

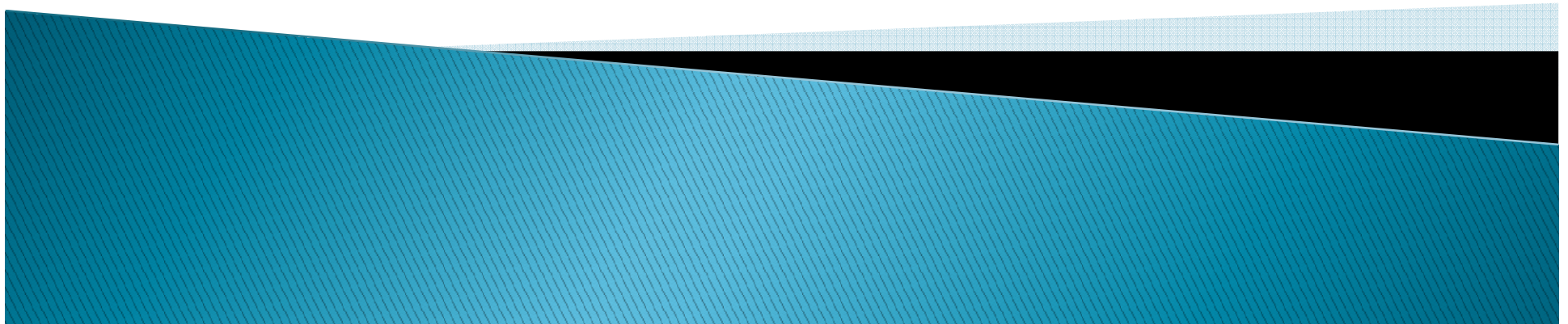


Une fracture vertébrale pas comme les autres

Anémone CARVIGAN

Georges TIEMDJIO

Journée DES du 11/10/2019



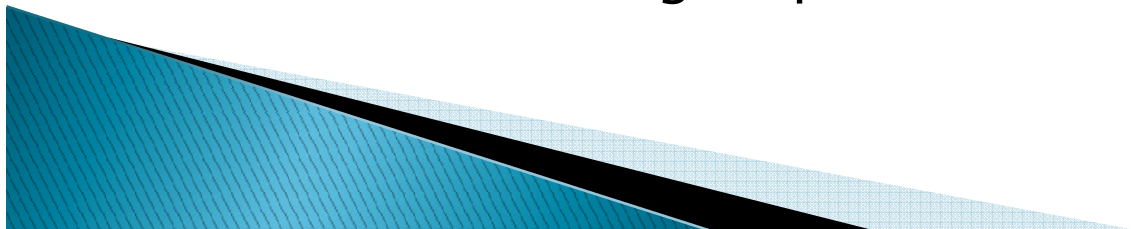
- ▶ Monsieur B, 83 ans, hospitalisé pour lombalgie aiguë suite à une chute mécanique de sa hauteur. Pas d'AEG.

- ▶ Principaux antécédents :

- HTA
- Diabète de type 2 non insulino-requérant
- AVC ischémique
- Hypertrophie bénigne de prostate

- ▶ Traitements habituels :

- Glimepiride 2mg: 2cp le matin
- Metformine 700mg: 1cp matin et soir
- Clopidogrel 75mg: 1 cp par jour
- Perindopril/Indapamide : 1cp le matin
- Alfuzosine LP 10mg: 1cp le soir
- Finastéride 5mg : 1cp le soir



► Examen clinique :

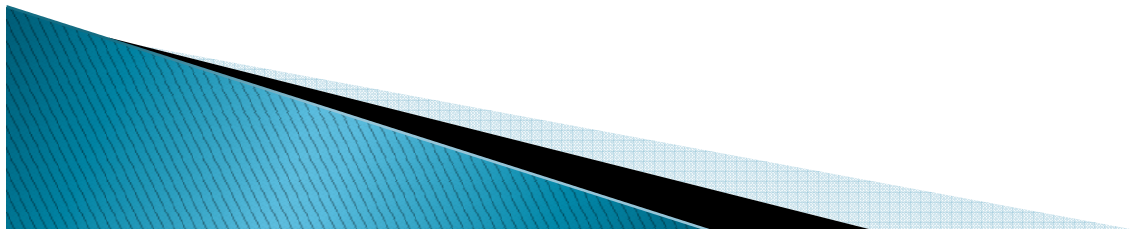
Poids 65kg, Taille 170cm, IMC 22.49 kg/m²

Douleur exquise à la palpation de L3, sans irradiation.

