

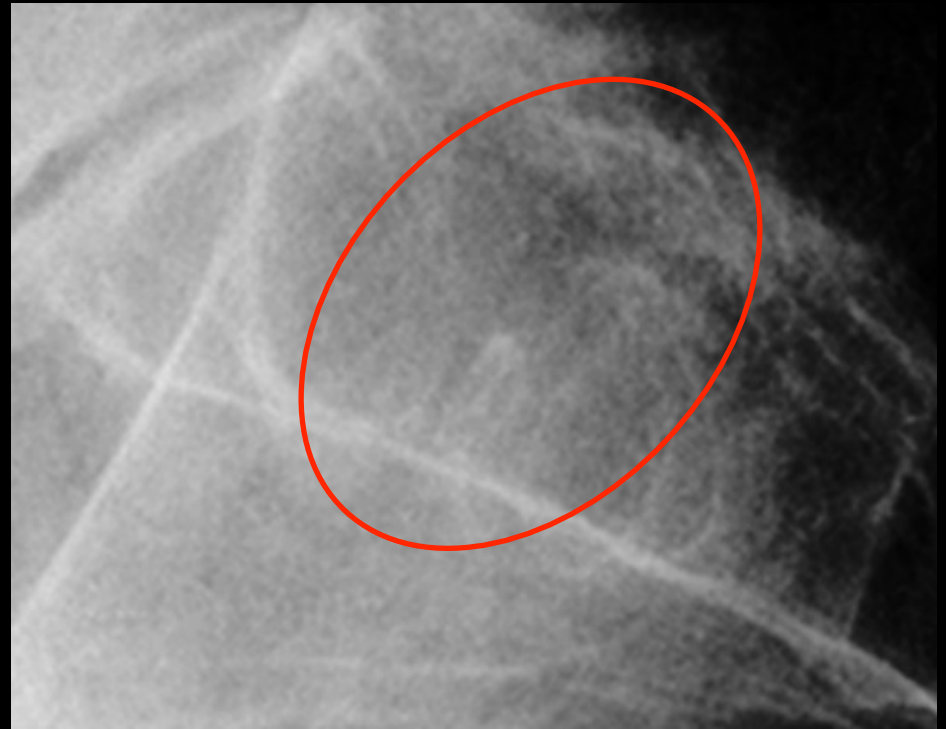
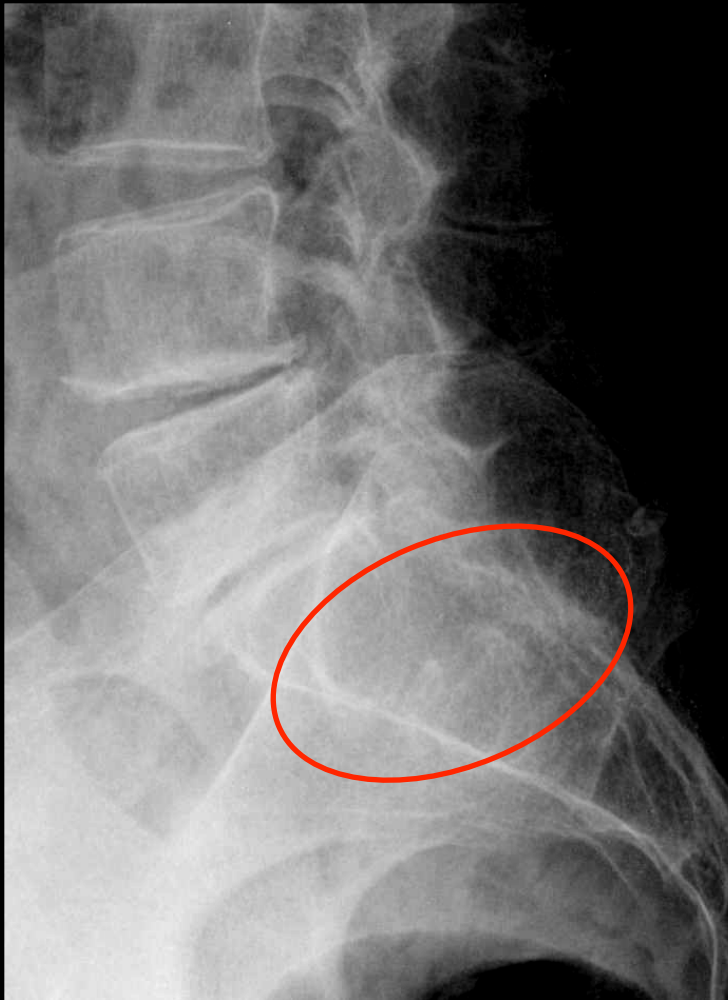
# Lombo-fessalgies isolées chez une patiente de 70 ans sans ATCD...



