

DES 2016



Fractures du sujet agé

Bruno Vande Berg, Vasiliki Perlepe, Souad Acid,
Thomas Kirshgesner, Frédéric Lecouvet
Cliniques universitaires Saint-Luc

Bruxelles
CLINIQUES UNIVERSITAIRES SAINT-LUC



Objectifs

- Attirer attention sur population âgée
- Importance détection optimale
- Cas particuliers avec valeur ajoutée du radiologue

Nous ne verrons pas

- Lésions traumatiques crâne
- Fractures rachidiennes dorsale et lombaires
- Lésions traumatiques du membre supérieur
- Comorbidités influençant prise en charge
(IRénale et CT injecté..)
- Autres pathologies MSK du sujet âgé
 - Septique
 - Métabolique (dépôts OH apatite, CCA, goutte)

En fin de présentation, vous devriez

- Avoir compris l'importance de votre rôle
- Connaître limites de la radiologie
- Connaître les indications du CT et IRM
- Diagnostic différentiel

Fractures du sujet agé - Challenges

- Clinique
- Imagerie
- Prise en charge

Fractures du sujet agé - Challenges

- Clinique
 - Frustré
 - Co-morbidités
- Imagerie
 - Moins contributive
- Prise en charge
 - Discutée (bénéfice long terme >< risque court terme ?)

Fractures du sujet âgé

- Population gériatrique, épidémiologie
- Particularités physiopathogéniques
- Lésions « fuites »
- Lésions à ne pas louper.

Introduction - Population gériatrique

- Un groupe : « 65+ »
- Deux groupes : « 65-80 » et « > 80 »
- Arbitraire mais simple
- Baby boom 1946-1964
- 2010 : baby boom atteint « 65+ »
- 2030 : 100% baby boom sont « 65+ »
- 2030 : 20% population > 65 ans

Introduction – fractures gériatriques

> 65 ans

- 25% de toutes les fractures
- 75% des trauma en rapport avec chutes
(autres causes : accident de voiture et accident piéton)
- 90% des chutes à partir de position debout

Introduction – Causes des fractures

	< 15 ans	> 15 et < 65	> 65
Haute énergie	+	+++	+
Basse énergie	+	-	+++
Stress	+	++	-
Insuffisance	-	-	+++
Pathologique	-	-	+

Introduction – Conséquences des fractures

< 15 ans : potentiel guérison important, bon pronostic sauf si atteinte physaire (déformation angulaire, asym. longueur)

15-65 ans : bon pronostic sauf si atteinte articulaire (arthrose, nécrose, ...)

> 65 ans : pronostic variable mais
impact sur autonomie, qualité de vie
morbidité associées
mortalité non négligeable