Pas de radiculalgie.

Pas de déficit sensitivo-moteur des MI, pas de trouble sphinctérien.

Aires ganglionnaires libres.

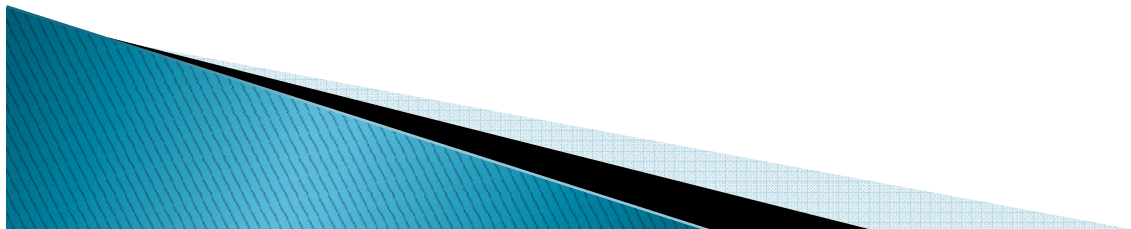


- ▶ Vous faites des radiographies du rachis lombaire :

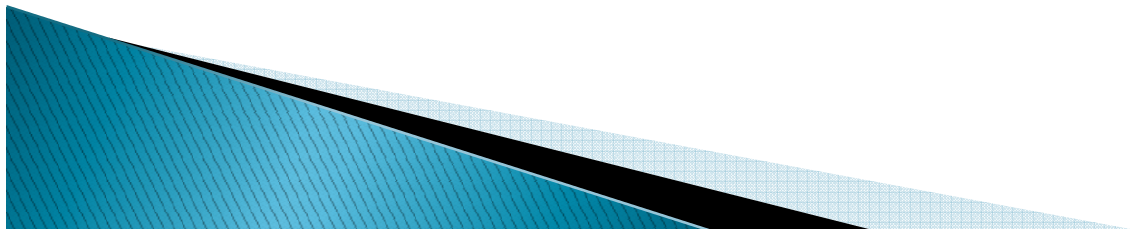


► Quels sont les critères radiographiques en faveur d'une fracture vertébrale bénigne?

- 1) Aspect symétrique et homogène
- 2) Atteinte du rachis cervical
- 3) Ostéolyse
- 4) Déminéralisation osseuse diffuse

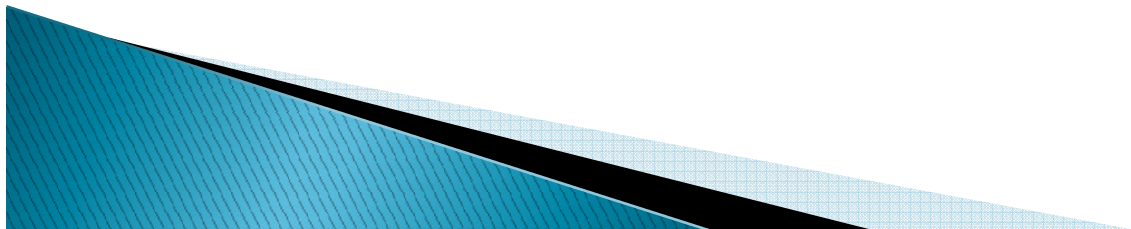


- ▶ Quels sont les critères radiographiques en faveur d'une fracture vertébrale bénigne?
 - 1) Aspect symétrique et homogène
 - 2) Atteinte du rachis cervical
 - 3) Ostéolyse
 - 4) Déminéralisation osseuse diffuse