pour un oeil "densitométrique" , et avec une once de sens clinique , le diagnostic est déjà fait ... sur quel(s) élément(s) sémiologique (s)



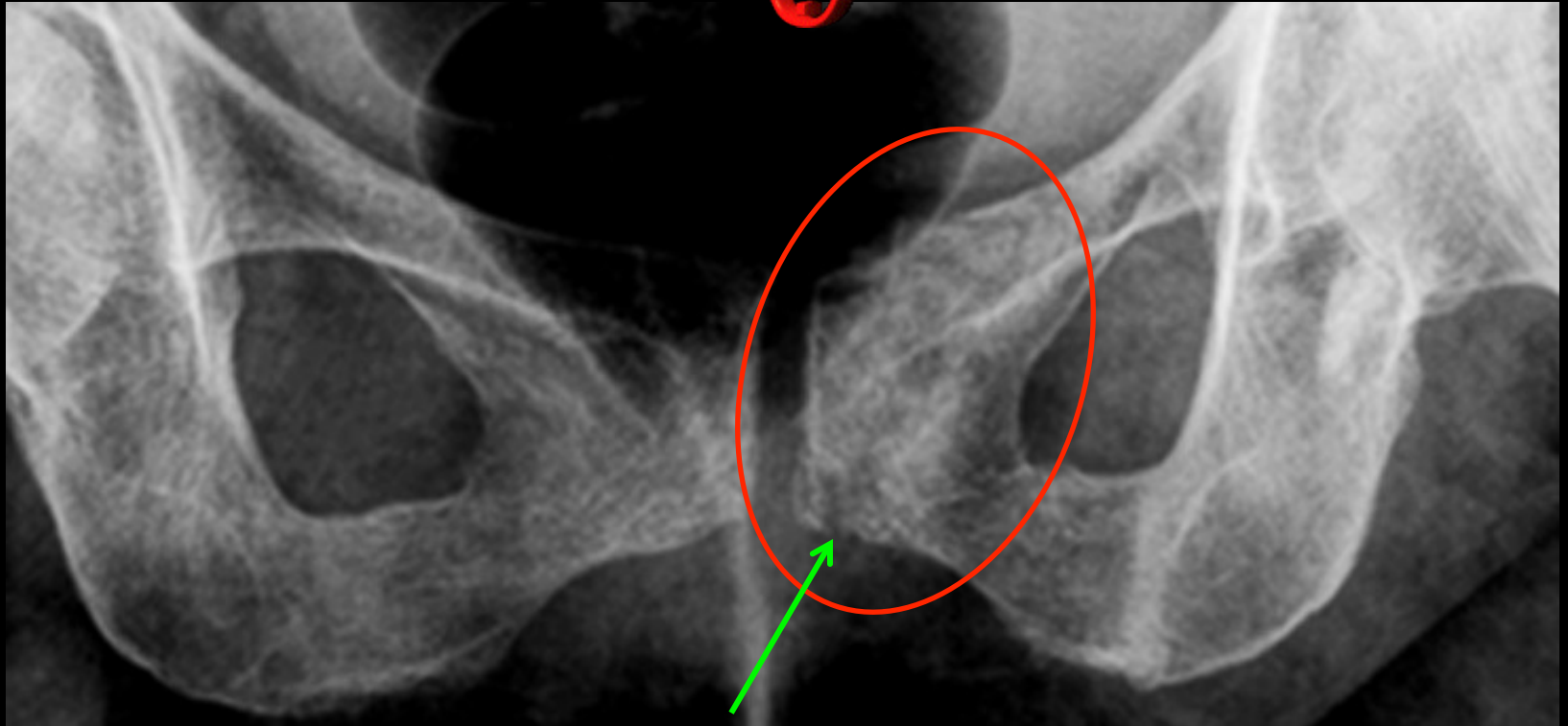
en analysant l'image avec un agrandissement et un fenêtrage adéquats il existe des plages de condensation osseuse à orientation grossièrement verticale sur les 2 ailerons sacrés parfois on a décrit un élargissement des interlignes articulaires sacro-iliaques mais cela est rare !