Fractures du sujet âgé

- Col fémoral
- Colonne cervicale
- Rachis ankylosé

- Patiente de 74 ans
- Chute à domicile
- Douleur de hanche droite



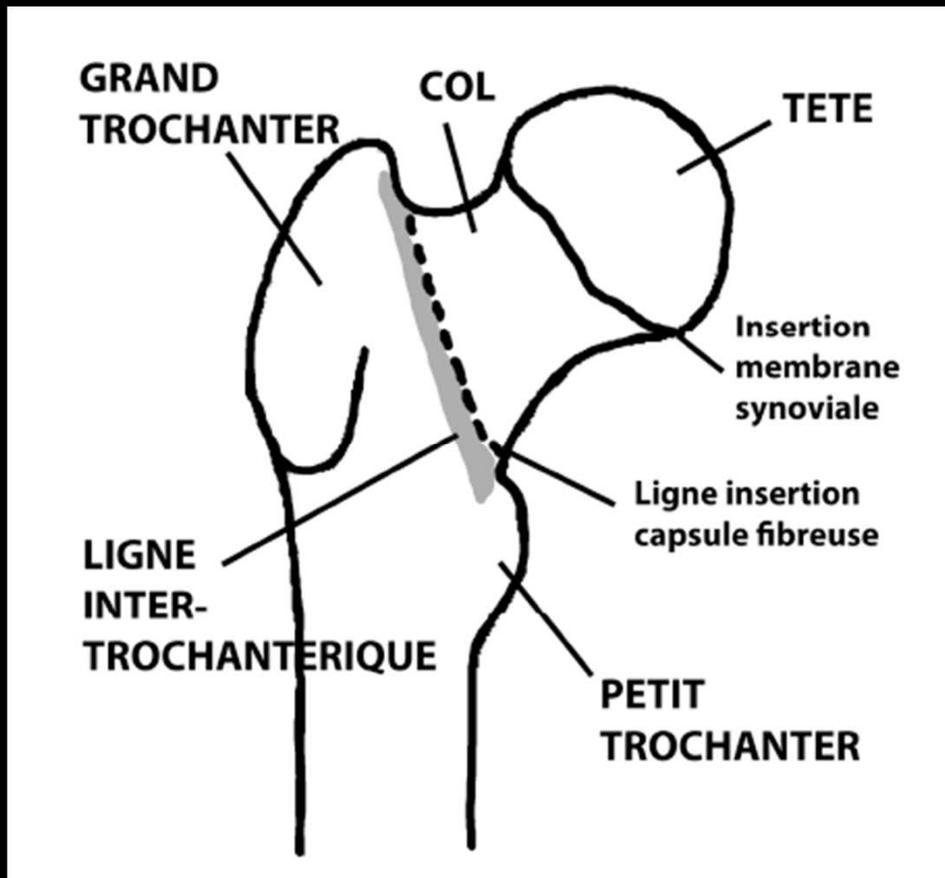
- Pas de fracture
- Retour à domicile



- Retour aux Urgences 5 jours après
- Impotence fonctionnelle totale



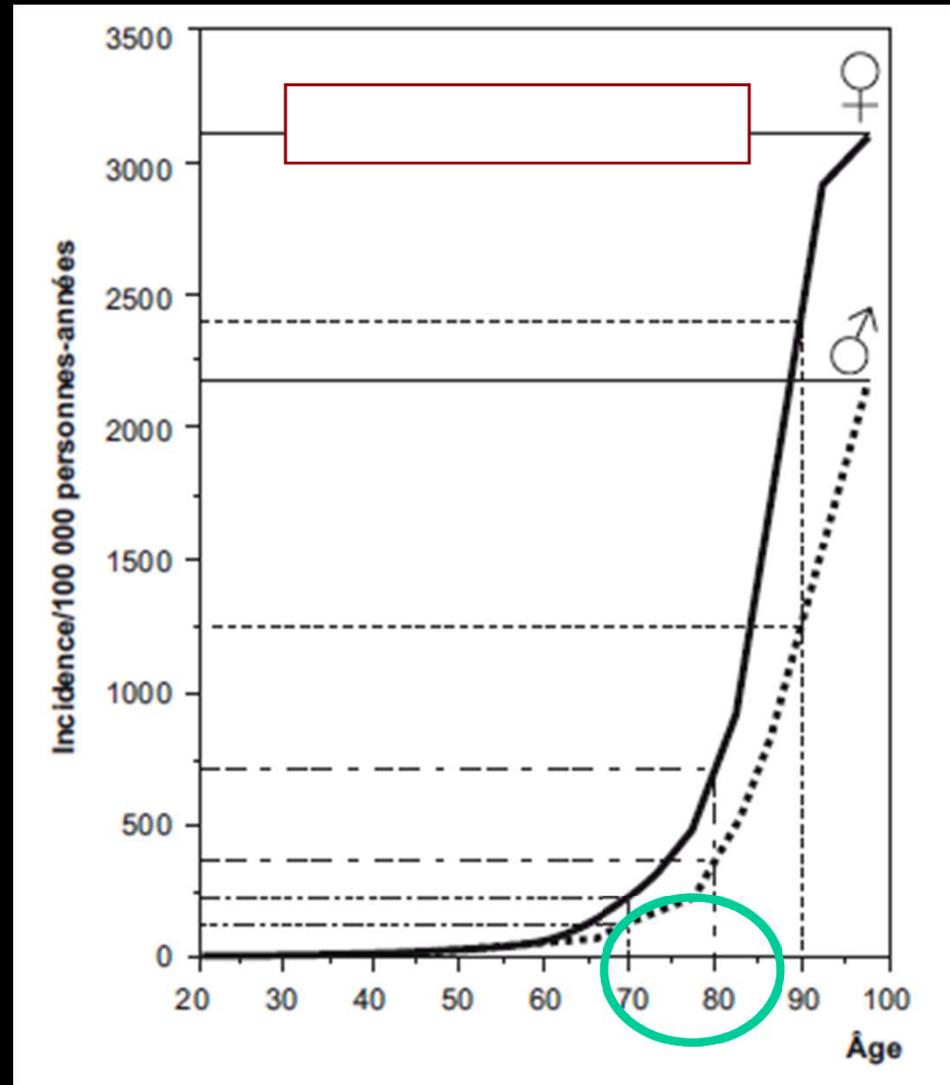
Rappel anatomique



- Fractures cervicales: (intra articulaires)
 - Sous capitale
 - Trans cervicale
 - Basi cervicale
- Fractures du massif trochantérien.

Epidémiologie – fractures cervicales

- En France:
 - 50 000 en 1990
 - 150 000 d'ici 2050
- Monde:
 - 1,7 millions en 1990
 - 6,5 millions en 2050
- Dans l'année:
 - Mortalité 20%
 - 20% en institution
- 1 an après :
 - 60% retour état initial
 - 20% ne peuvent plus se déplacer
 - 20% ne peuvent plus sortir du domicile