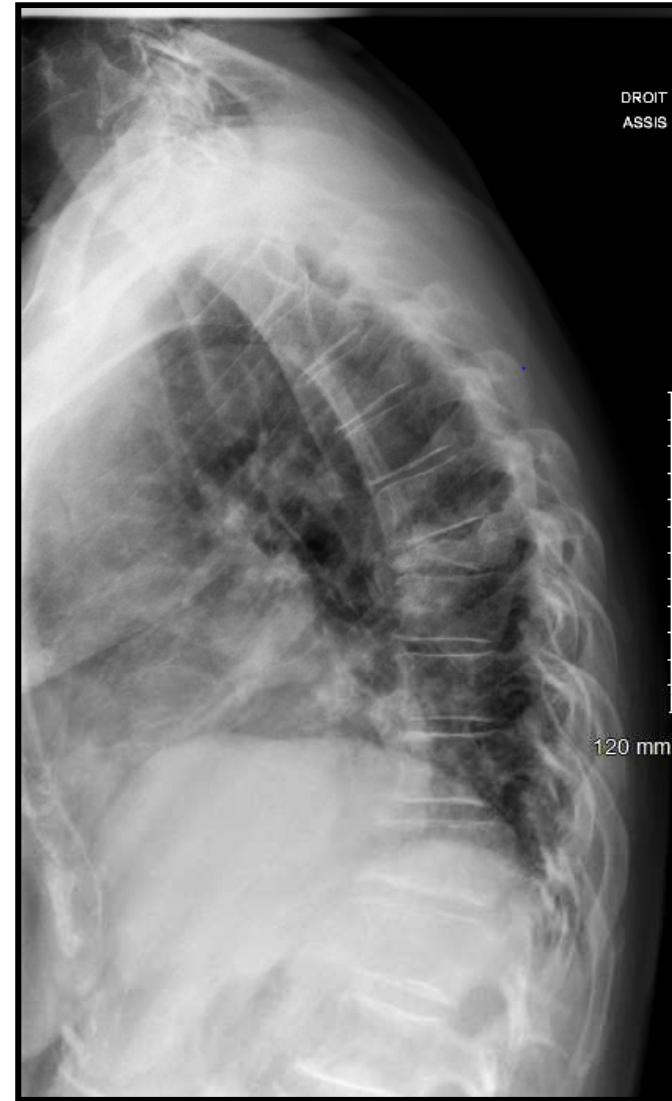
Critères radiologiques d'une FV :

	FV bénigne	FV maligne
Aspect	Symétrique/biconcave	Asymétrique
Localisation	En dessous de T5	Au-dessus de T5
Ostéolyse	Non (signe du puzzle)	Oui
Atteinte du mur et de l'arc postérieur	Jamais	Oui
Atteinte des parties molles	Jamais	Oui





FV multiples OP



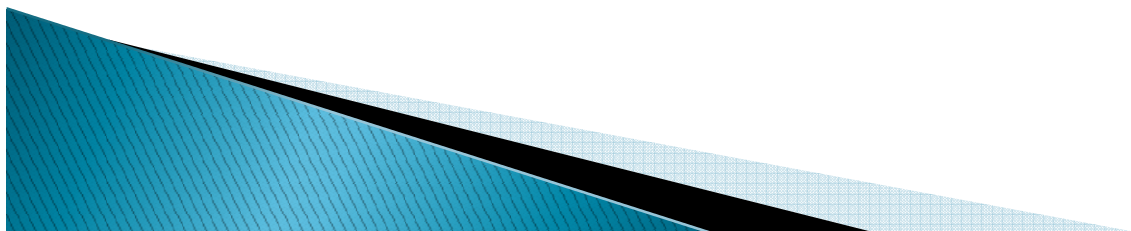
FV maligne de T5

- ▶ Le bilan a été complété par un TDM lombaire:



► Le bilan biologique réalisé retrouve :

- NFS normale
- Créatinine 50 $\mu\text{mol/l}$, DFG 95 ml/min
- Natrémie 132 $\mu\text{mol/l}$, kaliémie 4.0 mmol/l
- Calcémie corrigée 2,32 mmol/l, phosphorémie 1,03 mmol/l, 25-OH vitamine D < 5 $\mu\text{g/l}$, PTH normale
- CRP 9 mg/l, VS 23 mm à la 1^{ère} heure
- Pas de cytolyse hépatique, GGT 61 UI/l, PAL 86 U/l
- TSH normale
- EPP normale
- PSA normal
- Protéinurie 0,08 g/24h



► Vous souhaitez réaliser une ODM. Quels sont les critères de remboursement de cet examen dans la chez l'homme?