sur le cliché de profil , si on connaît  
cette pathologie on retrouve une zone  
d'ostéocondensation nuageuse ,  
hétérogène , à hauteur de S2

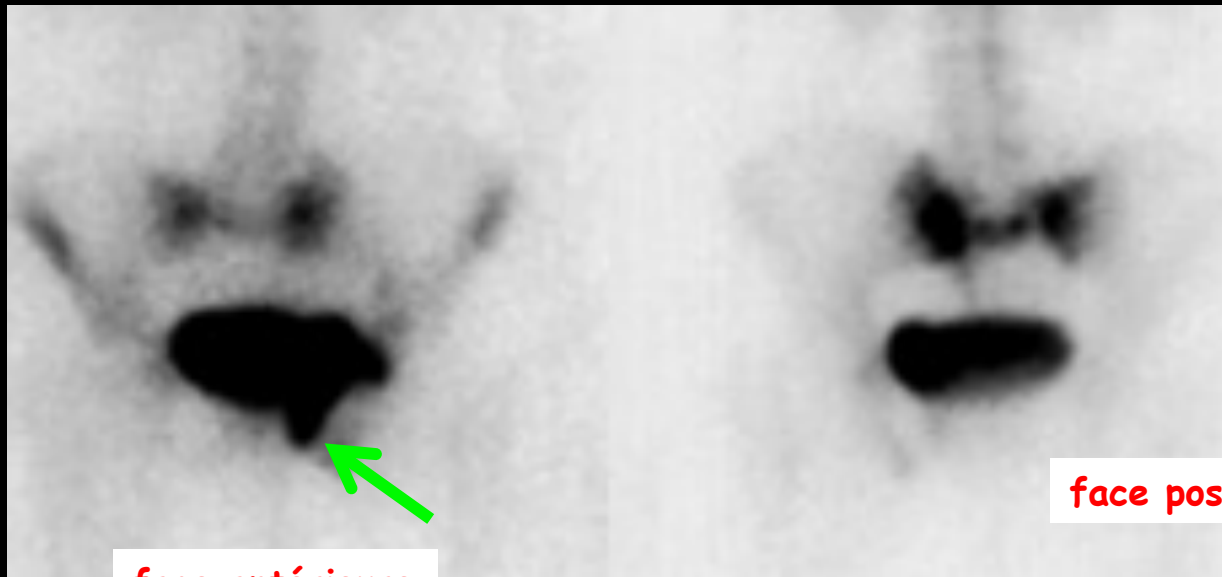
ce sont des images caractéristiques de fractures par insuffisance osseuse de la ceinture pelvienne de type fracture en H du sacrum ( double verticale des ailerons sacré + fracture verticale du sacrum en S2 ) et le diagnostic doit être fait dès ce stade des clichés standards

que fait le radiologue avisé pour assurer son diagnostic sans ruiner la sécurité sociale ...



le radiologue avisé sait que **le détroit supérieur est un anneau ovale indéformable** qui , lorsqu'il est soumis à des contraintes mécaniques accrues , traumatiques ou microtraumatiques va présenter des lésions en des points bien précis qui correspondent aux structures osseuses conduisant les lignes de force liées au poids du corps en station verticale .

il va donc **analyser les points de faiblesse de la partie antérieure du pelvis osseux : branches ilio et ischio-pubiennes , région para symphysaire** . Il y a ici une image de condensation osseuse hétérogène , de part et d'autre d'une solution de continuité linéaire oblique dans la région para symphysaire (lame quadrilatère) du pubis.

