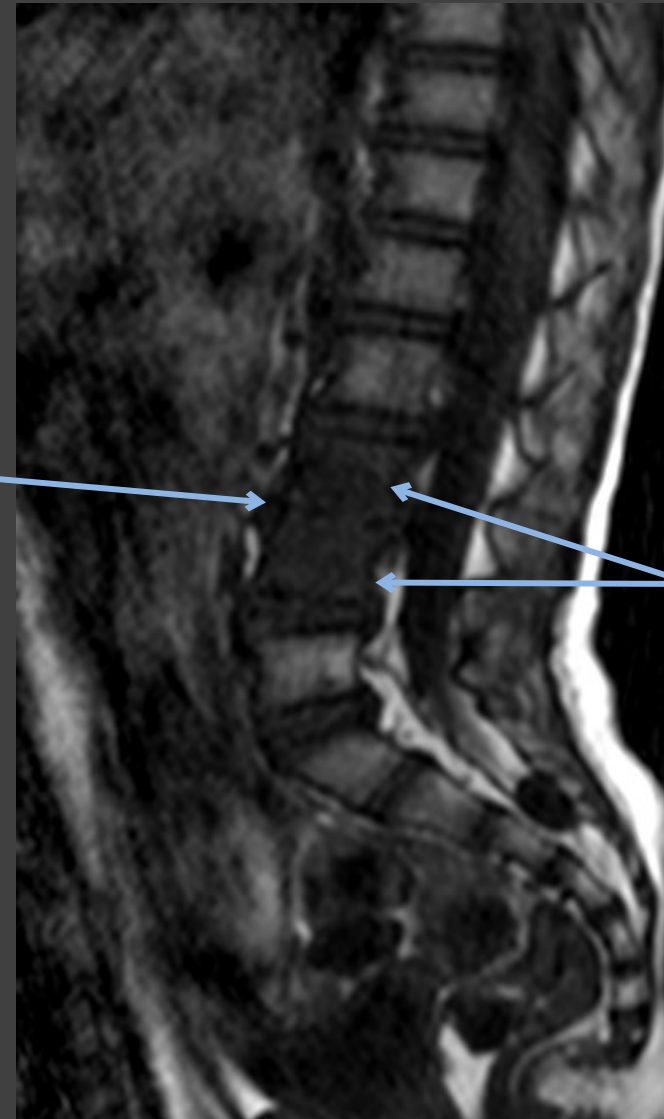
Espace intervertébral L2
L3 normal

Pincement discal L3-L4

Ant

Post

Radiographie du rachis lombaire de profil



Hyposignal des
corps vertébraux
de L3-L4

Ant