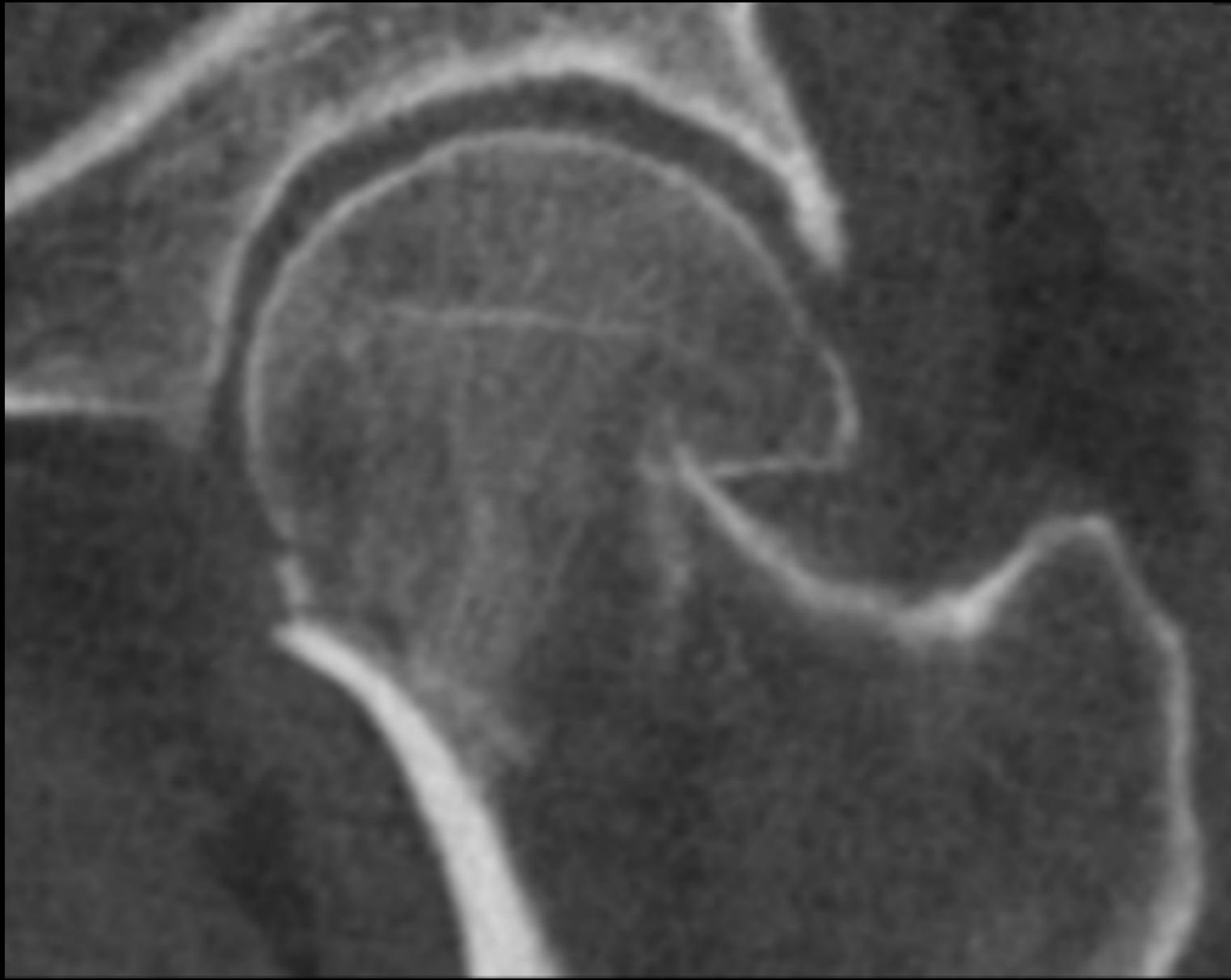


P. Dargent-Molina, Cah Gérontol, 2009

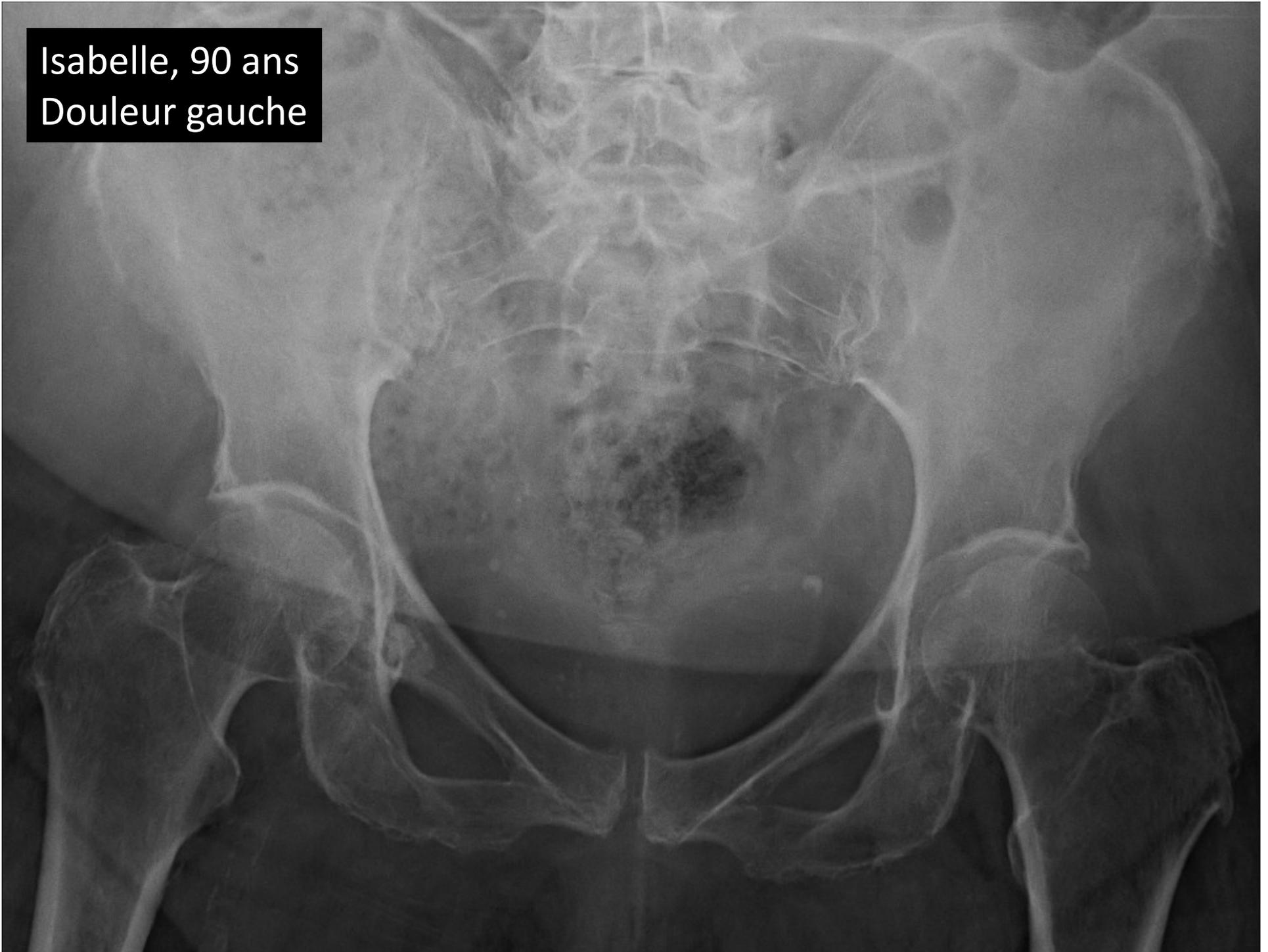
Patiente de 61 ans, Chute
Douleur, pas d'impotence fonctionnelle







Isabelle, 90 ans
Douleur gauche







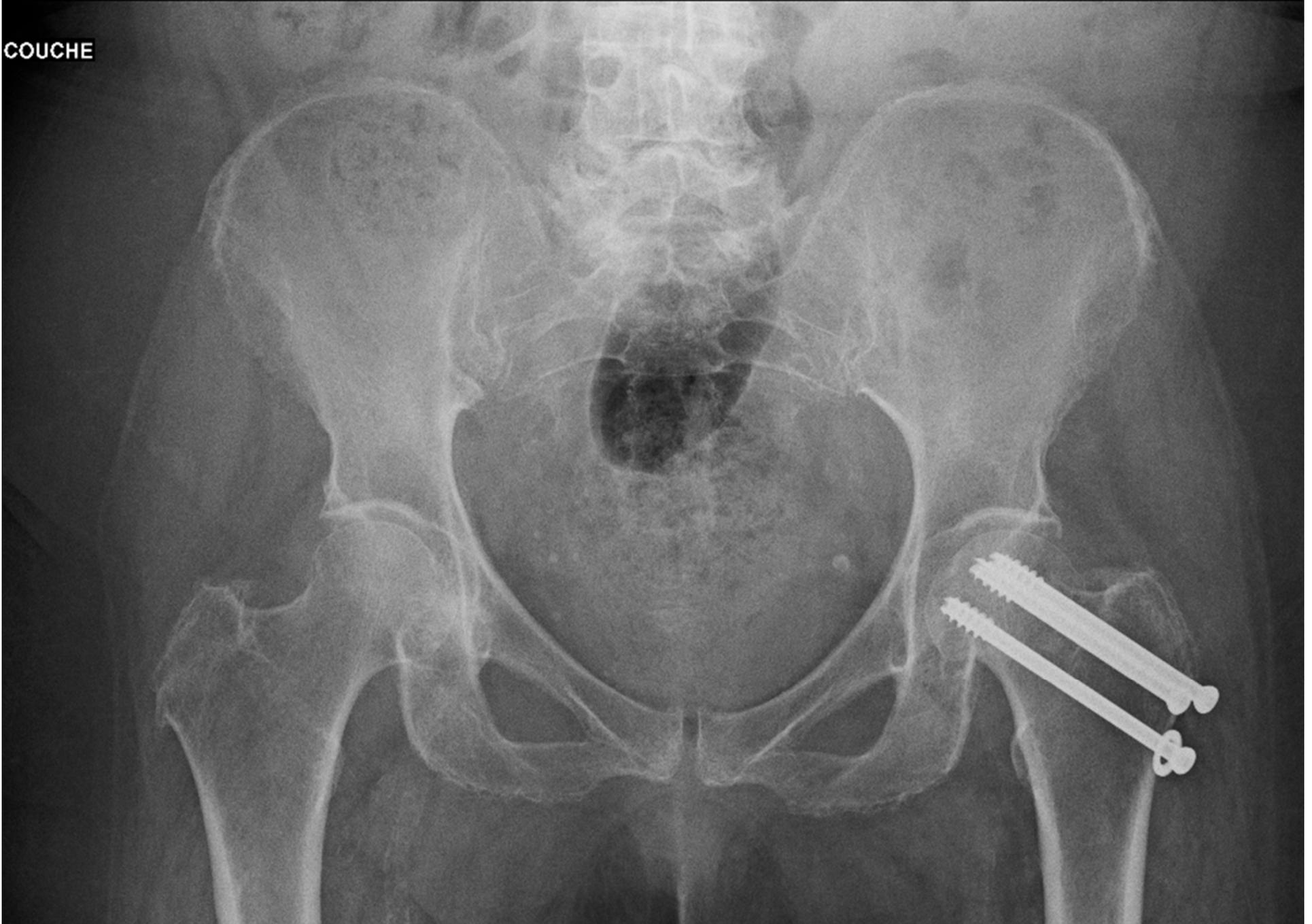


5



D

COUCHE



Patiente de 81 ans, Chute.
Douleur hanche gauche.