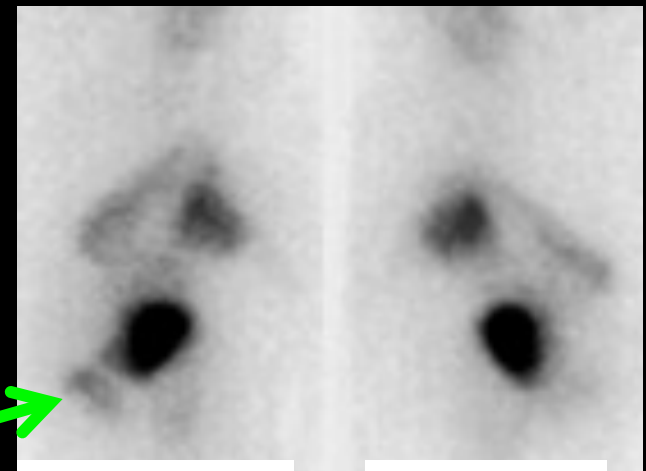


face antérieure

face postérieure

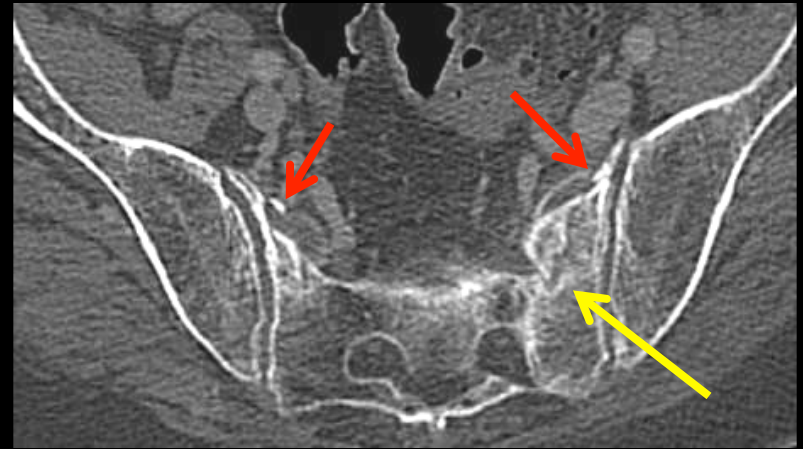
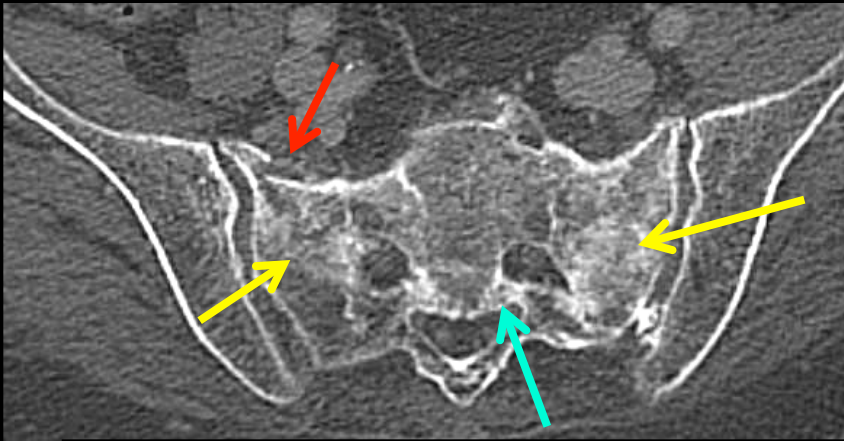
la scintigraphie osseuse aux diphosphonates marqués au  $^{99m}\text{Tc}$  n'a plus qu'un intérêt historique. Elle a donné à cette lésion le nom de "fracture en H" qui à une époque plus récente est devenu le "Honda sign" et a constitué la première méthode diagnostique sûre de ce type de lésion

remarquez le foyer correspondant à la fracture para symphysaire gauche sur la scintigraphie en face antérieure et , à un moindre degré sur le profil gauche (flèches vertes)



