

12^{ème} rencontre sur les urgences et complications
sévères chez le patient cancéreux

Quelle imagerie en cas de douleurs vertébrales aiguës ?

Dr J. Alexiou

Service d'Imagerie Médicale
Institut Bordet

Douleur osseuse

- Innervation vertébrale:
 - Branche postérieure des nerfs rachidiens
 - Nerf sinu-vertébral
 - Se distribue au corps vertébral, aux lames, au disque, au ligament longitudinal, aux tissus épiduraux et à la dure-mère
 - Périoste
 - Nerfs du périoste recueillent la sensibilité douloureuse (fibres nociceptives) et ont un rôle dans la vasomotricité et l'hématopoïèse
 - Partie postérieure et superficielle de l'annulus fibrosus uniquement innervée

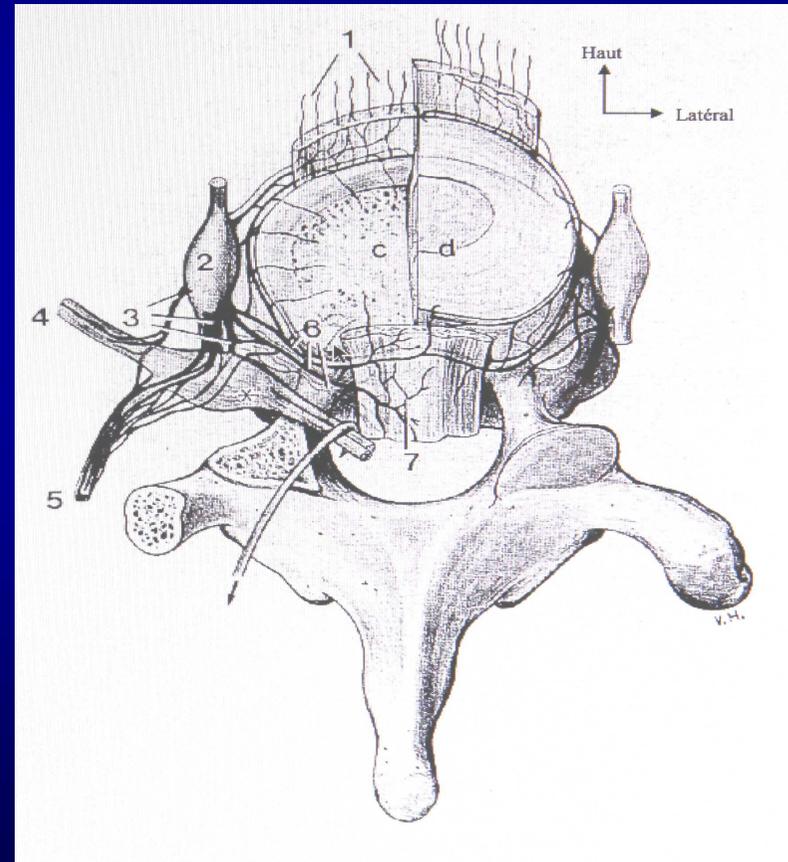


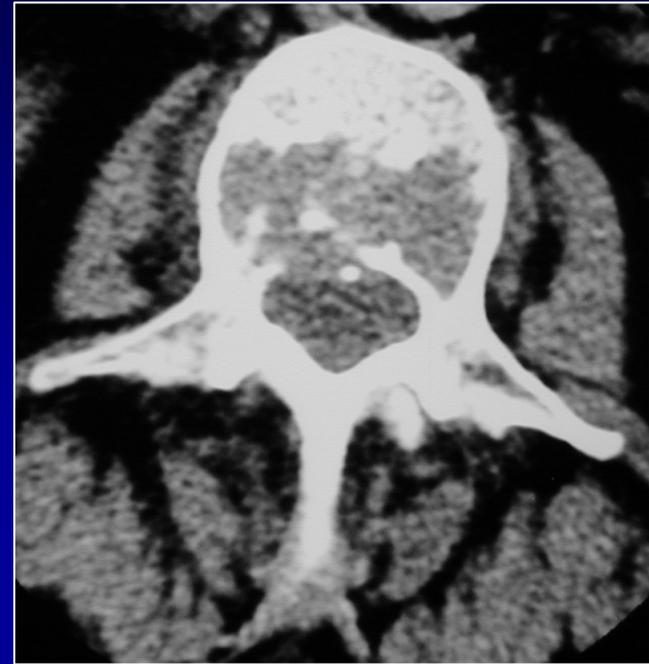
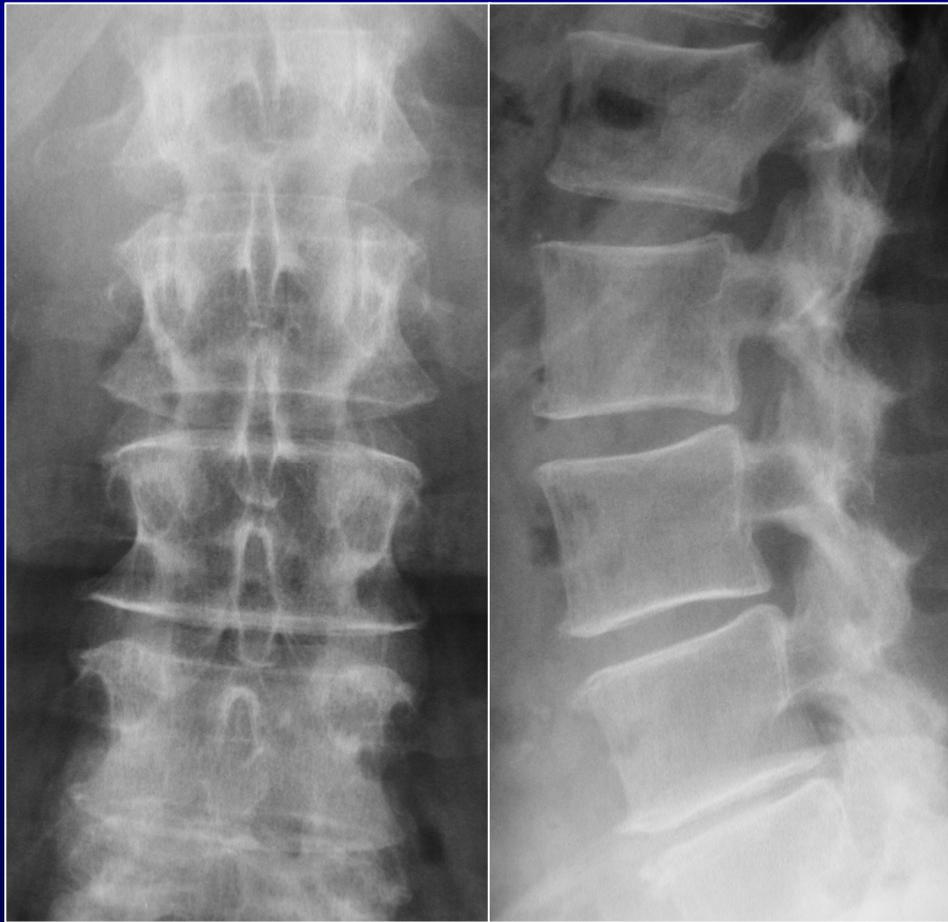
Schéma d'après Groen G. J., Baljet B., Drukker J. Nerves and nerve plexuses of the human vertebral column. American journal of anatomy. 1990 Jul; 188(3): pp. 282-96.