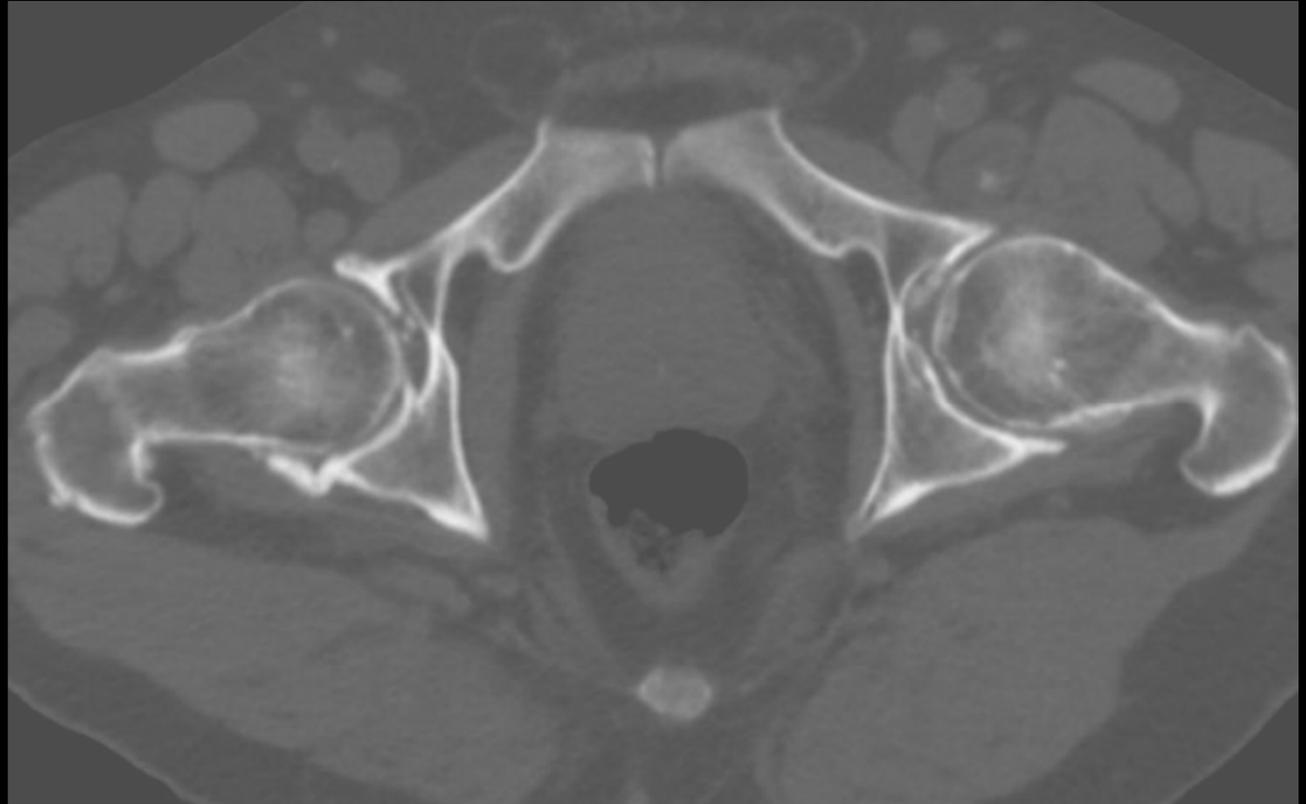




Patient de 75 ans
Douleurs diffuses.