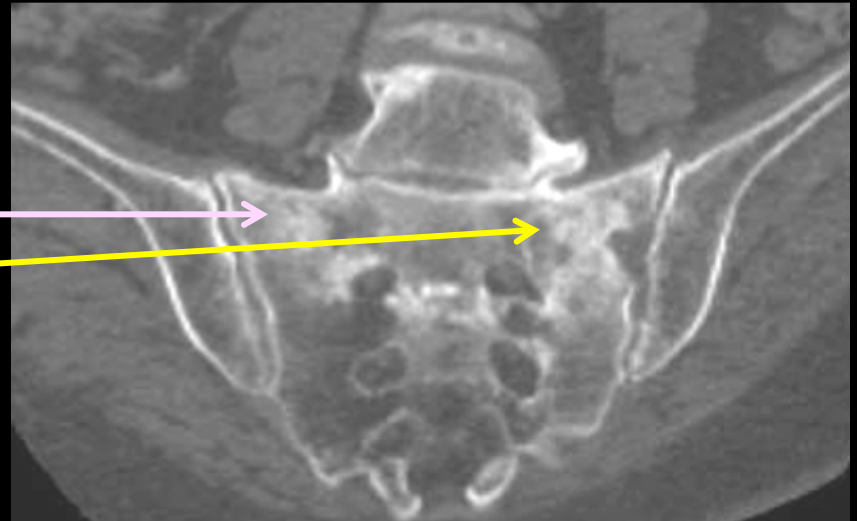
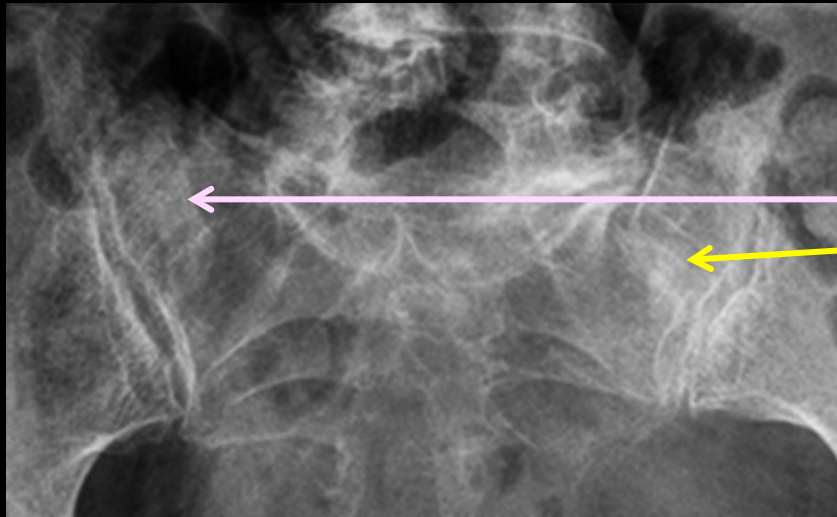
profil gauche

profil droit



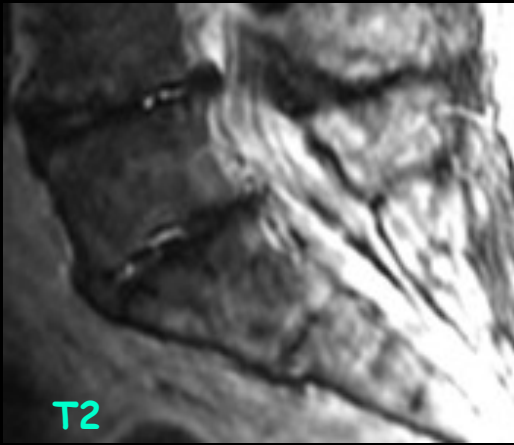
le scanner est de très loin la meilleure méthode diagnostique , comme pour toutes les lésions intéressant le tissu osseux calcifié ; il objective sans équivoque :

- . les fractures de la corticale des ailerons sacrés et leur trajet dans l'os spongieux
- . les remaniements ostéocondensants de l'os spongieux péri fracturaire dans les ailerons sacrés
- . la fracture horizontale en S2 (le barreau du H)
- . la fracture para symphysaire