Douleur

- Douleur si:
 - Atteinte directe du périoste:
 - Fracture, lyse
 - Atteinte directe des méninges:
 - Hématome, métastase,...
 - Atteinte indirecte:
 - Augmentation de la pression intraosseuse
- Douleur et métastase: selon Bloom et coll
 - Relachement par cellules meta. de substances favorisant réorganisation des fibres nerveuses périostées avoisinantes entraînant la douleur

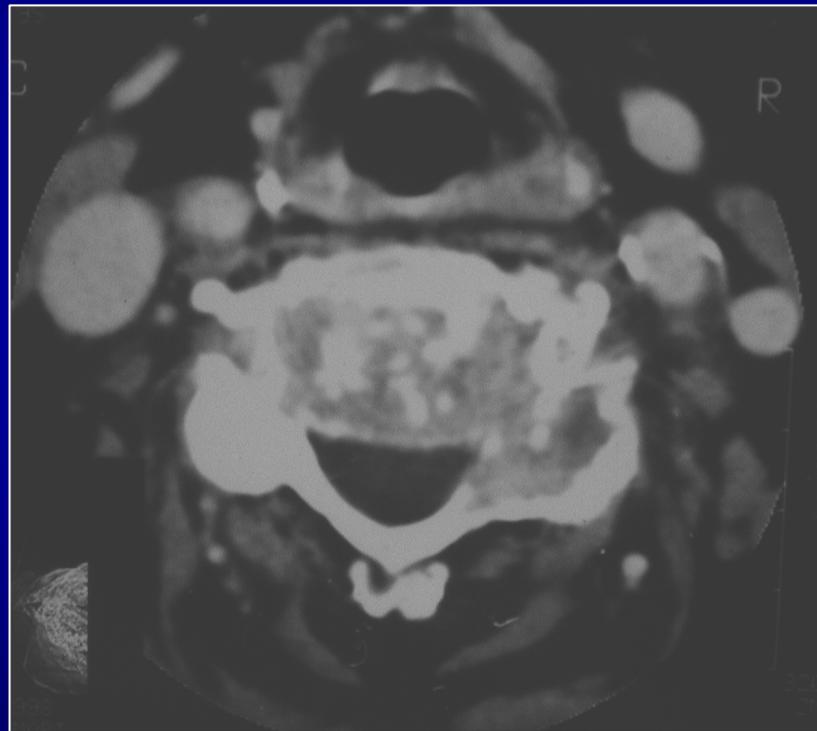
Imagerie

- Radiographie



Imagerie

Radiographie versus CT



Imagerie

- Scintigraphie osseuse:
 - Détection aspécifique de lésion (méta, arthrose, ...)
 - SPECT-CT
- Pet-CT
 - Plus sensible dans la détection des métastases mais moins bonne résolution CT
- Pas beaucoup d'intérêt en urgence

Imagerie

IRM: sensibilité et résolution



Imagerie

– IRM: difficultés

- Immobilité - artefacts
- Temps d'examen
- Disponibilité de la machine
- Intérêt CT si examen clinique précis