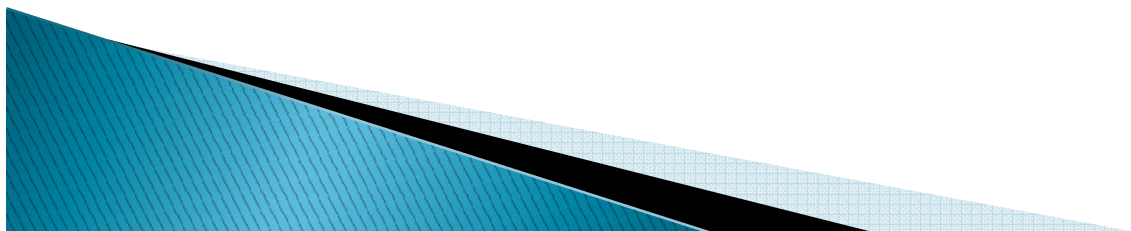
1) FV ou périphérique sans traumatisme majeur

2) IMC < 19 kg/m²

3) Corticothérapie systémique >ou= 3 mois consécutifs ET >ou= 7,5 mg/jour

4) ATCD familial au 1^{er} degré de fracture du col fémoral

5) Endocrinopathie (hyperthyroïdie, hyperPTH, hypercorticisme).



- ▶ Vous souhaitez réaliser une ODM. Quels sont les critères de remboursement de cet examen chez l'homme?

1) FV ou périphérique sans traumatisme majeur

2) IMC < 19 kg/m²

3) Corticothérapie systémique $\geq$ 3 mois consécutifs ET $\geq$ 7,5 mg/jour

4) ATCD familial au 1^{er} degré de fracture du col fémoral

5) Endocrinopathie (hyperthyroïdie, hyperPTH, hypercorticisme).

► Vous réalisez une ODM :

- Au rachis : Tscore 6.6 DS, DMO= 1.844 g/cm²
- Col : Tscore -0.2DS, DMO =0.901 g/cm²
- Hanche totale : Tscore 0.6 DS, DMO =1,129g/cm²

Apports calciques journaliers : 981 mg

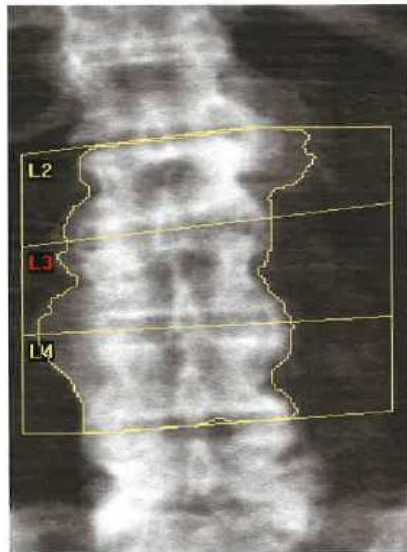


Image non utilisable pour diagnostics
k = 1.139, d0 = 44.4
116 x 114
DAP: 4.6 cGy*cm²

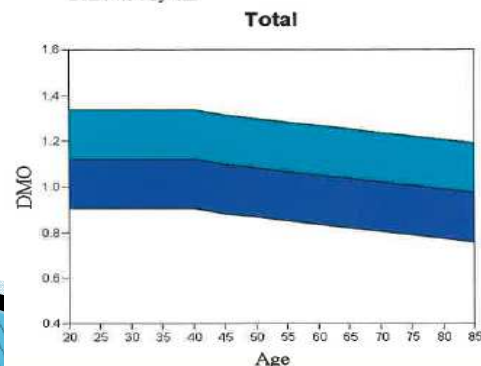
Information d'examen :

