

Sport et imagerie : intérêt de l'échographie

Dossiers radio-cliniques pratiques



Dr R.OUZZANI, Dr M.KRIBI, Dr N.BENDIB

Service d'imagerie médicale
EHS Abdelkader BOUKHROUFA BENAKNOUN

Introduction :

La prise en charge de la pathologie du sportif a été révolutionnée par l'avènement de l'imagerie en coupes: échographie, TDM et IRM.

L'exploration de l'appareil musculo-squelettique est dominée par le couple radiographie standard/échographie qui suffit dans la majorité des cas à aboutir au diagnostic.

L'échographie musculo-squelettique :

- Accessible et disponible.
- Peu couteuse.
- Non irradiante et reproductible.
- Toujours couplée à la radiographie standard.

Elle reste cependant opérateur dépendante.

En pratique :

Elle permet de détecter des lésions osseuses infra radiologiques

Jeune footballeur 26ans.

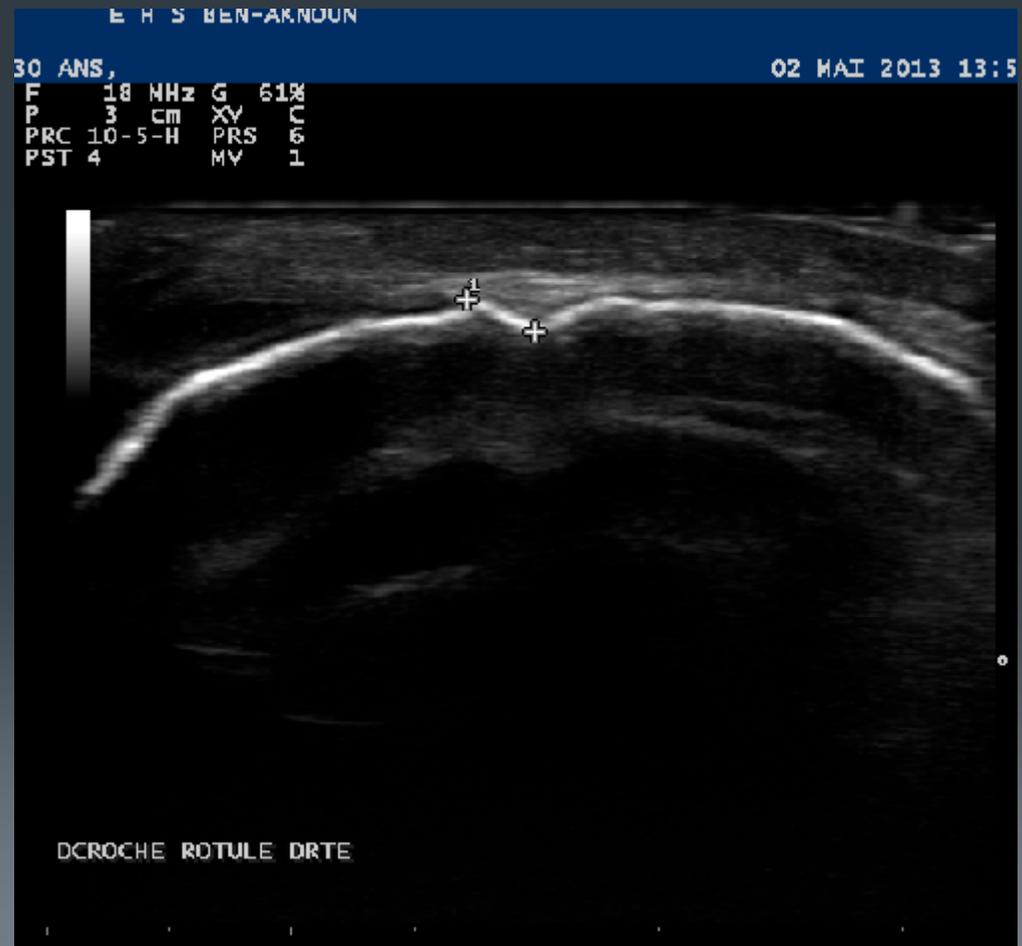
Chute avec réception sur le genou droit.