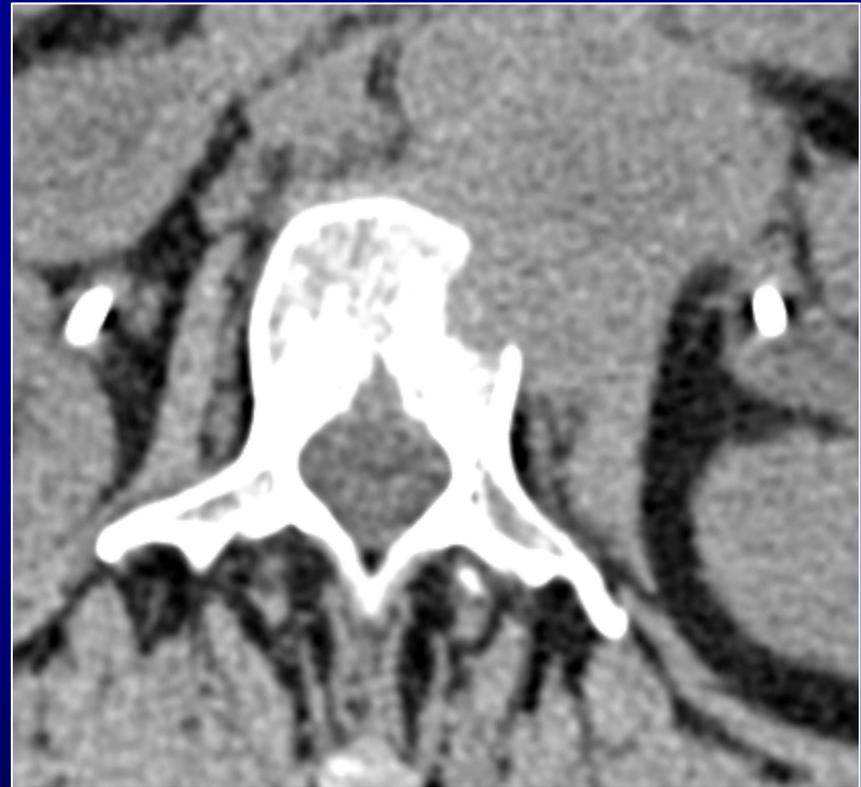


Douleur aiguë

- Que doit-on chercher chez le patient atteint de cancer ?
- Quels sont les pièges ?

Douleur aiguë et métastases

- Néo utérin avec douleurs abdominales et lombaires
- IRM demandée en urgence alors que CT venait d'être réalisé
 - Atteinte corticale: douleur permanente, non positionnelle, ne cédant pas aux antidouleurs classiques



Douleur aiguë et métastases

- Atteinte épidurale:
 - Douleur
 - Risque de compression cordon
 - Radiothérapie et/ou chirurgie de décompression