Scan Date: 25 Septembre 2019 ID: E0925190L
Type d'examen : a Rachis Lombaire
Analyse: 25 Septembre 2019 15:23 Version 13.3.0.1:7
Colonne vertébrale
Opérateur : CJ
Modèle : Discovery W (S/N 81508)
Commentaire :

Résumé des résultats DXA :

Région	Surface (cm ²)	CMO (g)	DMO (g/cm ²)	T - score	Z - score
L2	23.42	43.07	1.839	6.8	8.0
L4	25.44	47.00	1.847	6.9	8.2
Total	48.86	90.07	1.844	6.6	7.9

CV TOTALE DMO 1.0%, ACF=1.033, BCF=1.017, TH=7.676



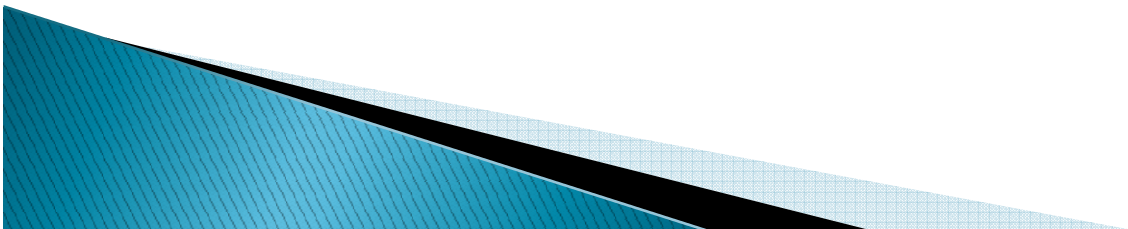
Commentaire :

► Vous réalisez une ODM :

- Au rachis : Tscore 6.6 DS, DMO = 1.844 g/cm²
 - Col : Tscore -0.2DS, DMO = 0.901 g/cm²
 - Hanche totale : Tscore 0.6 DS, DMO = 1,129g/cm²
- Apport calcique journaliers 981mg.

► Au vu de l'ensemble de ces éléments, quel diagnostic retenez-vous?

- 1) FV de L3 sur ostéoporose primaire
- 2) FV de L3 sur ostéoporose secondaire
- 3) Métastase osseuse
- 4) FV de L3 traumatique

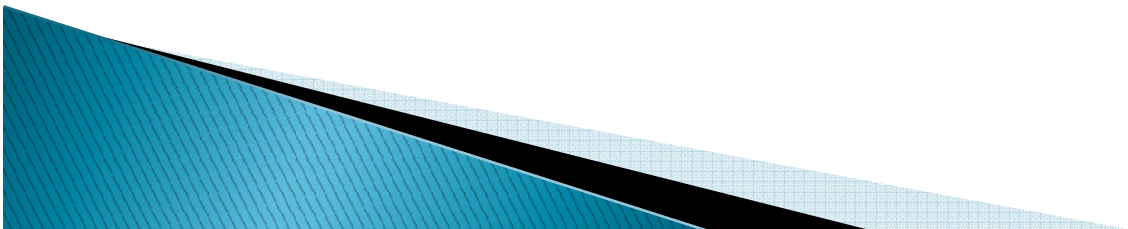


► Vous réalisez une ODM :

- Au rachis : $Tscore\ 6.6DS$, $DMO = 1.844g/cm^2$
 - Col : $Tscore\ -0.2DS$, $DMO = 0.901\ g/cm^2$
 - Hanche totale : $Tscore\ 0.6\ DS$, $DMO = 1,129g/cm^2$
- Apport calcique journaliers 981mg.

► Au vu de l'ensemble de ces éléments, quel diagnostic retenez-vous?