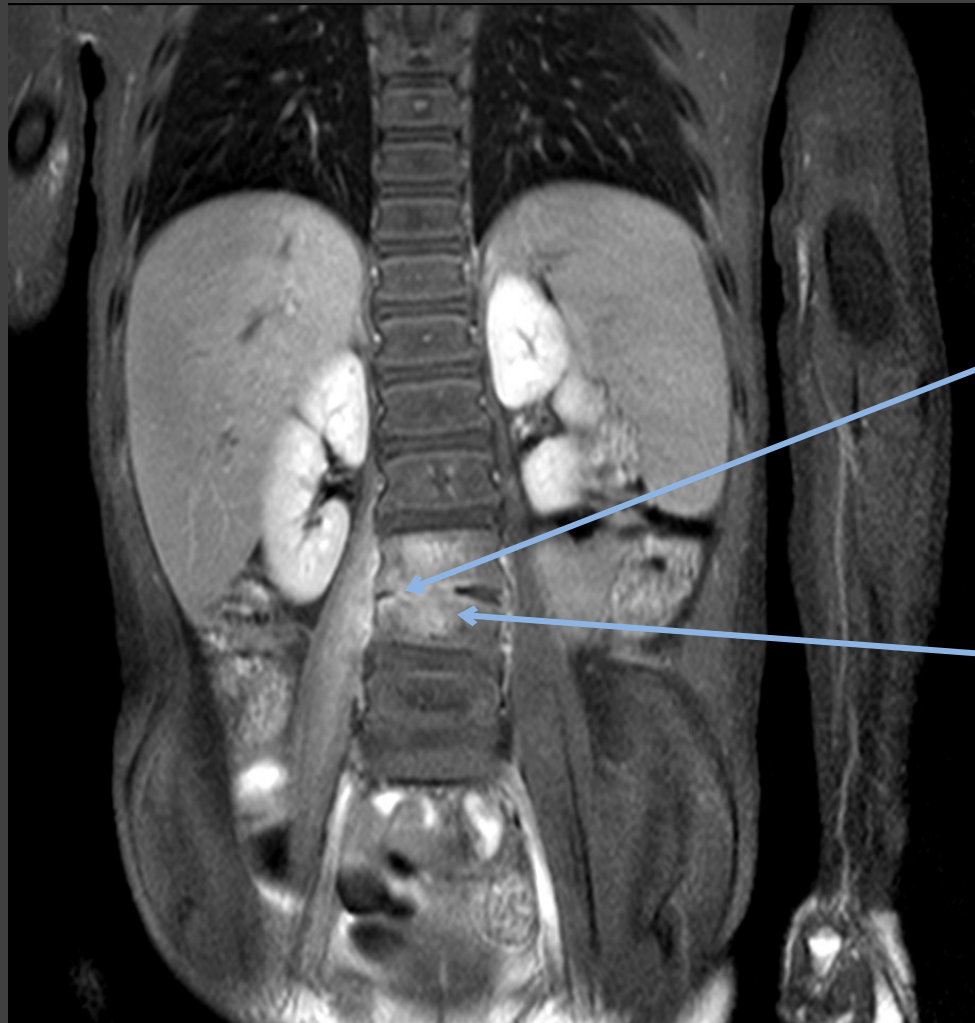
Post

IRM T1 sagittal du rachis lombaire

4. Spondylodiscite

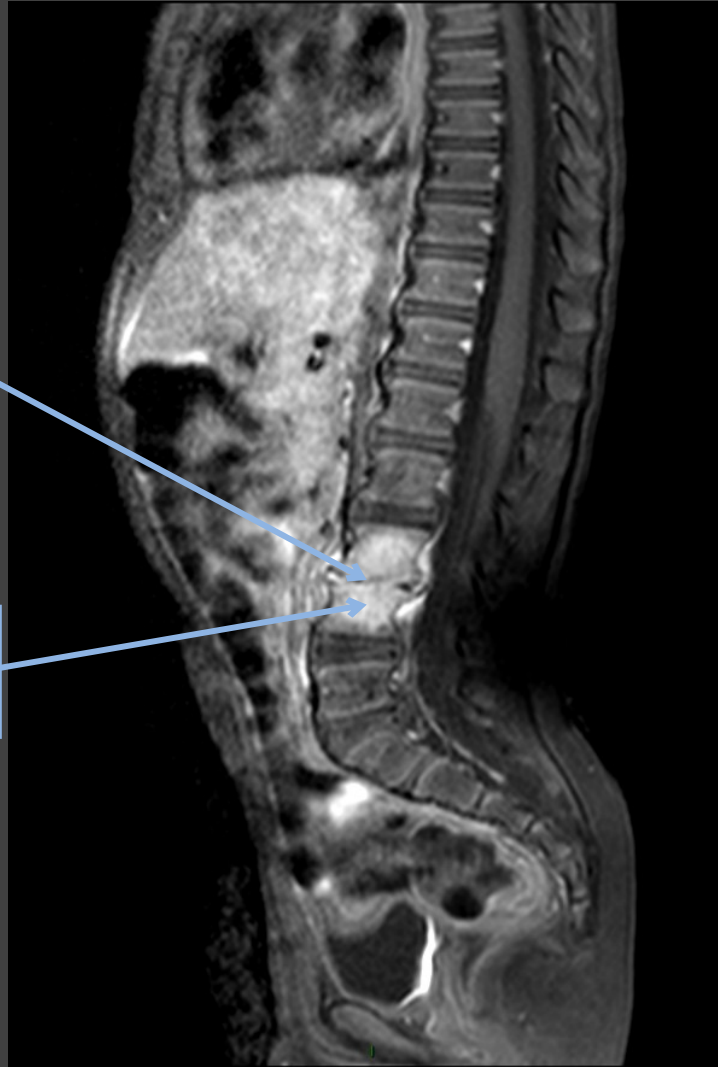
Fille de 3 ans, douleurs rachidiennes et refus de la position assise