Douleur aiguë et cancer

- Patiente avec néo du sein et sciatalgie



STIR



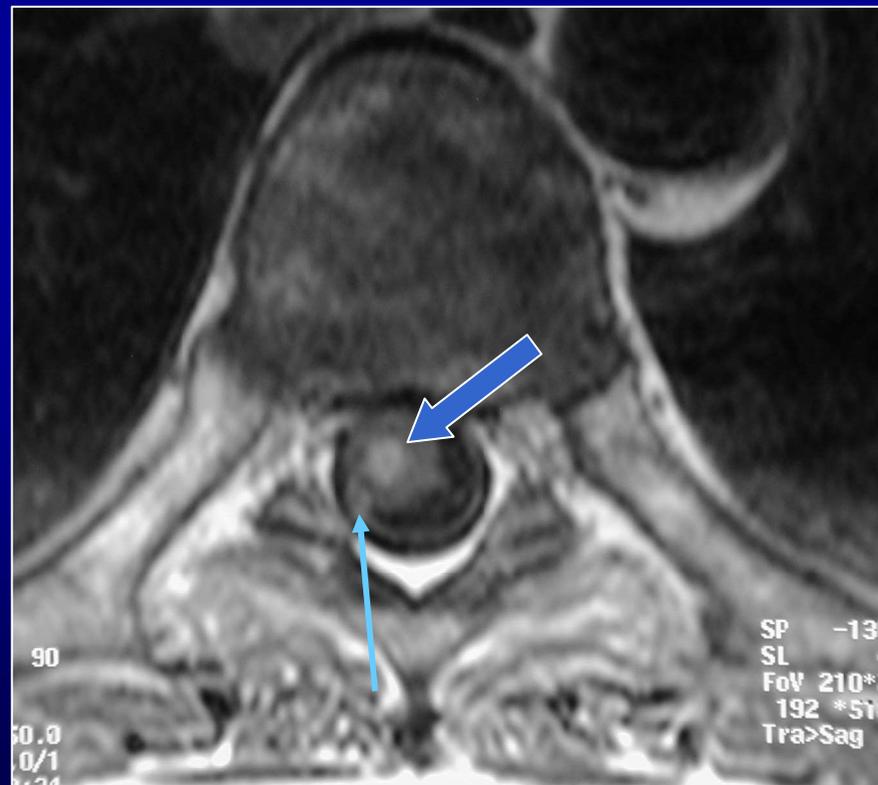
T1 - C



Méningite C T1+C

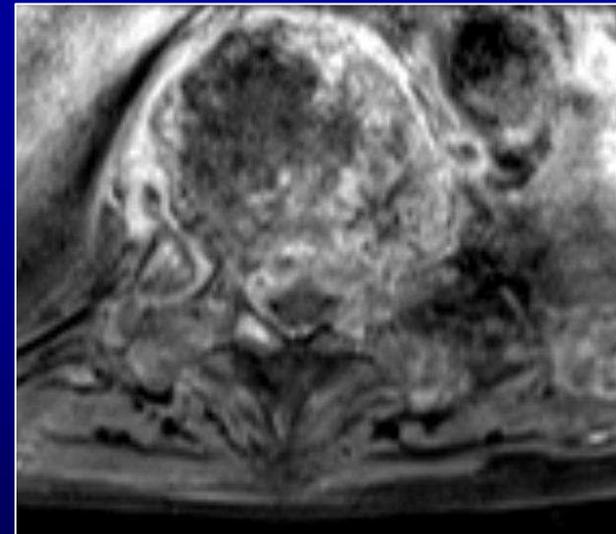
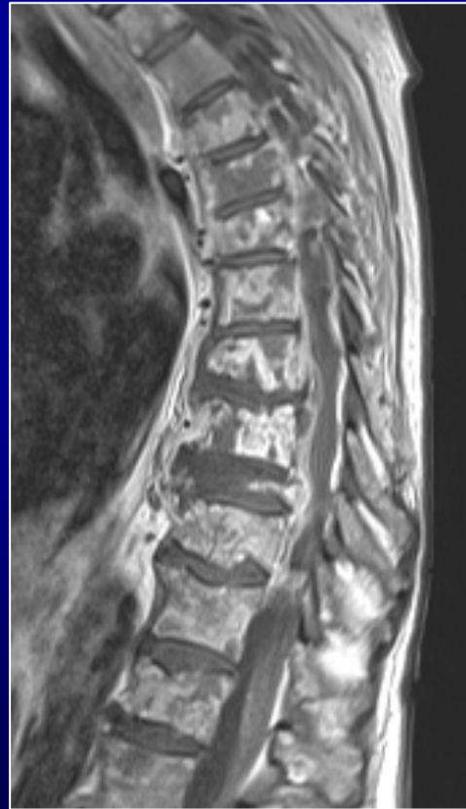
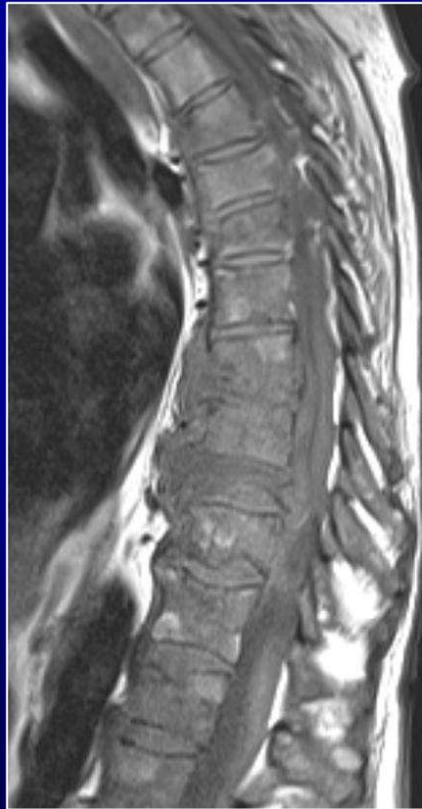
Douleur aiguë et métastases

Cancer du poumon (small cell):
association d'une méningite et d'une
métastase intramédullaire



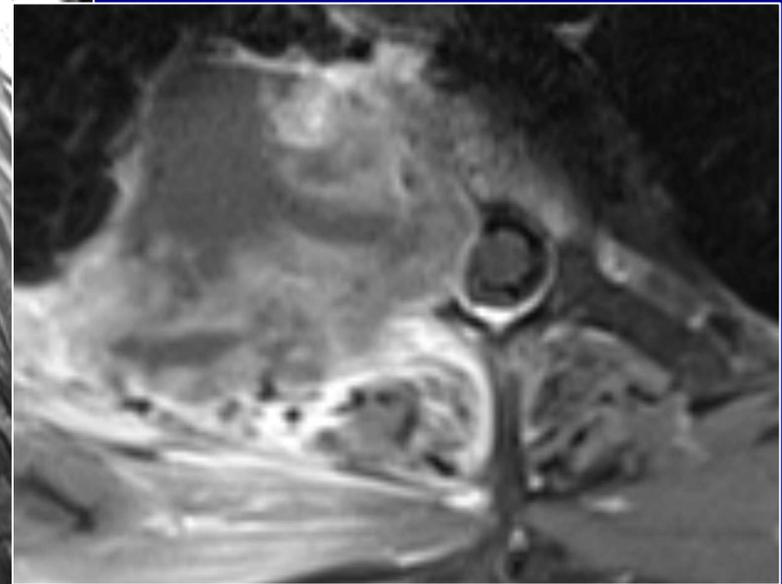
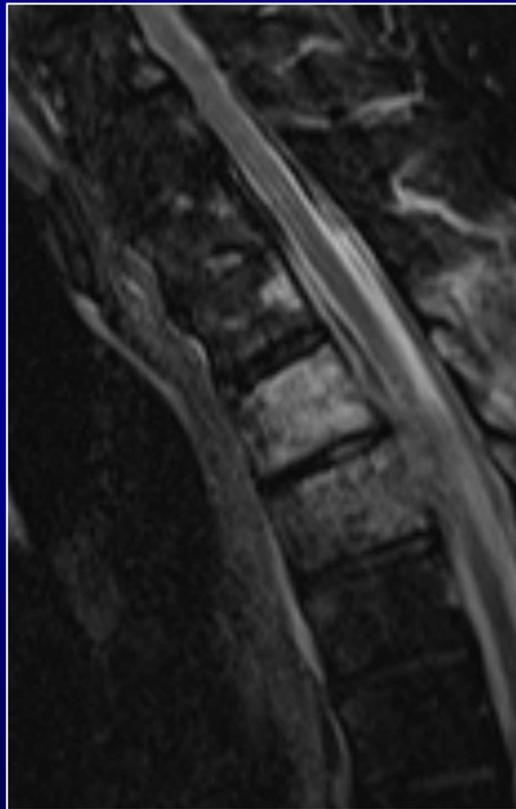
Douleur aiguë et métastases