- 1) FV de L3 sur ostéoporose primaire
- 2) FV de L3 sur ostéoporose secondaire
- 3) Métastase osseuse
- 4) FV de L3 traumatique



- ▶ En regardant à nouveau les imageries initiales:



► Epidémiologie FV sur rachis ankylosé :

- Dans la SpA : 4–7 x FV / témoins

Westerveld et al, 2009, Spinal fractures in patients with ankylosing spinal disorders, European Spine Journal

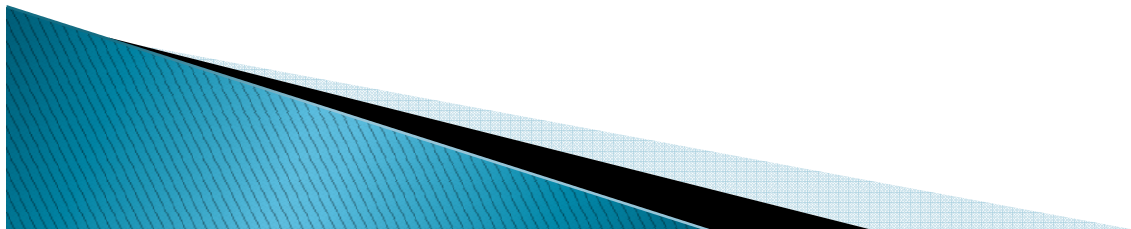
- Dans la SpA : prévalence de FV entre 1.4 et 58%

Sambrook et al, 2012, The epidemiology of osteoporosis and fractures in ankylosing spondylitis, Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease

- Dans la maladie de Forestier : pas de donnée de prévalence, uniquement des case-reports.

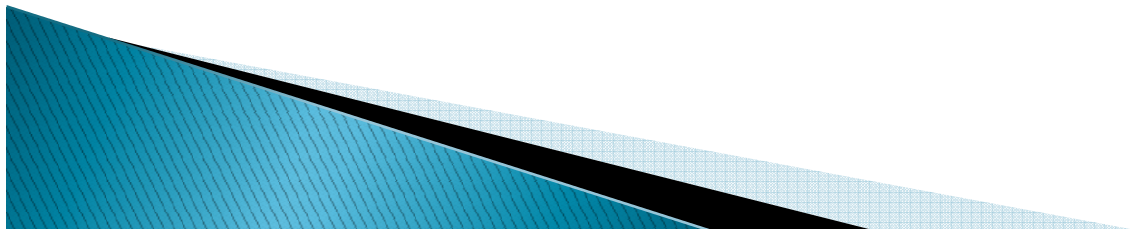
- Pas de différence dans le type de FV entre SpA et Forestier

Caron et al, 2010, Spine fractures in patients with ankylosing spinal disorders, Spine 35

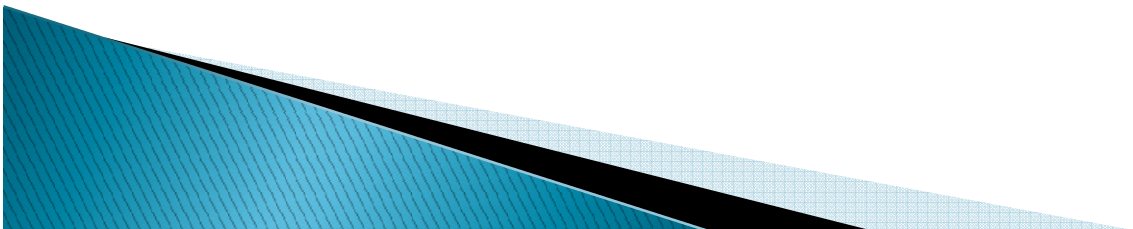


Quelle est votre conduite à tenir ?

- 1) Supplémentation en vitaminique D
- 2) Prévention des chutes
- 3) Corset thermoformé bivalvé
- 4) TDM lombaire de contrôle à 3 mois

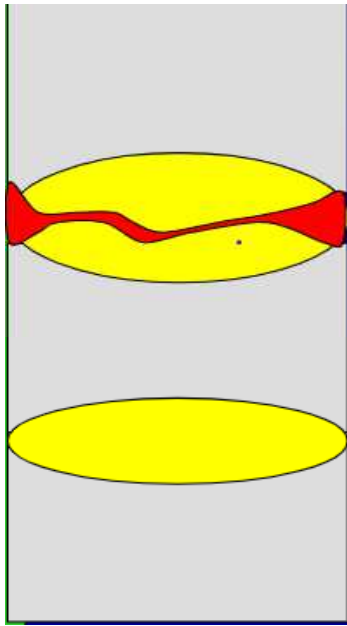


- ▶ Quelle est votre conduite à tenir ?
 - 1) Supplémentation en vitaminique D
 - 2) Prévention des chutes
 - 3) Corset thermoformé bivalvé
 - 4) TDM lombaire de contrôle à 3 mois