IRM du rachis lombaire
Séquence T1 après injection de gadolinium



Pincement discal L3-L4

Prise de contraste des vertèbres L3 et L4



Ant

Post

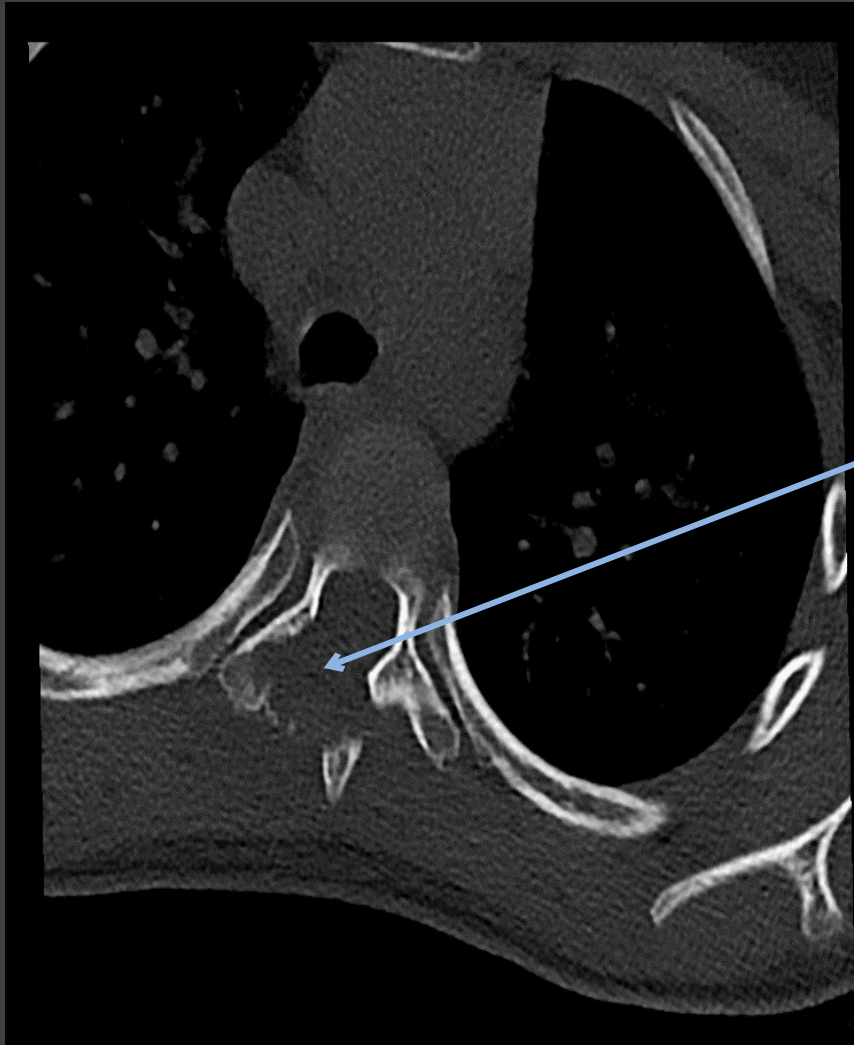
Coupe coronale

Coupe sagittale

5. Tumeur bénigne : ostéoblastome

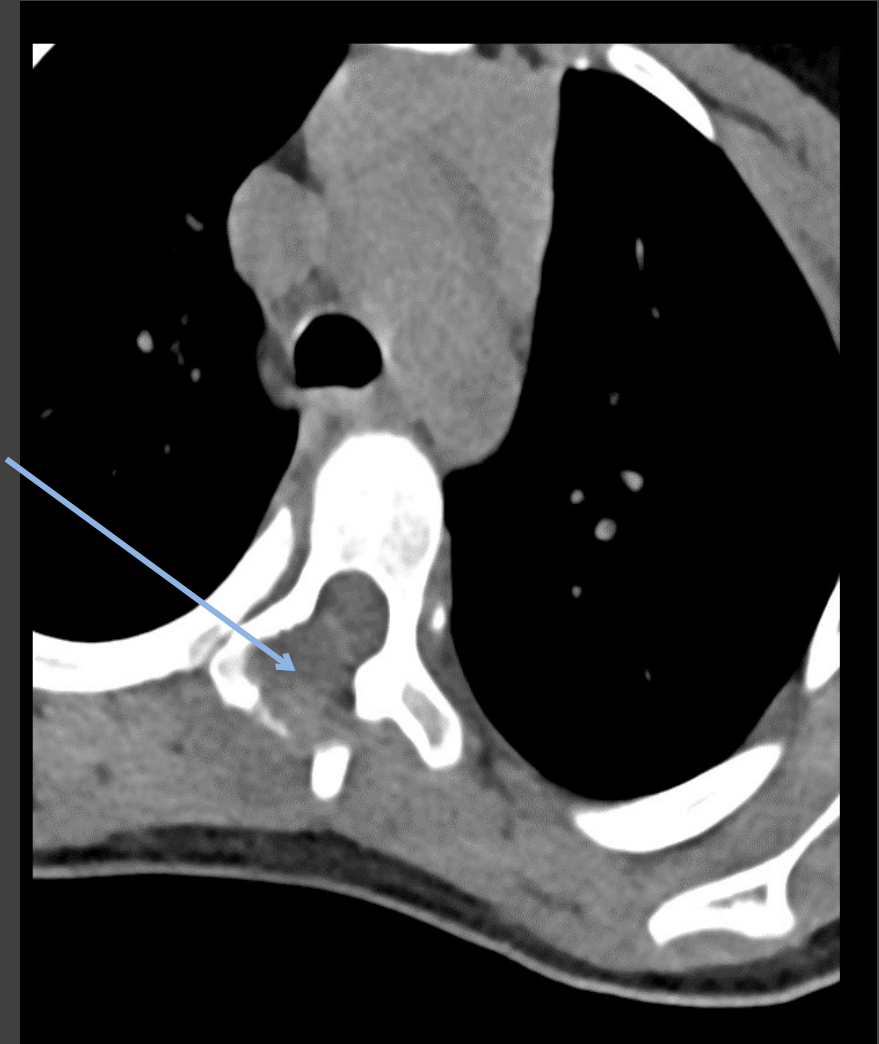
Fille de 9 ans, dorsalgies

Scanner du rachis dorsal sans injection
Coupes axiales



Processus ostéolytique centré sur l'arc postérieur de T5

Fenêtre osseuse

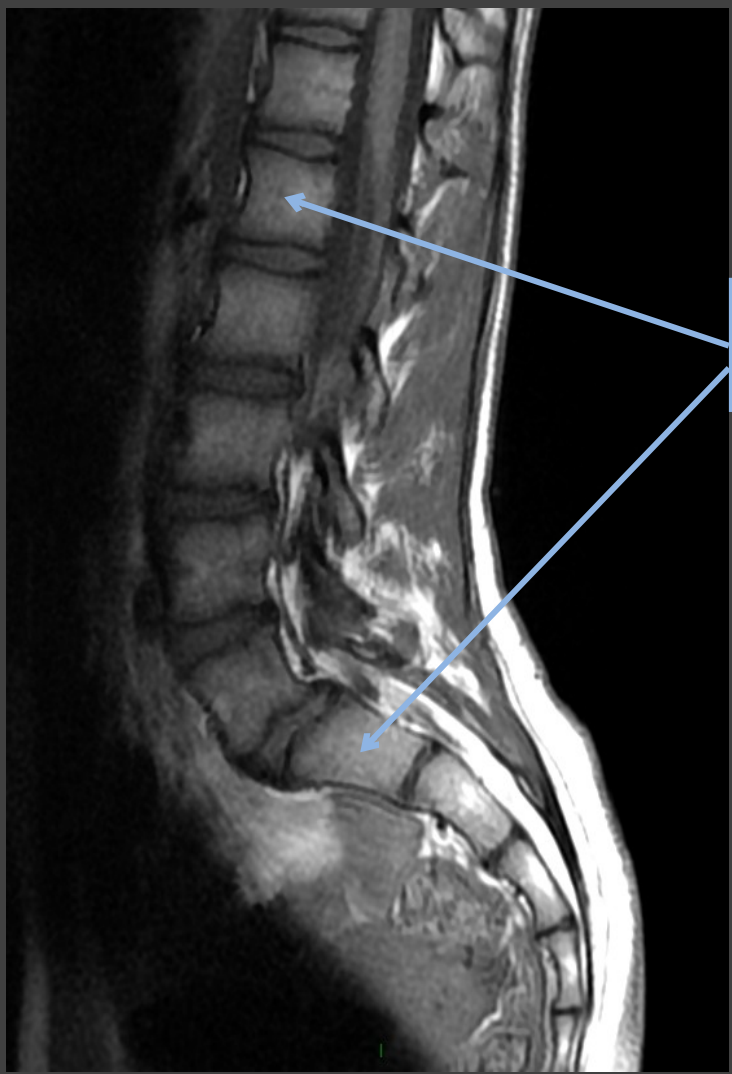


Fenêtre tissulaire

6. Infiltration médullaire diffuse

Fille de 13 ans, contexte de leucémie

IRM du rachis lombaire
séquence sagittale T1



Hypersignal T1 normal de la moelle osseuse

Infiltration diffuse de la moelle osseuse en hyposignal T1



Aspect normal du rachis lombaire
chez un témoin du même âge

Aspect pathologique

7. Métastases leptoméningées

Garçon de 5 ans, rachialgies, contexte de neuroblastome

Prise de contraste leptoméningée autour du cordon médullaire

Infiltration tissulaire et prise de contraste intra canalaire

IRM du rachis entier
Séquence T1 après injection de gadolinium



Cordon médullaire

Cône terminal

Liquide céphalospinal (en hyposignal T1)