Patiente de 90 ans, Chute
Douleur hanche droite



Patiente de 90 ans, Chute
Douleur hanche droite



Patiente de 90 ans, Chute
Douleur hanche droite



Patiente de 89 ans, chute
Douleur hanche droite

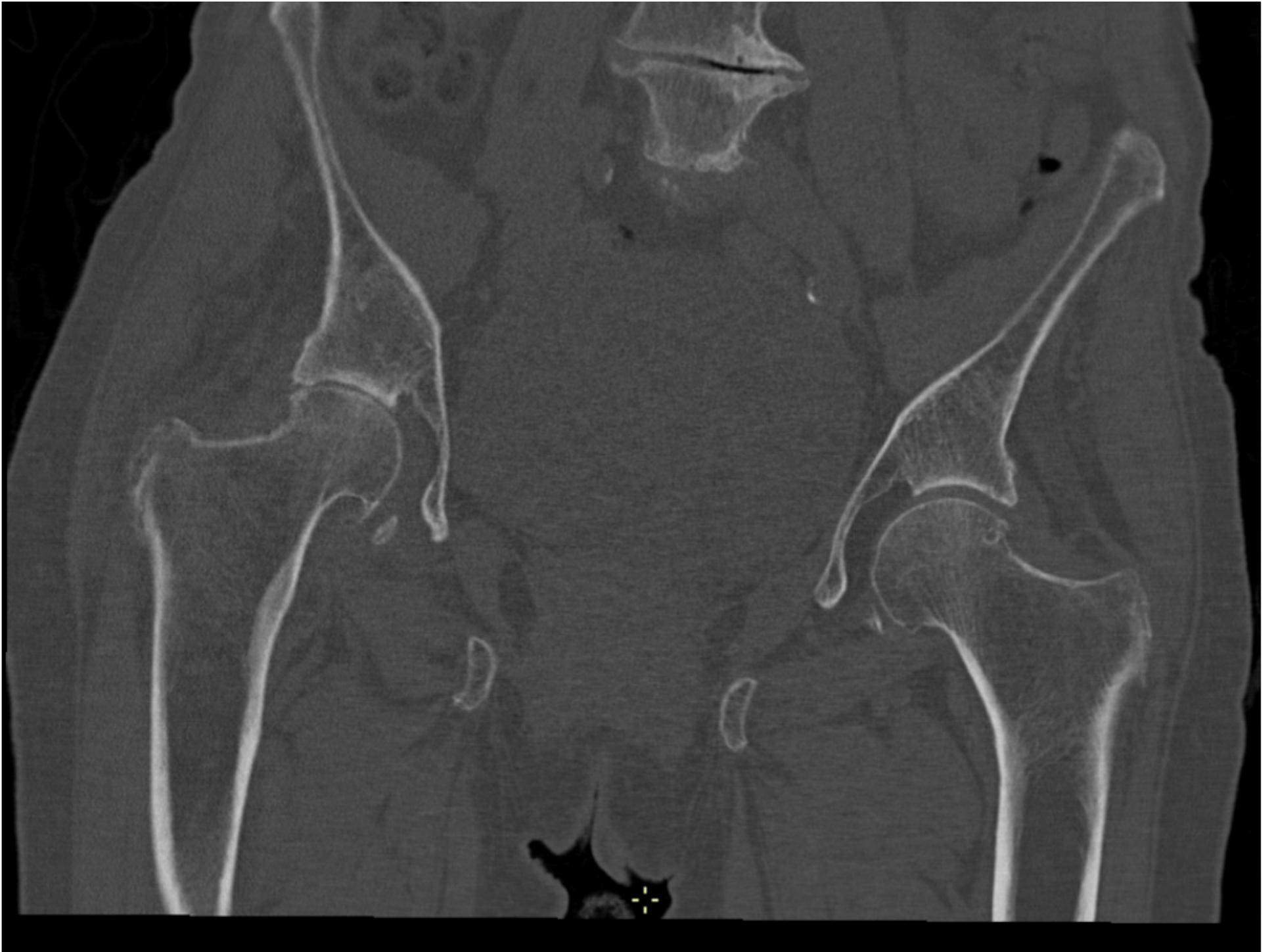




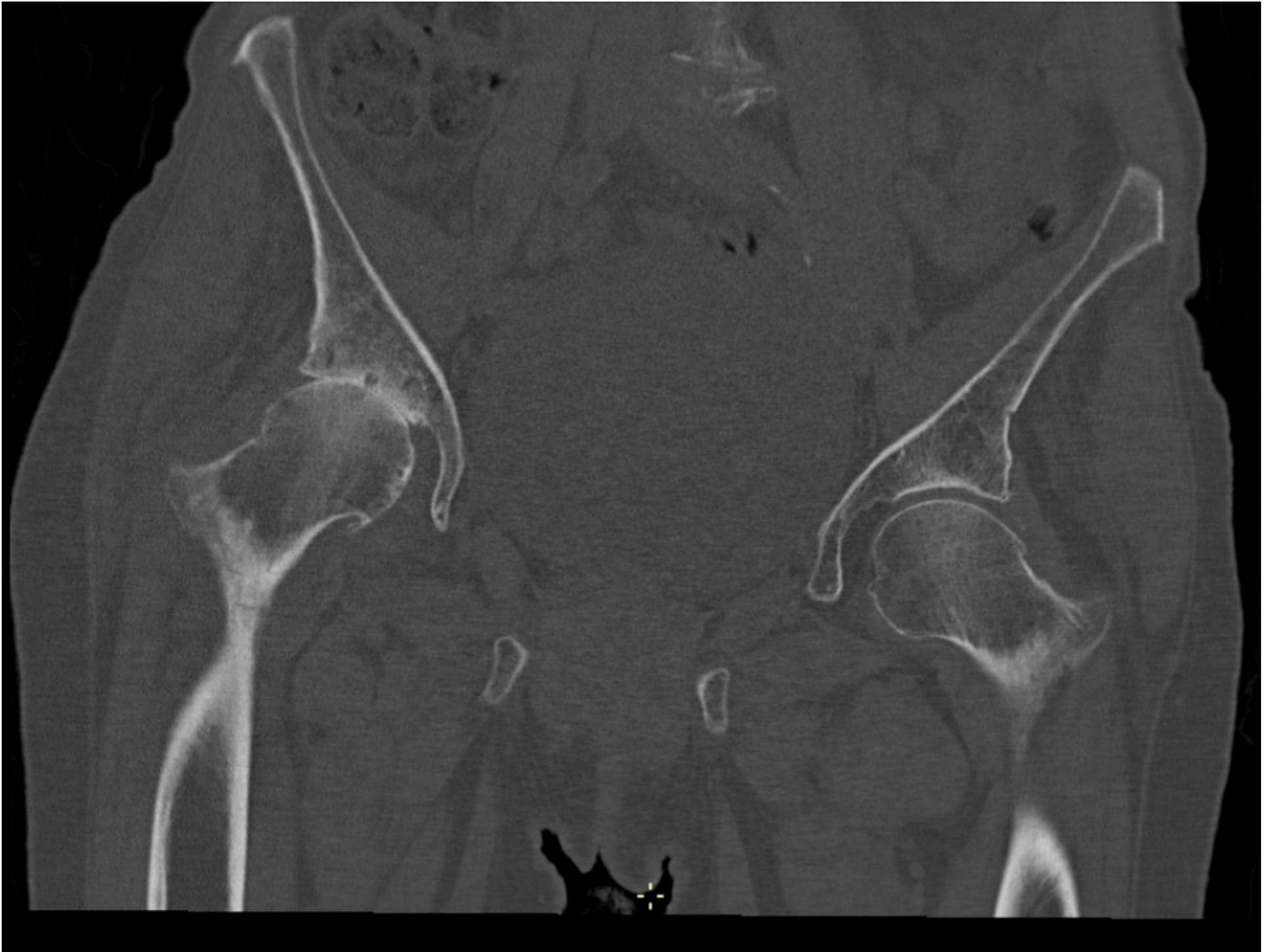




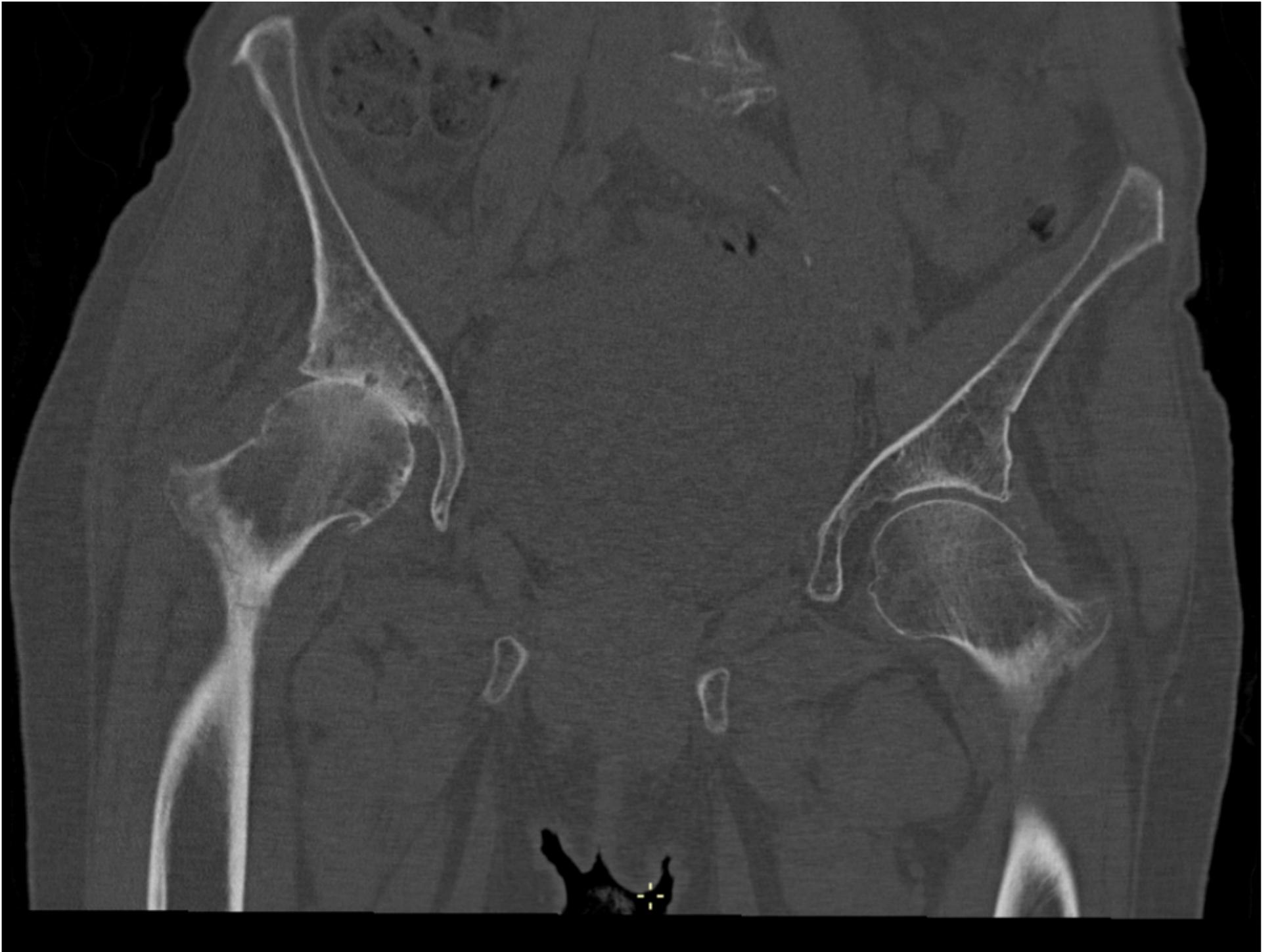


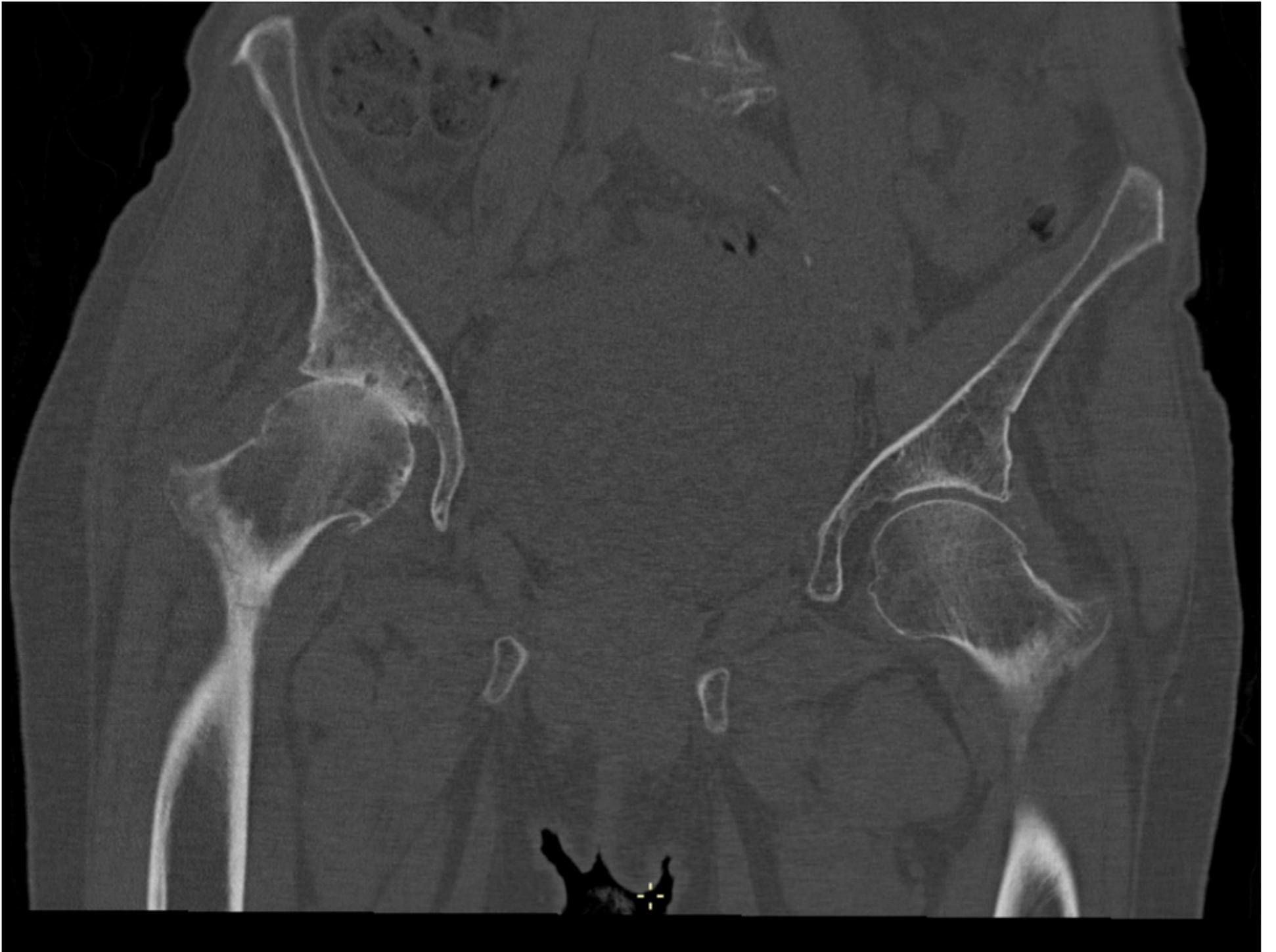




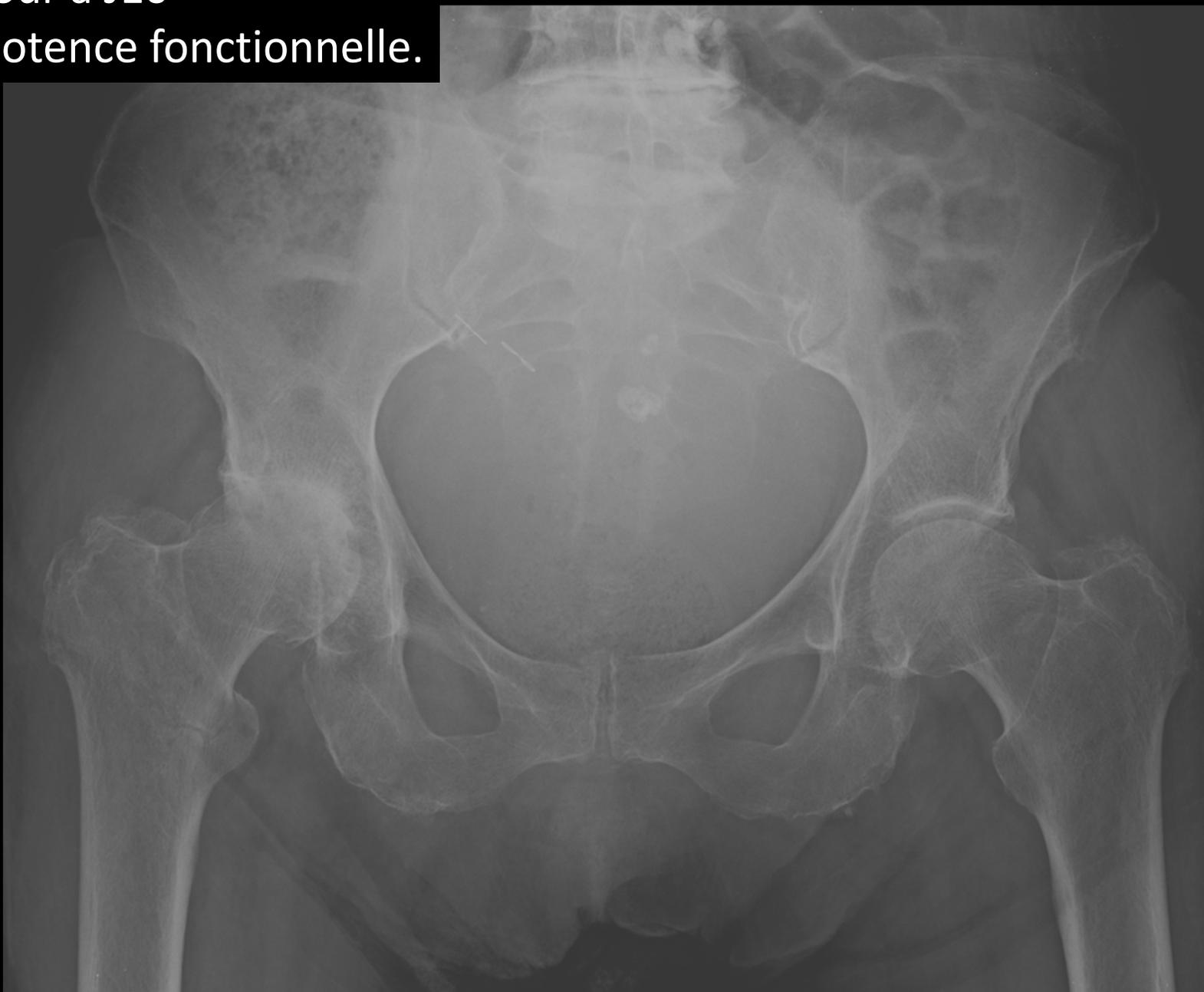








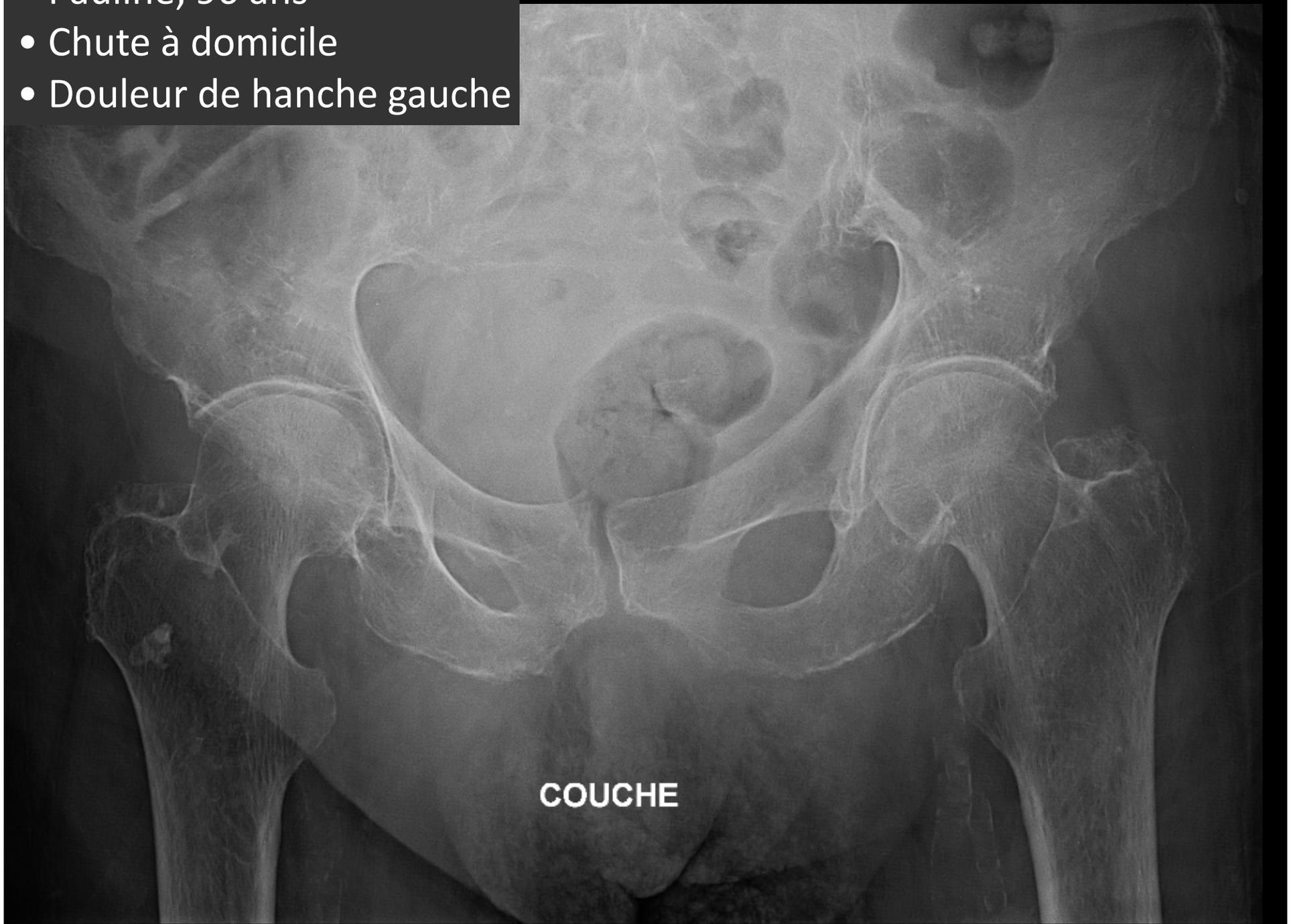
Retour à J10