Douleur vive à la palpation de la patella avec
tuméfaction des parties molles antérieures du
genou droit.



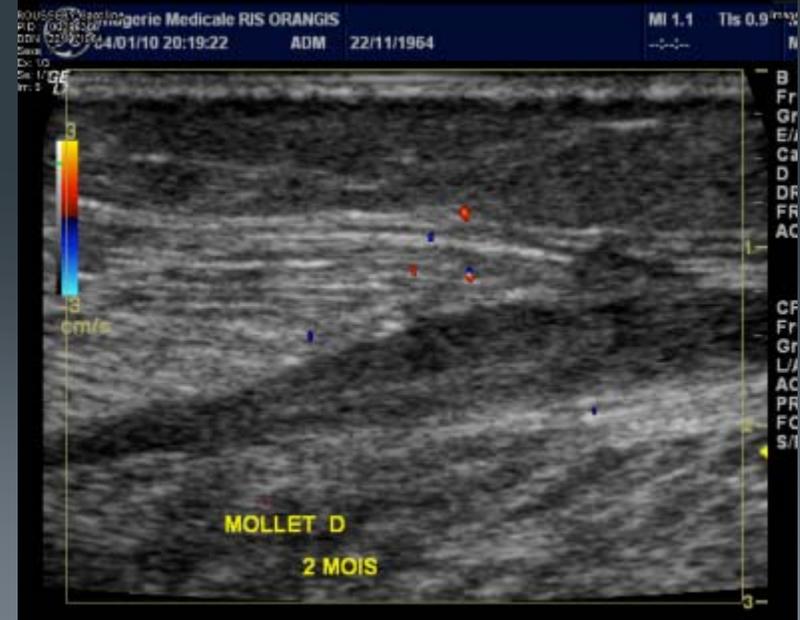
L'échographie a permis de mettre en évidence :

- Solution de continuité corticale focale avec décroché au niveau para médian latéral de la patella.
- Epaissement diffus échogène des parties molles en regard.
- Intégrité des éléments tendino-ligamentaires du genou.



Les lésions musculaires :

Désinsertion myo-aponévrotique
stade III de RODINEAU du
gastrocnémien médial ou tennis legg.



C.DIBIE Dj.MAIZA

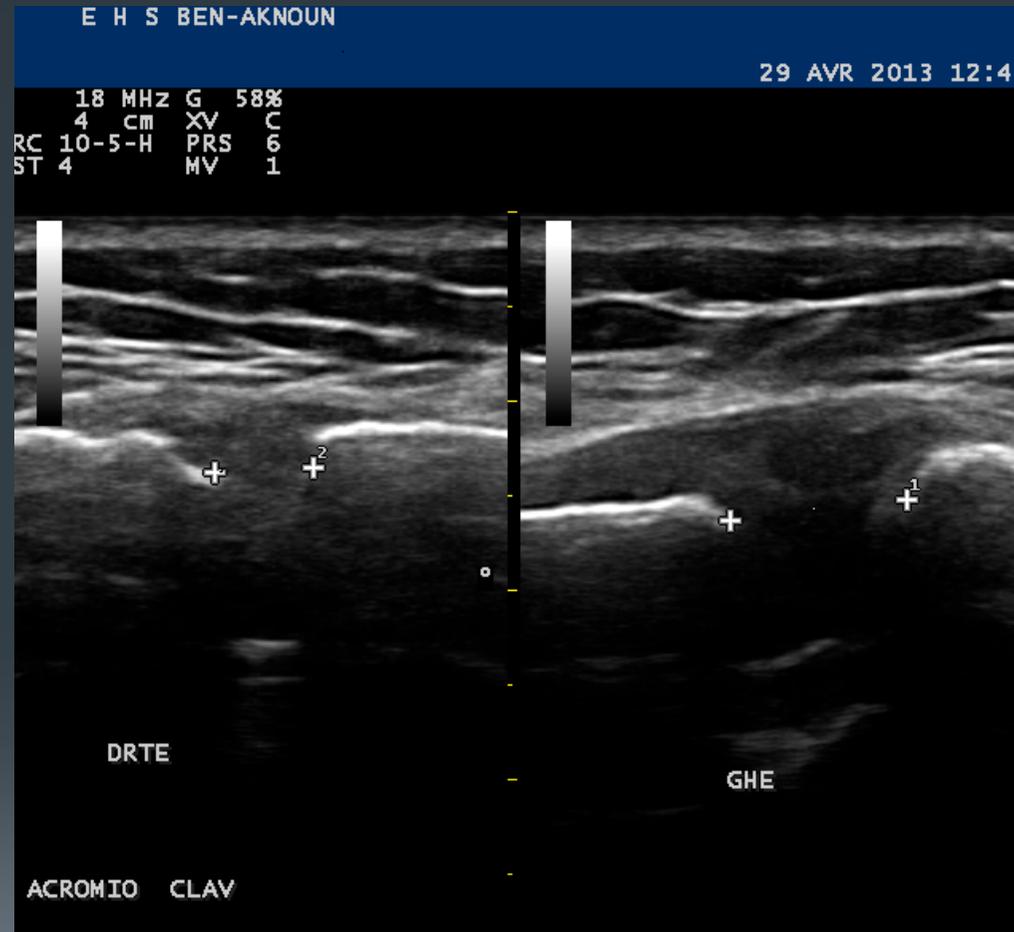
Elle permet également de réaliser une étude dynamique en temps réel :