COMPLICATIONS

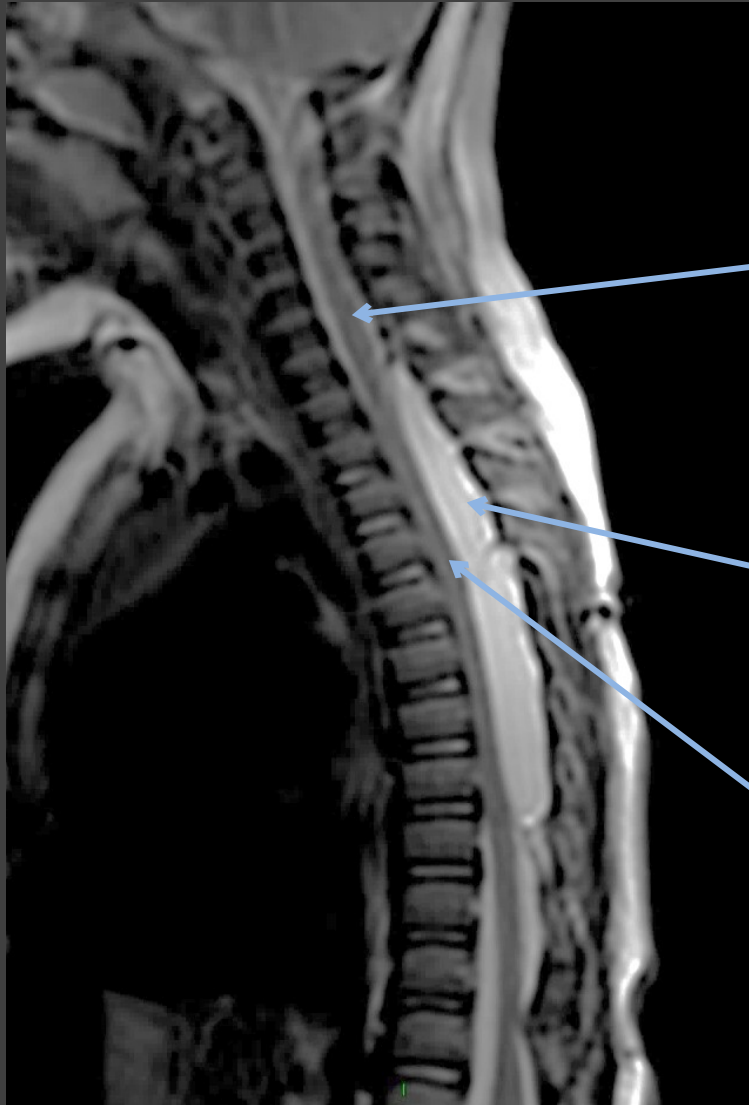
Signes radiologiques des complications

- Compression médullaire :
 - Rétrécissement du canal rachidien
 - Refoulement du cordon médullaire

- Spondylolisthésis:
 - complication de la lyse isthmique
 - Déplacement antérieur du corps vertébral

8. Compression médullaire

Fille de 2 ans, kyste intra canalaire

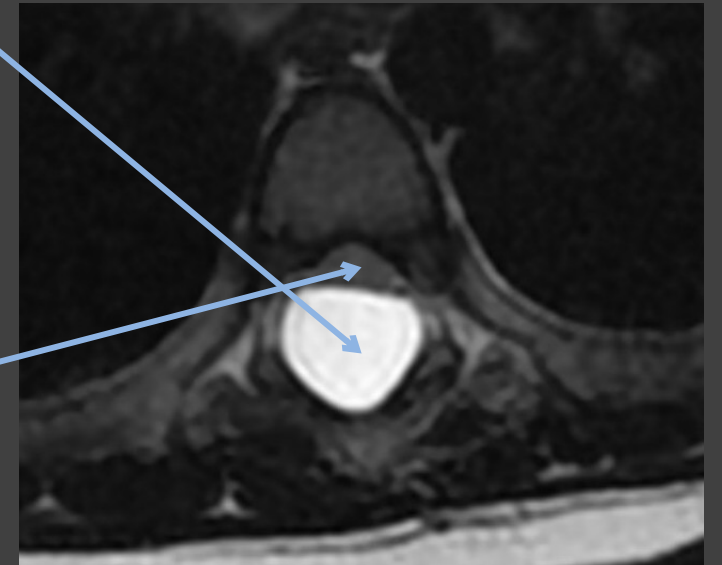
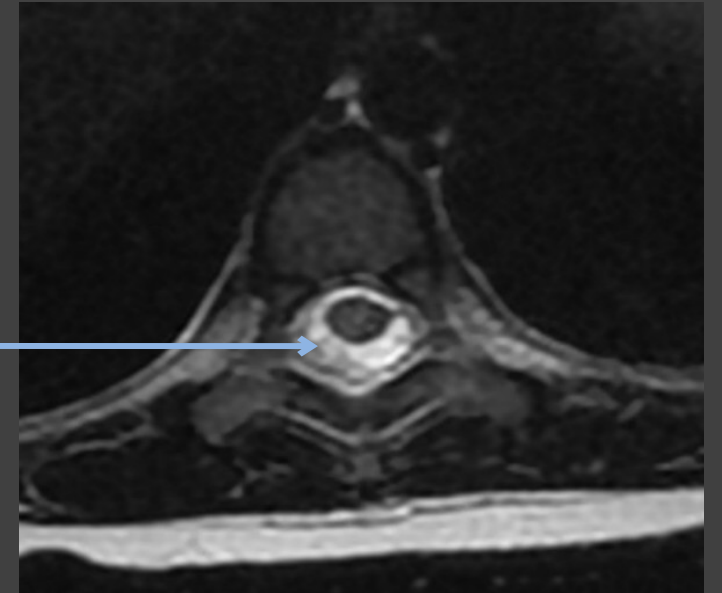