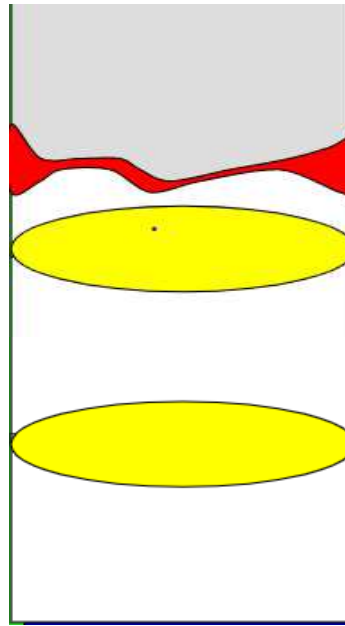


► Différents type de FV sur rachis ankylosé :

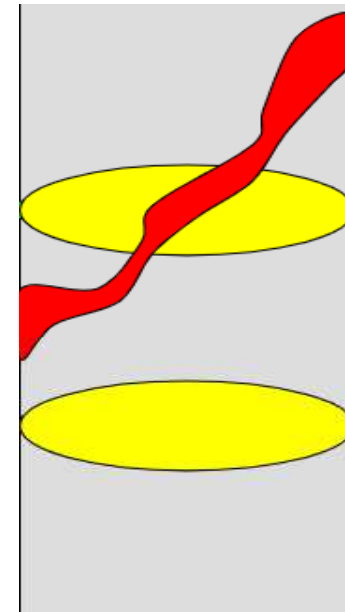
1) Colonne antérieure



Transdiscales



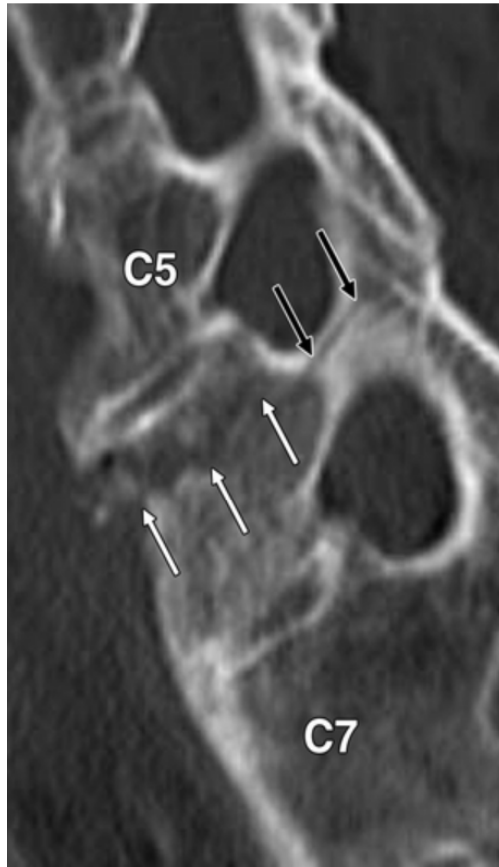
Transcorporeale



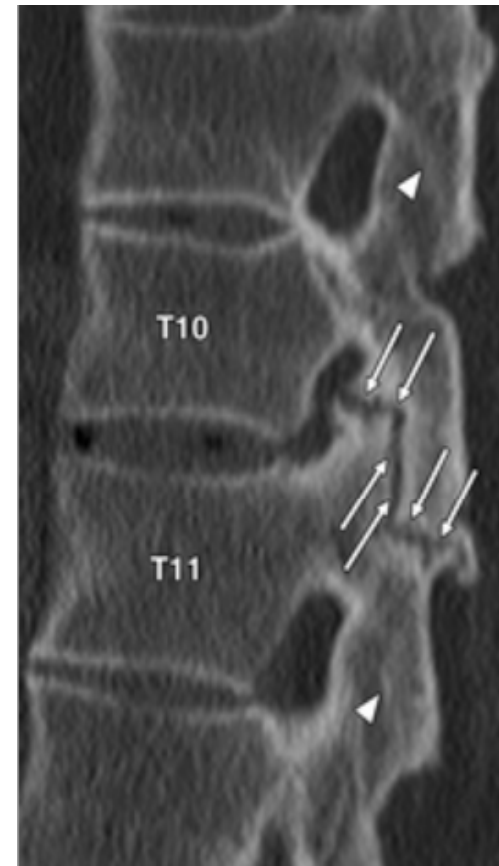
Transdicale et
corporeale

Campagna et al 2009, Fracture of the ankylosed spine, Journal de Radiologie Elsevier Masson

2) Colonne postérieure