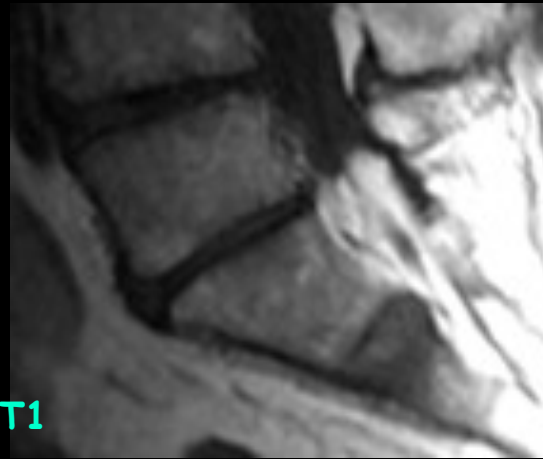


pour "interpréter" sur les "ombres chinoises" de la radiologie conventionnelle (comme l'écrivait Bécère) ce que la scanner en coupe scanographique épaissie nous permet de lire facilement , ce n'est pas l'acuité visuelle qui est en jeu , c'est la connaissance de cette pathologie

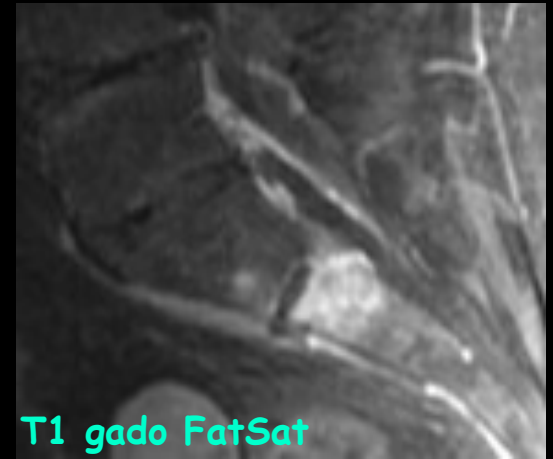
il s'agit le plus souvent de femmes entre 70 et 85 ans qui ont souvent fait une chute de leur hauteur sur les fesses et qui , dans les semaines qui suivent ont des douleurs qualifiées de lombo-sciatalgies et traitées comme telles sans qu'on leur prescrive la marche avec déambulateur . Elles aggravent donc leurs lésions et le retard diagnostique de 6 semaines est fréquent , avec parfois un scanner et une IRM du rachis qui n'ont pas ou mal exploré le sacrum ou dont le/les lecteurs ont "scotomisé" le sacrum en ne pensant qu'aux conflits dico-radiculaires lombo-sacrés....