- Patiente âgée de 34ans.
- Chute de sa hauteur avec réception sur le moignon de l'épaule gauche.
- Douleur à la palpation de l'articulation acromio-claviculaire sans luxation clinique de la clavicule.



Bâillement acromio- claviculaire

Echographie de l'articulation acromio-claviculaire : étude comparative



Entorse stade II de PATTE de l'articulation acromio-claviculaire droite

Excellente étude des éléments ligamentaires et tendineux

Scapulalgie inflammatoire droite avec radiographie de l'épaule normale

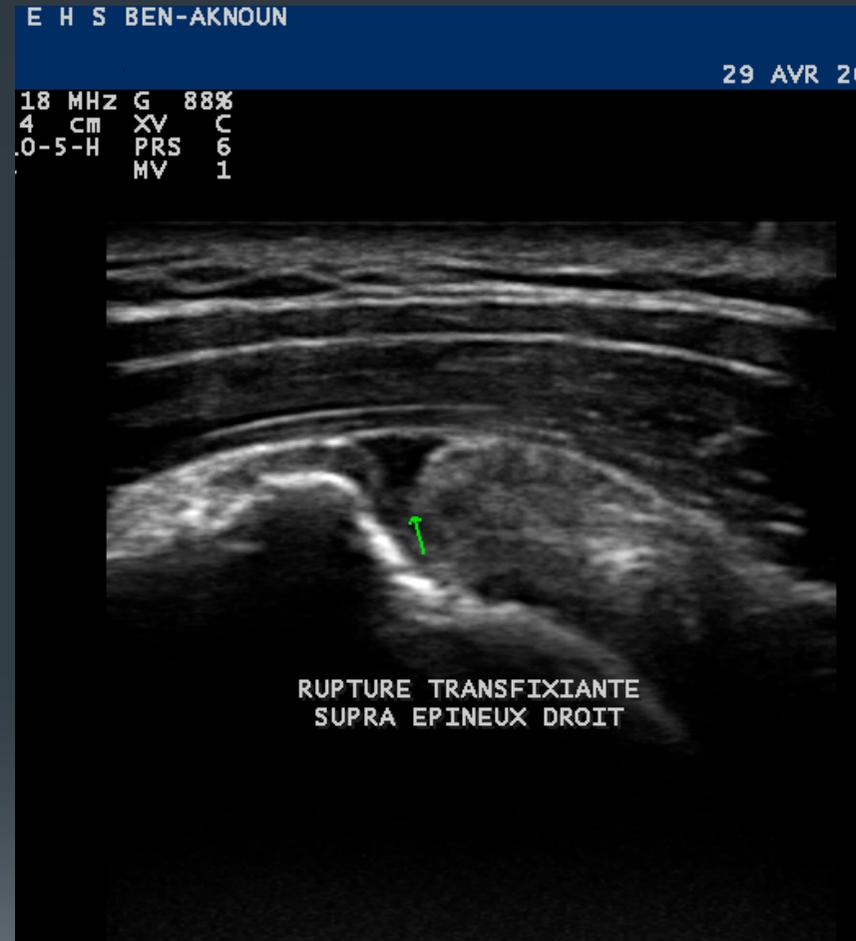


Tendinopathie calcifiante du supra-épineux.