- Infiltration épidurale



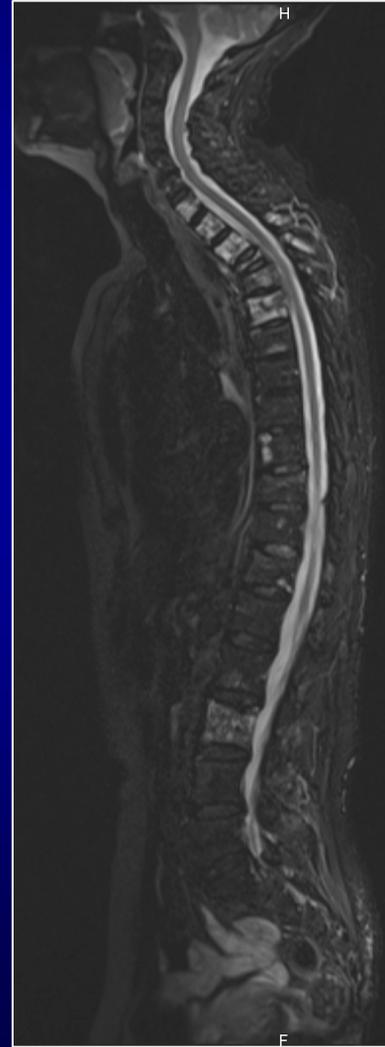
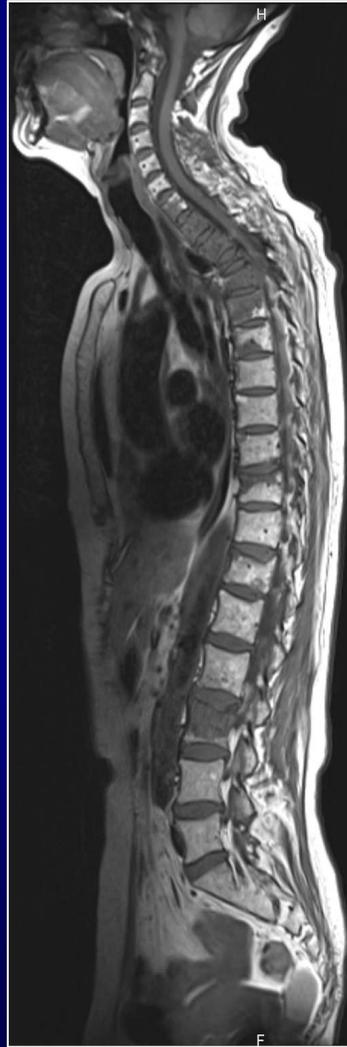
Douleur aiguë et cancer

- Atteinte épidurale:



Douleur aiguë et métastases

- Tassement



Douleur aiguë et métastases

- Tassement



T1- C



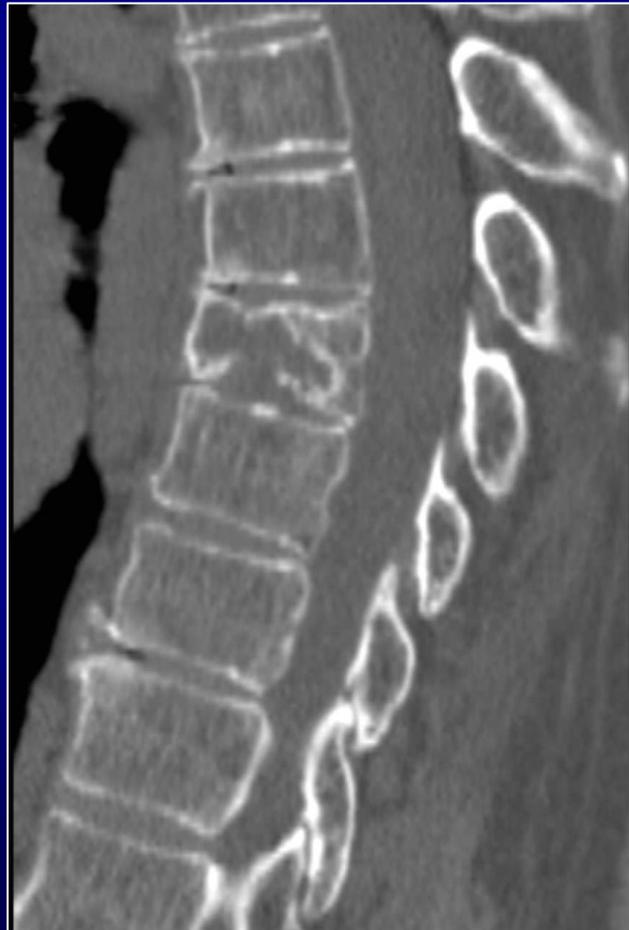
+ C



F

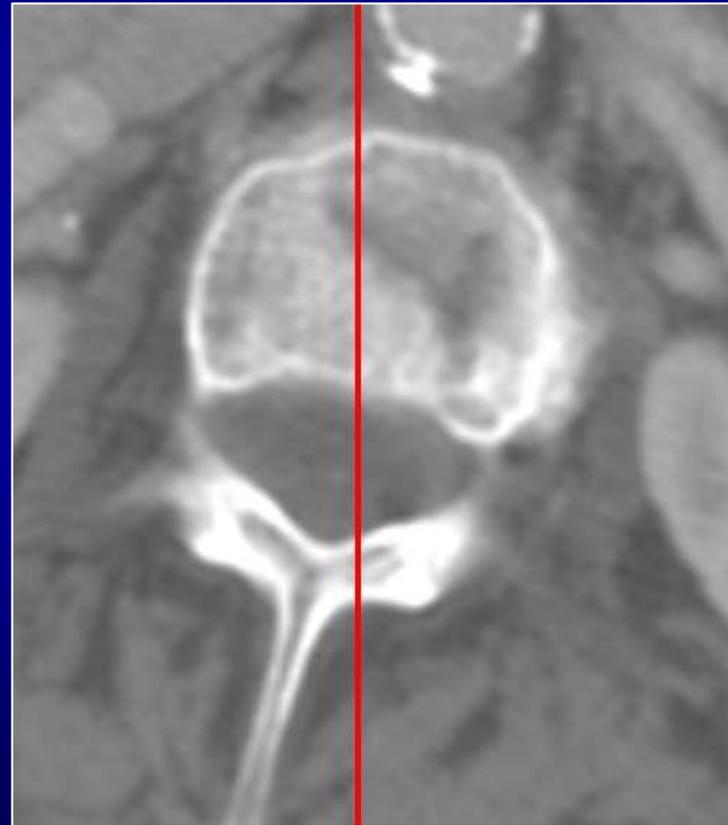
Douleur aiguë et métastases

- Tassement : neo poumon



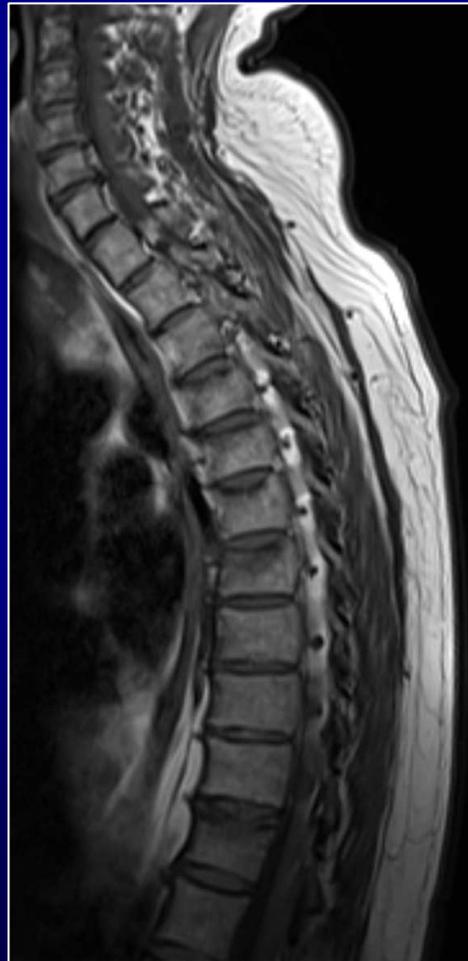
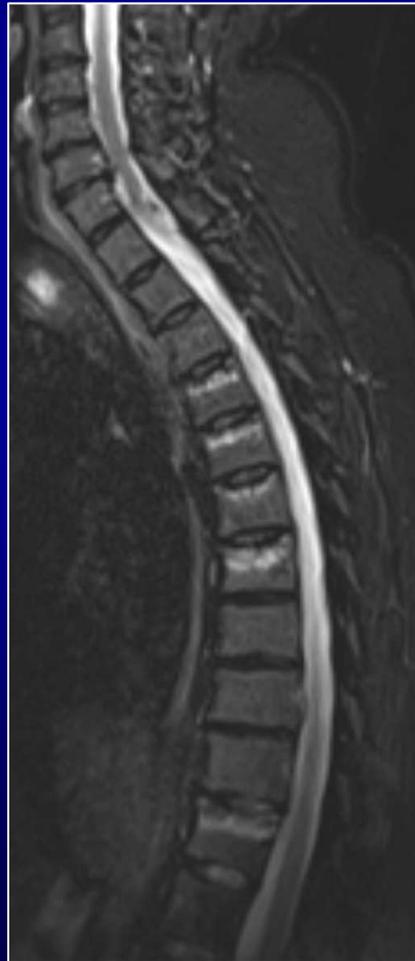
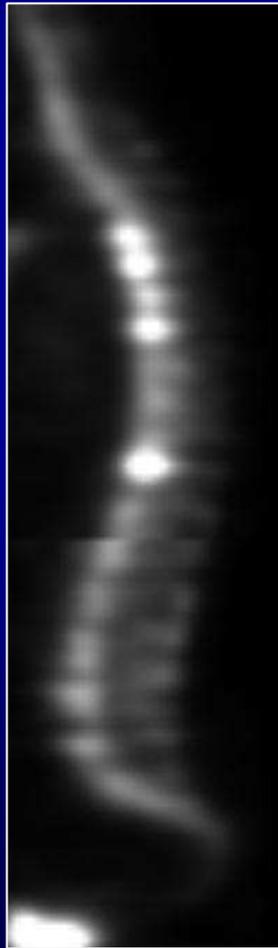
Douleur aiguë et métastases

- Tassement



Douleur aiguë et métastases

- Tassement : néo de sein, chute récente, scinti +



Douleur aiguë et métastases

- Tassement

Ostéoporose

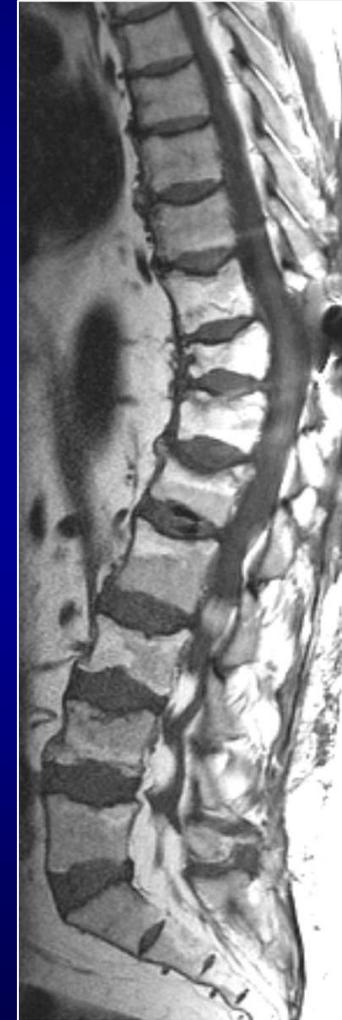
- pas de lésion focale en dehors du niveau tassé
- hyposignal T1 ou hypersignal T2 en bande sous le plateau impacté
- ligne hyposignal T1 et T2 sous le plateau correspondant à un trait de fracture
- rehaussement homogène après injection IV de contraste