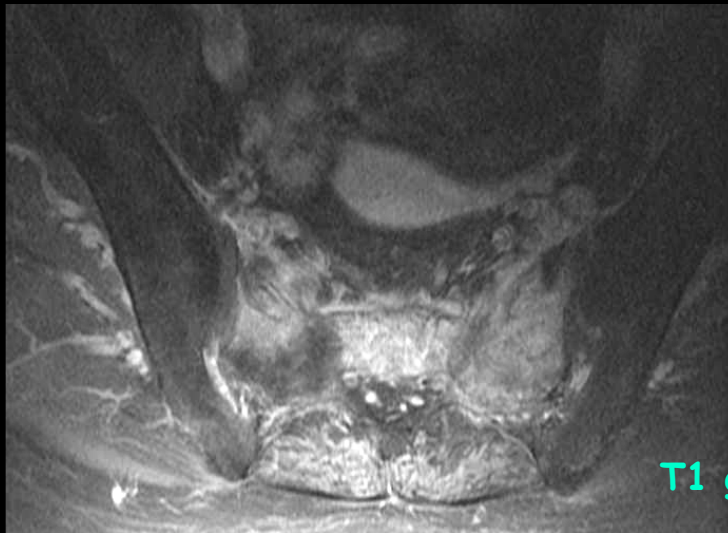
T2



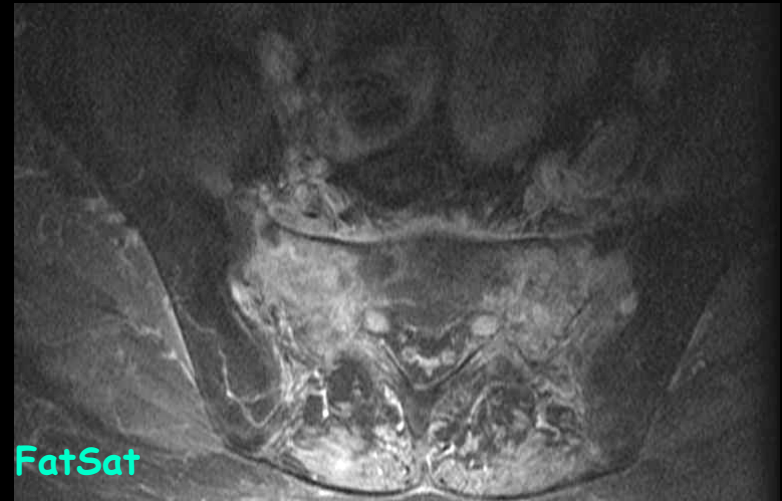
T1



T1 gado FatSat



T1 gado FatSat



**l'IRM est une dépense inutile dans cette pathologie . Elle ne montre que les remaniements de la moelle osseuse périfracturaire sans objectiver les lésions osseuses responsables**

Les fractures ostéoporotiques sont des fractures spontanées ou survenant pour des traumatismes faibles, d'intensité inférieure ou égale à une chute de sa hauteur

fractures de l'extrémité inférieure du radius ( Pouteau-Colles )

fractures vertébrales dites tassements vertébraux

fractures engrenées du col fémoral

fractures par insuffisance osseuse ou de contrainte ( stress fractures ) ≠ fractures de fatigue !!!

### Fractures par insuffisance osseuse de la ceinture pelvienne

causes extrêmement fréquentes de douleurs lombaires basses et fessières chez les femmes âgées

souvent chute mineure au départ

facteurs favorisants :

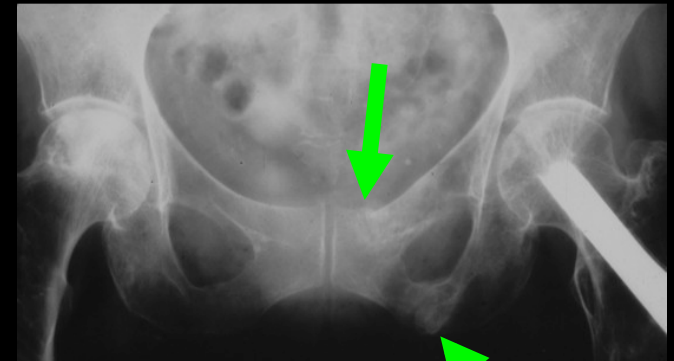
prothèse de hanche

PR

obésité , corticothérapie

immobilisation temporaire récente

irradiation pelvienne



suivent les lignes de transmission des forces sur la ceinture pelvienne en station verticale