©MMG 2001

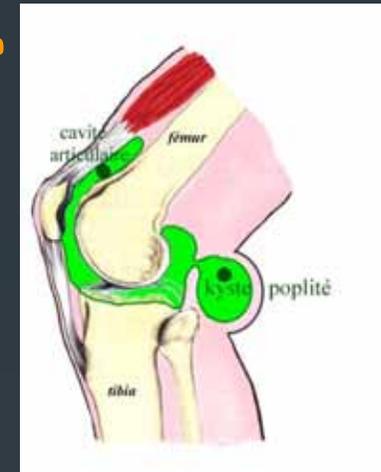
Patient âgé de 36ans
Effort inhabituel de l'épaule
droite



Rupture transfixiante du supra
épineux

Elle permet également de réaliser des ponctions et des infiltrations écho-guidée

- Patient âgé de 26ans.



Volumineuse formation kystique communiquant par un pertuis avec la bourse commune du muscle gastrocnémien médial et du semi membraneux à contenu hétérogène correspondant à un volumineux kyste poplité remanié.

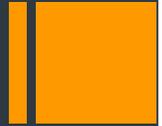
Patiente âgée de 36ans, chute lors d'une course à pieds avec une plaie négligée.

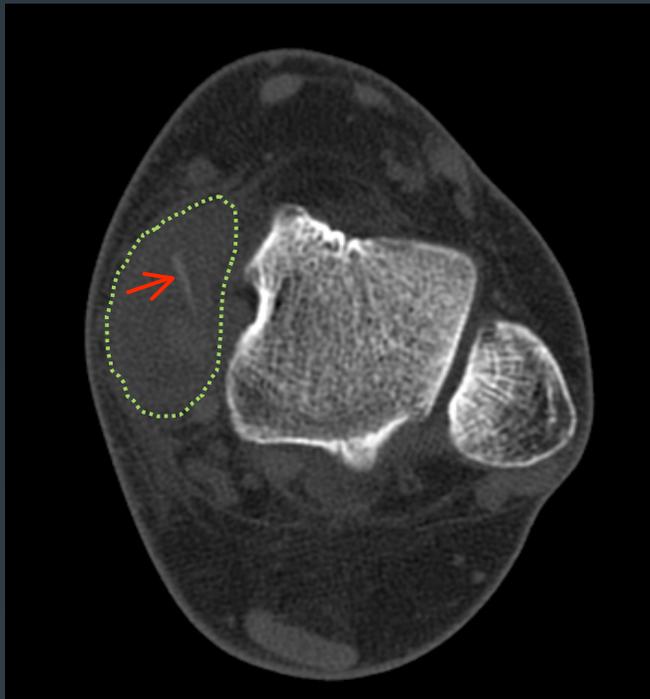
Tuméfaction en regard de la malléole médiale avec signes inflammatoires.

Radio: épaissement et densification des parties molles sans signes radiographiques d'arthrite.



Collection septique péri tendineuse sur corps étranger radio transparent fragmenté en deux.





TDM

MPR

VRT



Ce qu'il faut retenir :

- L'échographie est un examen accessible, peu coûteux et très contributif au diagnostic en pathologie musculo-squelettique notamment chez le sportif.
- Elle doit toujours être réalisée après une radiographie standard de bonne qualité.
- Elle intervient de plus en plus dans le volet thérapeutique : drainage des collections (plutôt hématique chez le sportif) et infiltration.



Sport et imagerie : intérêt du scanner

Dossiers radio-cliniques pratiques



Dr M.KRIBI, Dr R.OUZZANI, Dr N.BENDIB

Service d'imagerie médicale

EHS Abdelkader BOUKHROUFA BENAKNOUN

Introduction :

- La tomodensitométrie occupe une place importante dans la prise en charge des traumatismes ostéo-articulaires du sportif.
- Elle est de plus en plus utilisée dans le bilan des traumatismes osseux périphériques.