IRM du rachis dorsale en T2
coupe sagittale

Aspect normal du cordon médullaire et
du canal : pas de compression
médullaire à ce niveau

Kyste intra canalaire en hypersignal T2

Refoulement en avant du cordon
médullaire par le kyste intra canalaire :
Compression médullaire



IRM du rachis dorsal en T2
coupes axiales

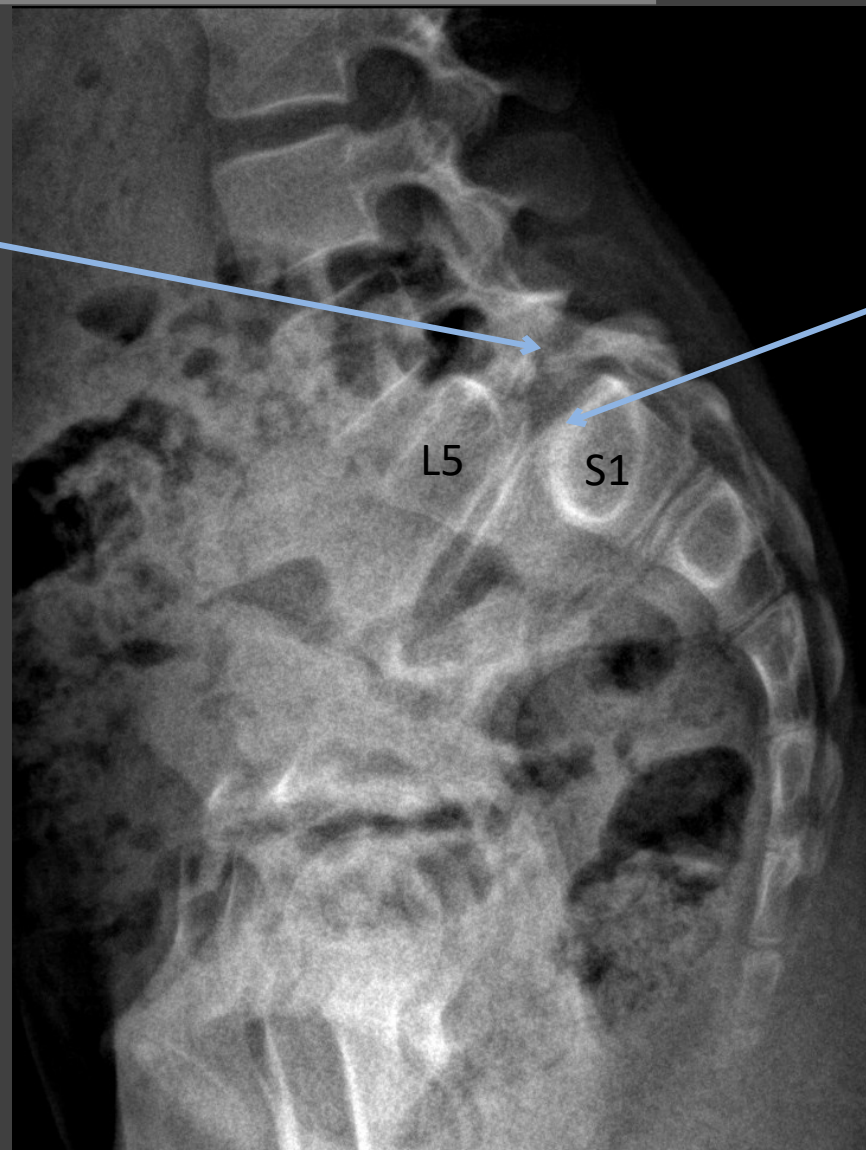
9. Spondylolisthésis

Fille de 9 ans, lombalgies, lyse isthmique connue

Radiographie de profil
du rachis lombo-sacré

Lyse isthmique

Antélisthésis : glissement
antérieur de la vertèbre L5 sur
S1



Antérieur

Postérieur