Métastase

- présence fréquente de lésions médullaires osseuses à d'autres niveaux
- hyposignal T1 et hypersignal T2 plus diffus ou hétérogénéité de signal T1 et/ou T2
- rehaussement hétérogène après injection IV de contraste

Douleur aiguë et métastases

- Tassement:



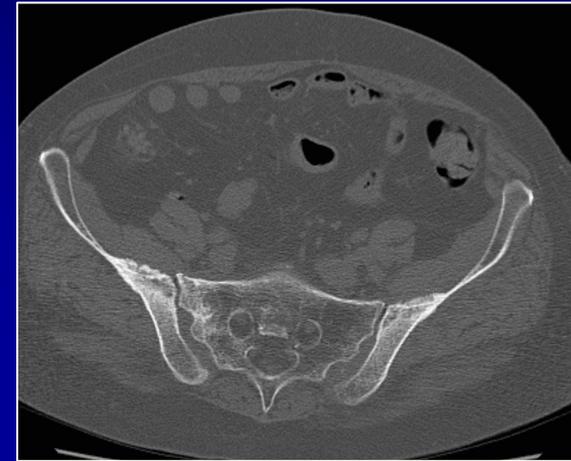
Après radiothérapie

Douleur et métastases

- Tassement
 - Importance de bien différencier tassement
 - Traitement tassement métastatique: radiothérapie
 - Radiothérapie aggrave ostéoporose et fracture
 - Si lésion unique biopsie
 - Pet- CT et scinti : pas d'aide au DD

Douleur aiguë et métastases

- Tassement

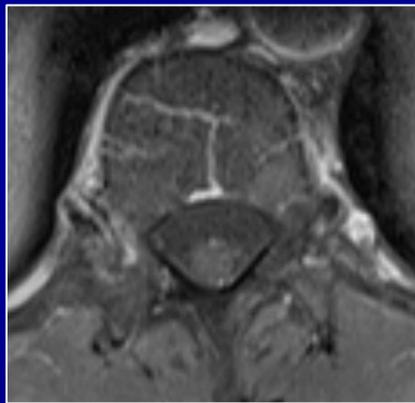


Douleur aiguë et cancer

- Néo avec douleur dorsale sans méta connue. Scinti + → IRM → méta → CT



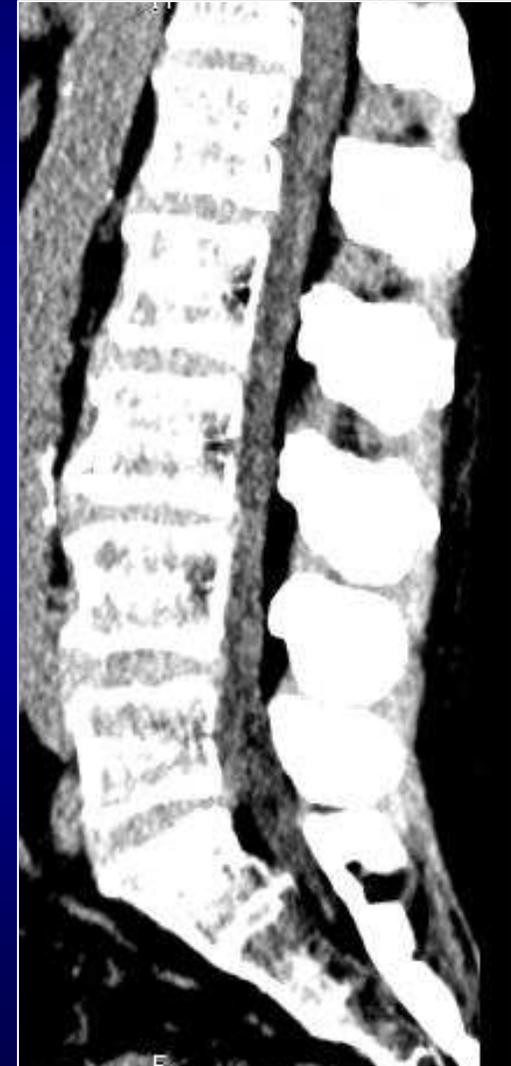
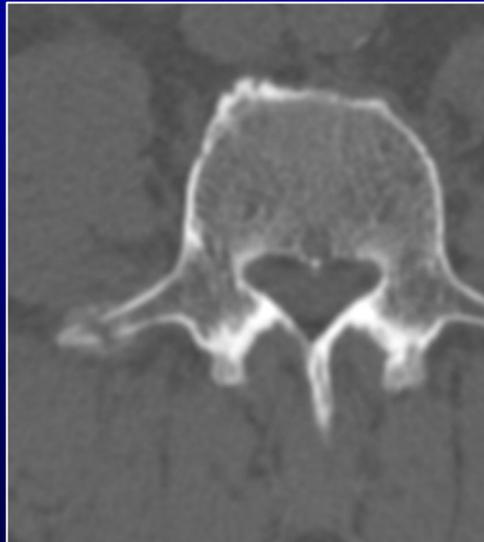
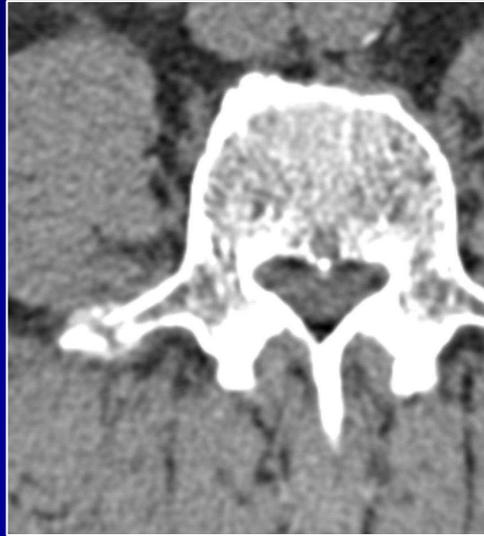
- 2m