Intérêt :

- Exploration des différentes fractures essentiellement articulaires.
- Diagnostic positif en cas de forte suspicion clinique avec un bilan radiologique négatif.
- Cartographie des traits de fracture en préopératoire (nécessitant une bonne connaissance anatomique).
- Guide la décision thérapeutique (traitement orthopédique, chirurgical).
- Evaluation des résultats thérapeutiques (congruence articulaire).

Technique :



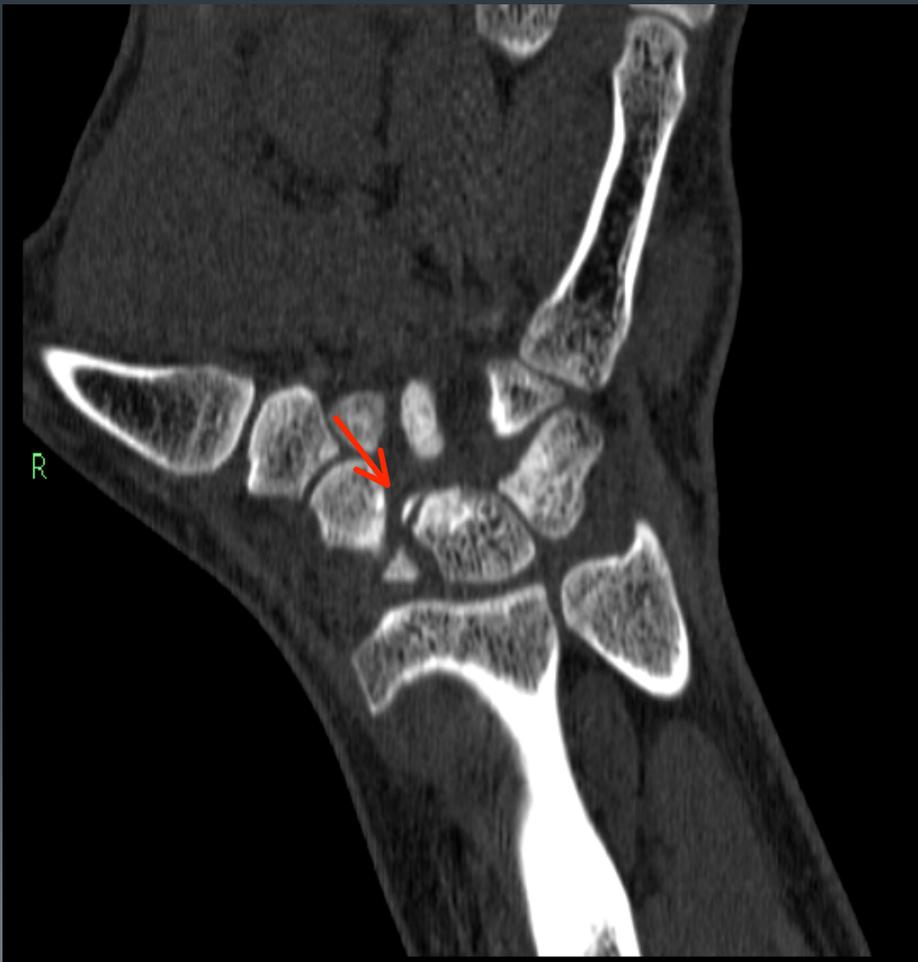
- TDM multibarrette.
- Coupes axiales millimétriques.
- Reconstructions multi planaires et 3D en rendu volumique.
- Etude en fenêtrage osseux et parties molles.

Cas numéro 1 :

- F.F 24 ANS
- Douleur du poignet gauche 3 semaines après une chute de vélo avec réception sur la main, poignet en extension.
- Suspicion clinique et radiologique d'une fracture du scaphoïde.
- TDM : fracture proximale simple (type 1 de Schernberg) oblique en bas et en dedans avec décalage cortical de 1mm.



- Fracture simple non déplacée du 1/ 3 moyen du triquetrum. ↗
- Fracture simple de la pointe antérieure du lunatum. ↗
- Bonne congruence articulaire.