zone d'ostéocondensation linéaire perpendiculaire aux travées portantes

# Principales localisations des FIO de la ceinture pelvienne

fracture du sacrum en H

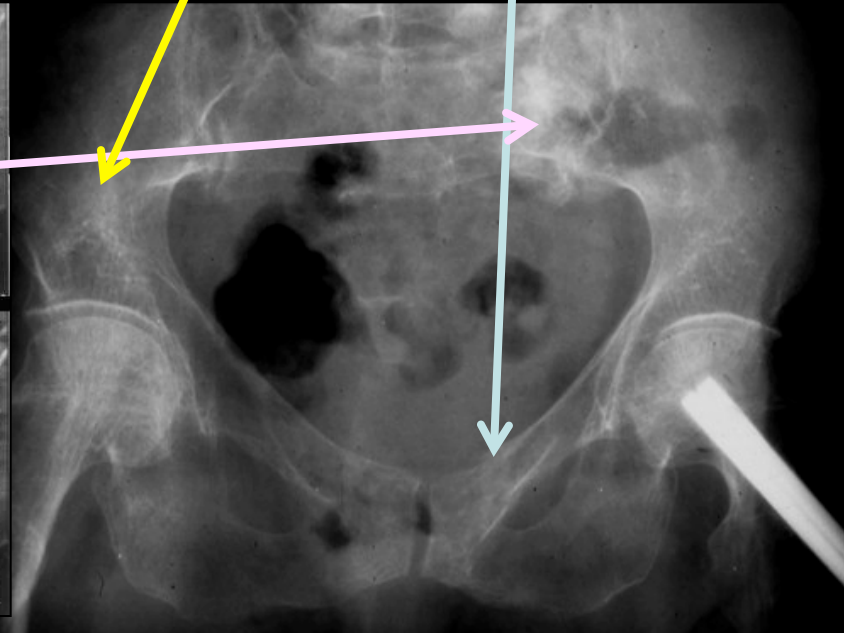
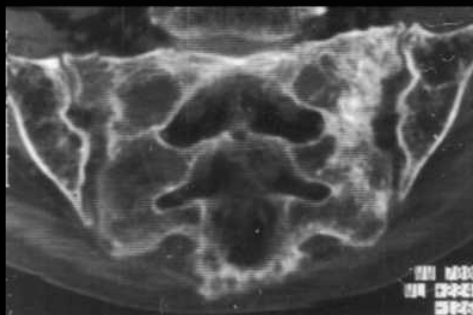
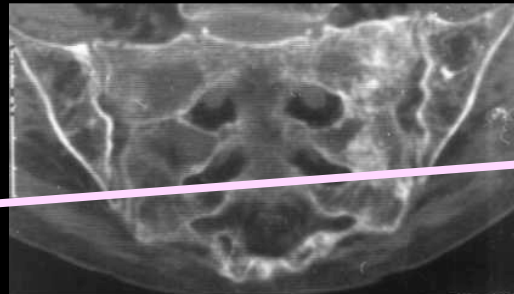
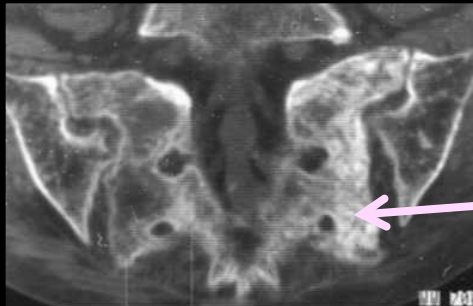
double verticale des ailerons sacrés  
+ transversale à hauteur de S1S2

fractures des branches pubiennes et para  
symphysaires

FIO du col fémoral

FIO plus rares  
sus cotyloïdiennes  
aile iliaque

souvent associées ;  
l'anneau pelvien est rigide  
et "indéformable "



## take home messages

les fractures par insuffisance osseuse du sacrum chez la femme ostéoporotique sont loin d'être exceptionnelles. Elles sont souvent méconnues parce que non recherchées et non recherchées parce que leur existence même est ignorée ; bel exemple d'"opérateur-dépendance" "cérébrale" de tout examen d'imagerie , même le plus banal.

elles représentent pour les mêmes raisons la principale cause d'erreur dans la lecture des images réalisées en scanner ou en I.R.M. pour l'exploration d'une présumée lombo-sciatalgie lorsque ces examens omettent l'exploration du sacrum et surtout lorsqu'ils concluent à tort un conflit disco radiculaire devant un disque bombant et des manifestations dégénératives arthrosiques zygapophysiales

les aspects observés sont pourtant caractéristiques , même sur le simple cliché de radiologie conventionnelle qui doit être réalisé en décubitus avec compression abdominale par sangle et vessie pneumatique afin de chasser les gaz et de comprimer l'abdomen pour limiter la perte de contraste due au rayonnement diffusé

mais c'est surtout un diagnostic de bon sens si l'on sait rechercher par l'interrogatoire la notion fréquente d'une chute banale et par un examen clinique correct l'absence de signes patents de sciatalgies vraies