Atteinte pédiculaire

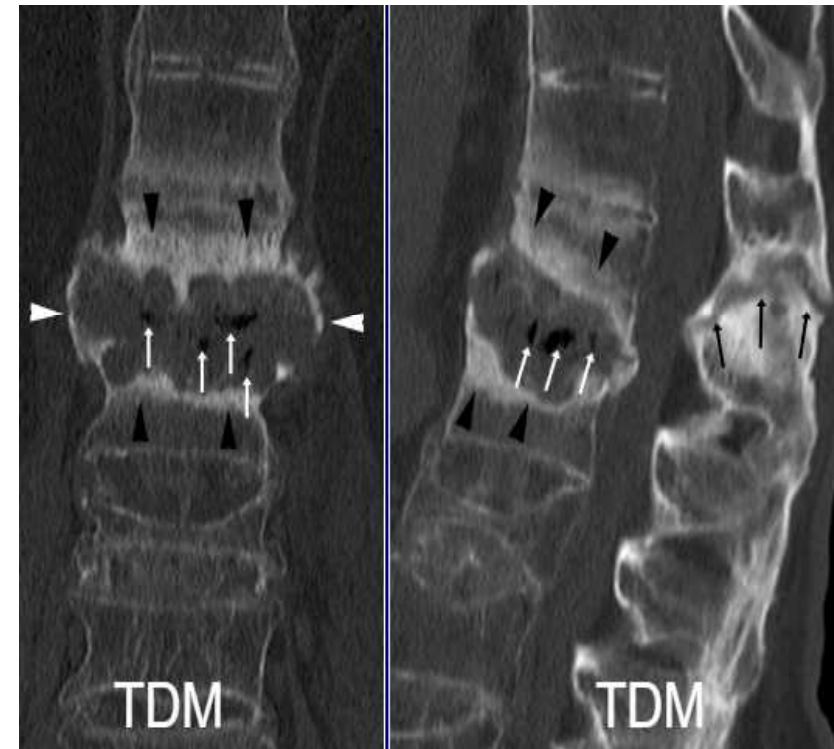


Atteinte de l'articulaire postérieure

- ▶ Les complications de ces FV sur rachis ankylosé :
 - Atteinte neurologique
 - Pseudarthrose



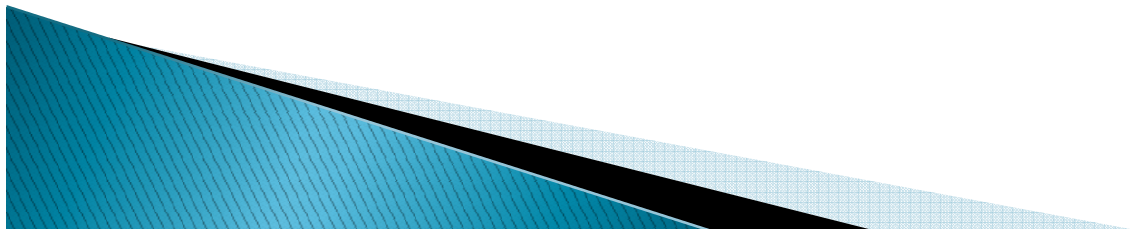
Pseudarthrose sur FV transdiscal



Pseudarthrose hypertrophique

Message à retenir :

Sur rachis ankylosé : FV transversale possible suite à un traumatisme de faible cinétique.



Merci