Cas numéro 2 :

- K.F 28 ans, judoka
- Chute avec réception sur le coude droit.
- Douleur et Impotence fonctionnelle.

Radiographie standard : fracture complexe de la palette humérale.

TDM :

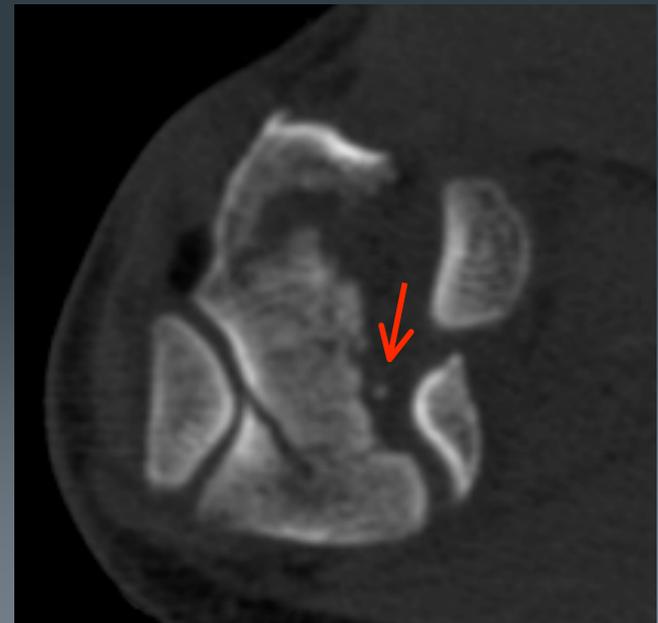
- fracture complexe articulaire de la palette humérale à trait principal coronal.



Arrachement et bascule de la trochlée et du capitatum. ↙



Micro fragments osseux au niveau de l'interligne huméro-ulnaire. ↘

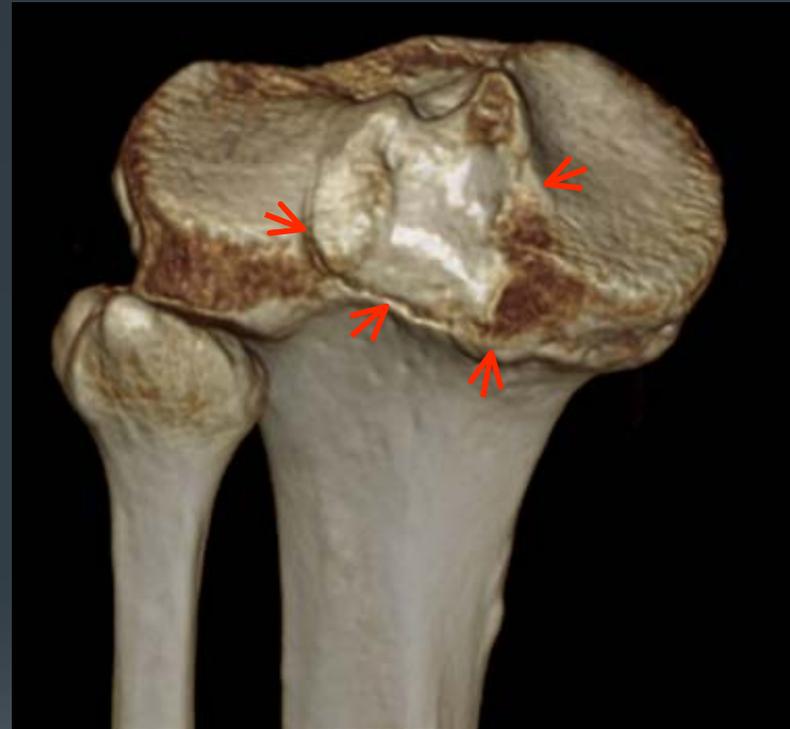


Cas numéro 3 :

- S.M 30 ans
- Traumatisme fermé du genou droit lors d'un match de football
- Douleur et impotence fonctionnelle.
- Radiographie standard fracture du massif des épineuses.
- TDM: fracture simple non déplacée du massif des épineuses.
Absence d'enfoncement osseux.