+ 12m



Douleur aiguë et cancer



Douleur aiguë et cancer

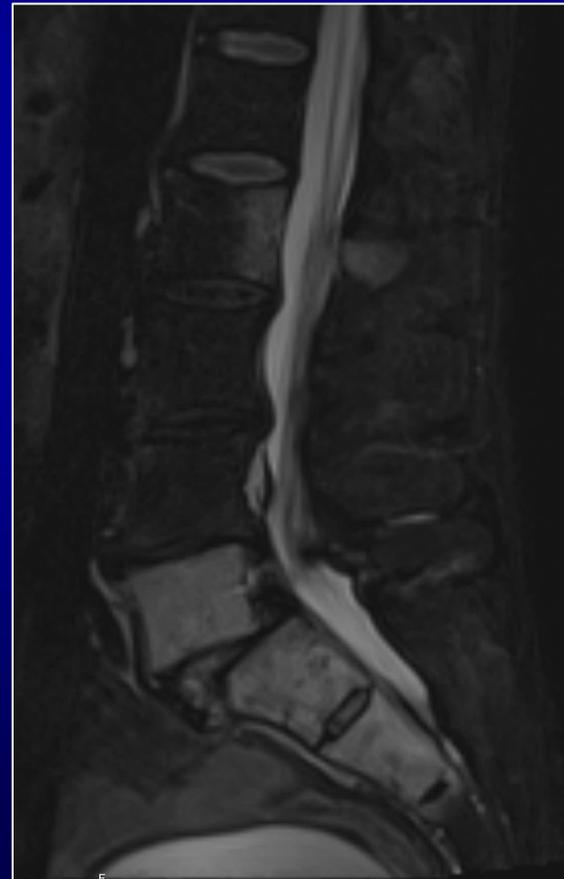
- Dégénérescence et inflammation
 - Âge des patients cancéreux
 - Douleurs d'origine dégénérative et/ou inflammatoire pas toujours évidentes à différencier
 - Hernie : douleur en général brusque mais un tassement ostéoporotique ou méta parfois aussi
 - Analyse des tissus avoisinants permet le plus souvent de faire la différence

Douleur aiguë et cancer

- 59 ans, néo sein et douleur lombaire



CT avec isthmolyse de L5
=> explication douleur



Douleur aiguë et cancer

- Patient vu en urgence pour douleur aiguë avec sciatalgie. Néo sein. IRM



Hernie expulsée



Douleur aiguë et cancer

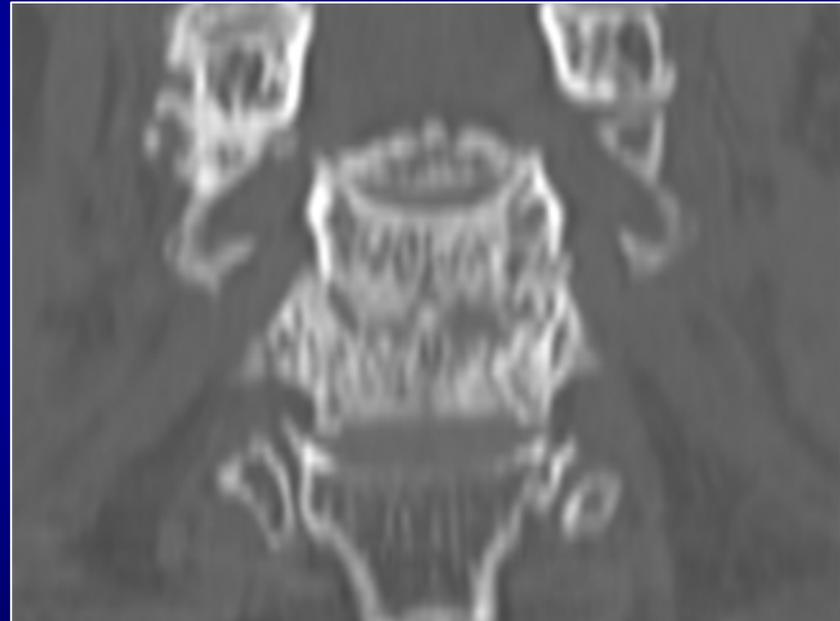
- Cas : 68 ans, néoplasie du pharynx, chirurgie, radiothérapie. Chimiothérapie pour récurrence paraoesophagienne
- Douleur cervicale.



Récidive

Douleur aiguë et cancer

- Spondylodiscite
- Diagnostic de métastase fait sur les images CT et MR
- Reconstitutions CT évocatrices de spondylodiscite (pincement discal, érosions des berges, remaniements osseux et infiltration des tissus mous) .
- Dans l'anamnèse, on signale un épisode fébrile dans les semaines qui ont précédé le CT
- Une antibiothérapie et une nouvelle chimiothérapie ont permis une évolution favorable



Douleur aiguë et cancer

- Patiente de 77 ans avec néo de sein considéré en rémission, avec douleurs dorso-lombaires



Douleur aiguë et cancer

Patient avec
néoplasie de
prostate

Anévrysme
aortique



Douleur et cancer

- Conclusions

- Métastases 1ères responsables de douleur chez le patient cancéreux
- IRM est la technique de choix mais peut être remplacée ou complétée par le CT
- La radiographie standard n'a pas d'intérêt dans les douleurs aiguës
- Toujours prendre en compte l'ensemble du dossier clinique, pas une image
- Ne pas tomber dans la facilité diagnostique
- Meta peuvent se développer sur des tassements ou des lésions dégénératives, ou autres
- Conséquences parfois importantes sur évolution de la maladie

Merci de votre attention