Rendu de volume



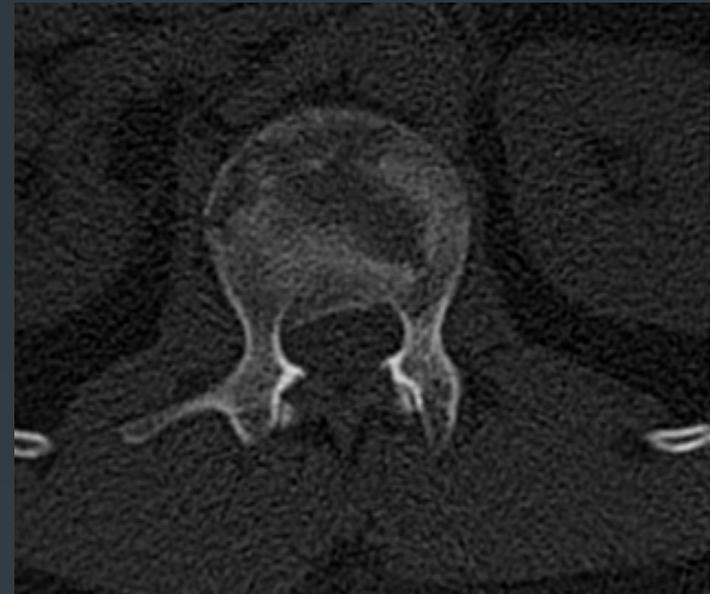
Cas numéro 4 :

- M.S 27 ans.
- Accident de plongée.
- Cervicalgies sans troubles neurologiques.
- Radiographies standards non concluantes.
- **TDM :**
 - Fracture simple transversale du corps vertébral de C7.
 - Sans tassement vertébral ni recul du mur postérieur.
 - Respect de l'arc postérieur.

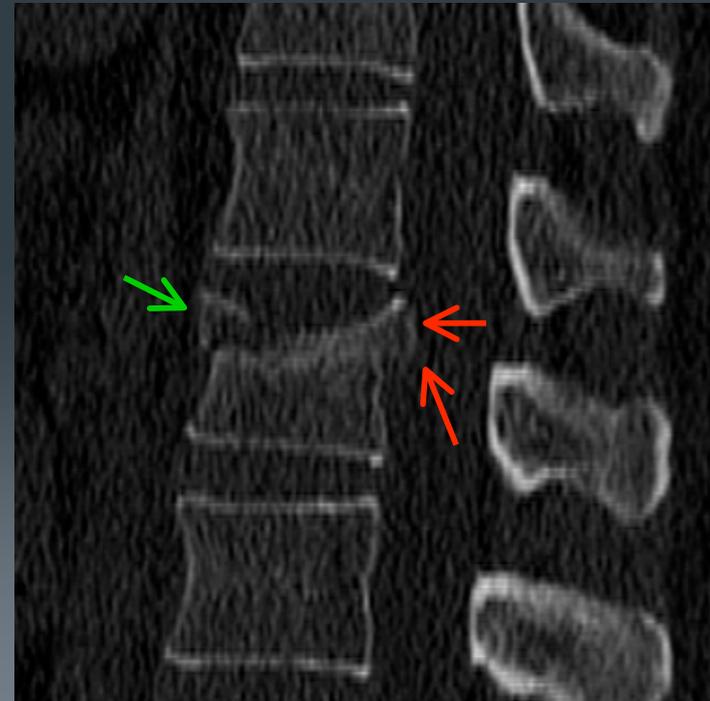


Cas numéro 5 :

- G.D 32 ans
- Lombalgies post traumatiques sans signes neurologiques.
- Rx: fracture tassement de L1.
 - TDM :
Fracture tassement complexe du corps de L1.



Détachement d'un fragment postéro supérieur et recul du mur postérieur (inférieur à 50% du diamètre du canal lombaire).



Conclusion :



- Les fractures sont fréquentes chez le sportif.
- Elles sont mieux étudiées par la TDM qui permet un bilan lésionnel complet vu les implications thérapeutiques et pronostic qui en découlent.