Impotence fonctionnelle.



Retour à J10
Impotence fonctionnelle.



- Pauline, 96 ans
- Chute à domicile
- Douleur de hanche gauche



- Pauline, 96 ans
- Chute à domicile
- Douleur de hanche gauche







Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition

Effacer

Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition

Effacer

Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition



- Pauline, 96 ans
- Chute à domicile
- Douleur de hanche gauche

2 jours plus tard







Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition

Effacer

Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition

Effacer

Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition



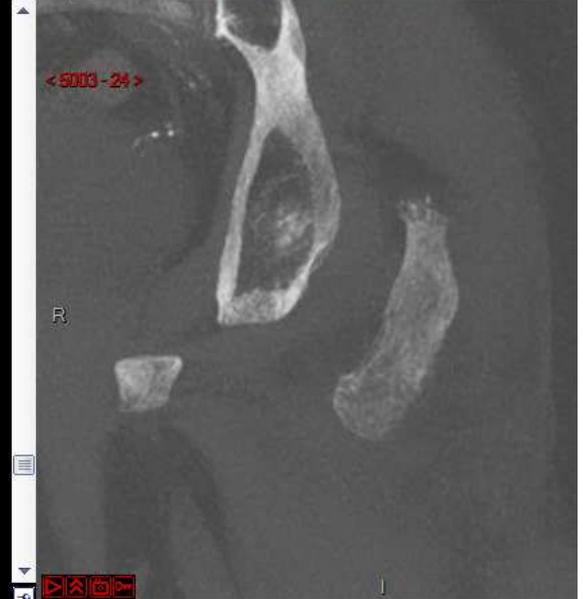




Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition

Effacer ▾ Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition

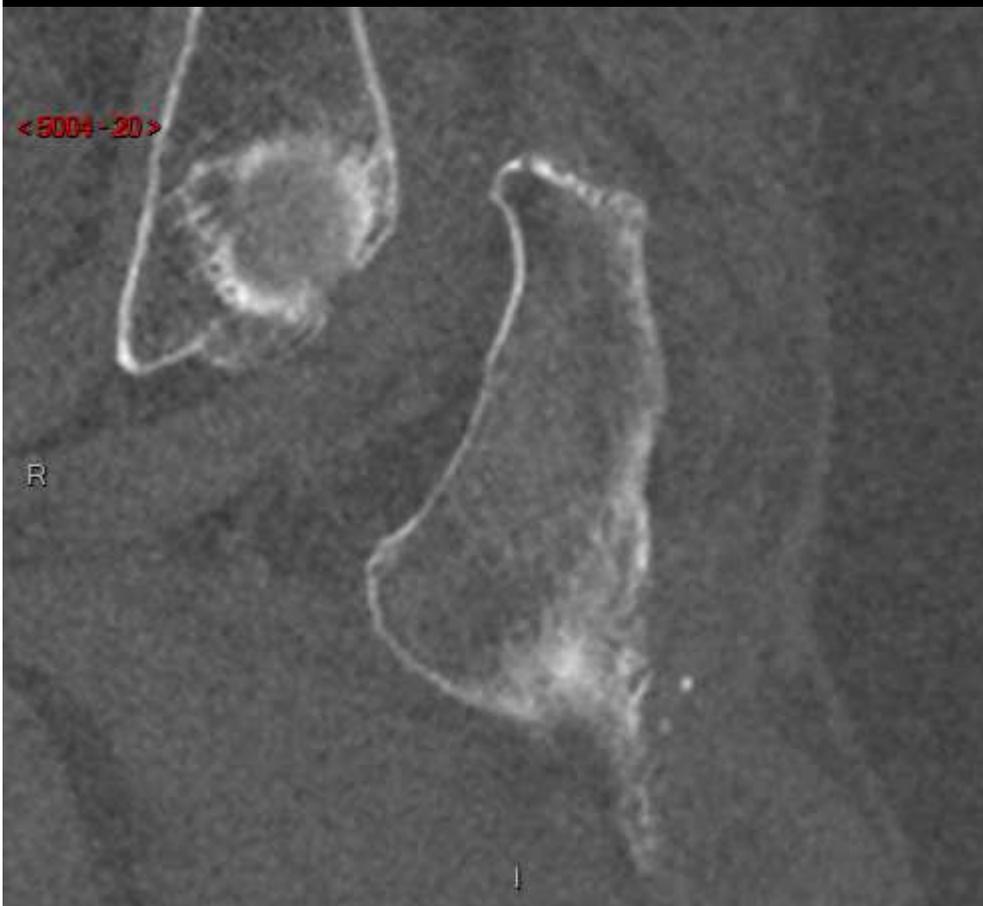
Effacer ▾ Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition



Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition

Effacer ▾ Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition

Effacer ▾ Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Juxtaposition



Patient de 55 ans
Douleurs



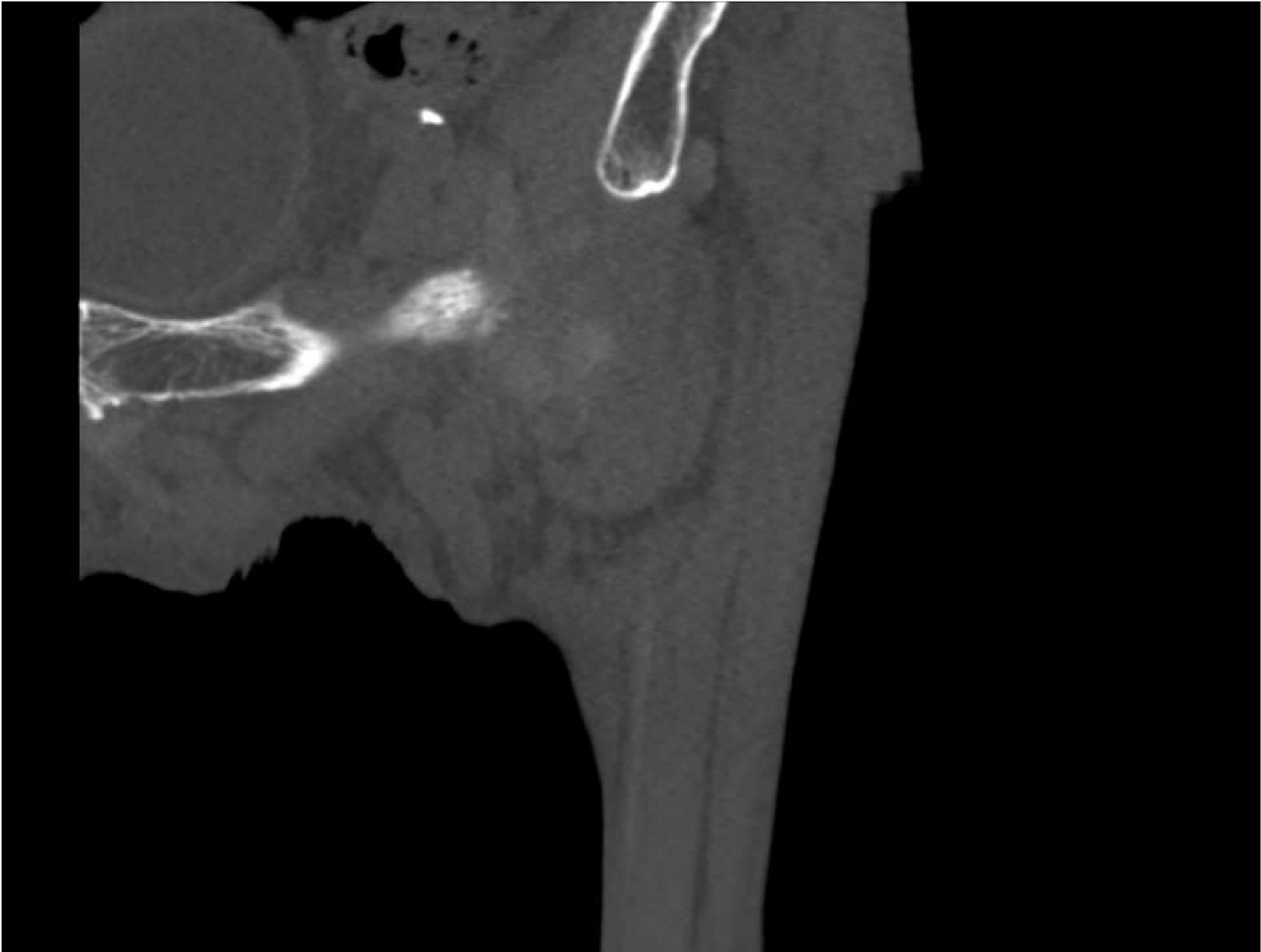
Patient de 55 ans
Douleurs



Germain, 83 ans

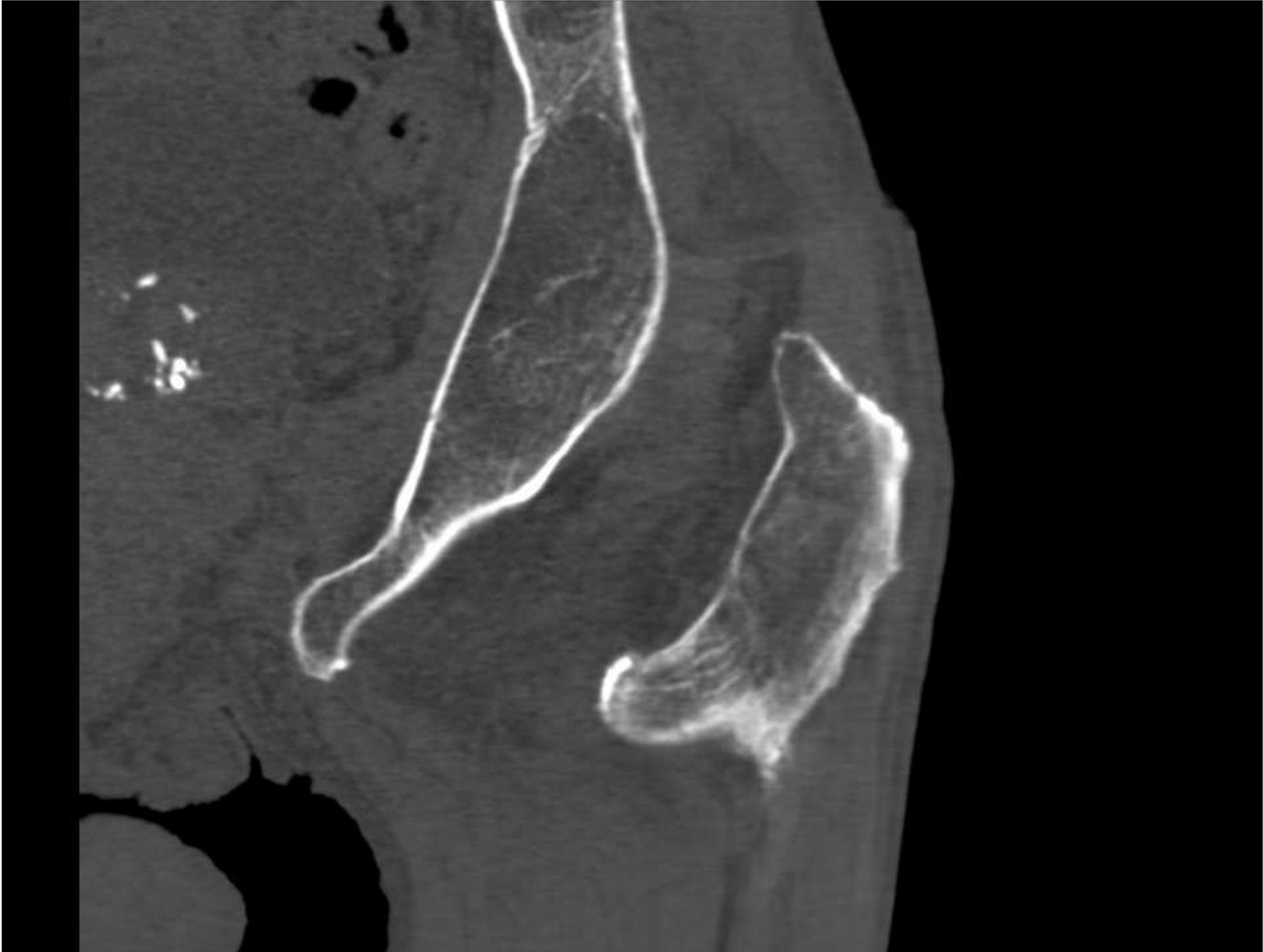
















Anamnèse

Anamnèse : ANAMNESE:

* *Patiente de 84ans admise pour altération de l'état général et impotence membre inférieur gauche.*

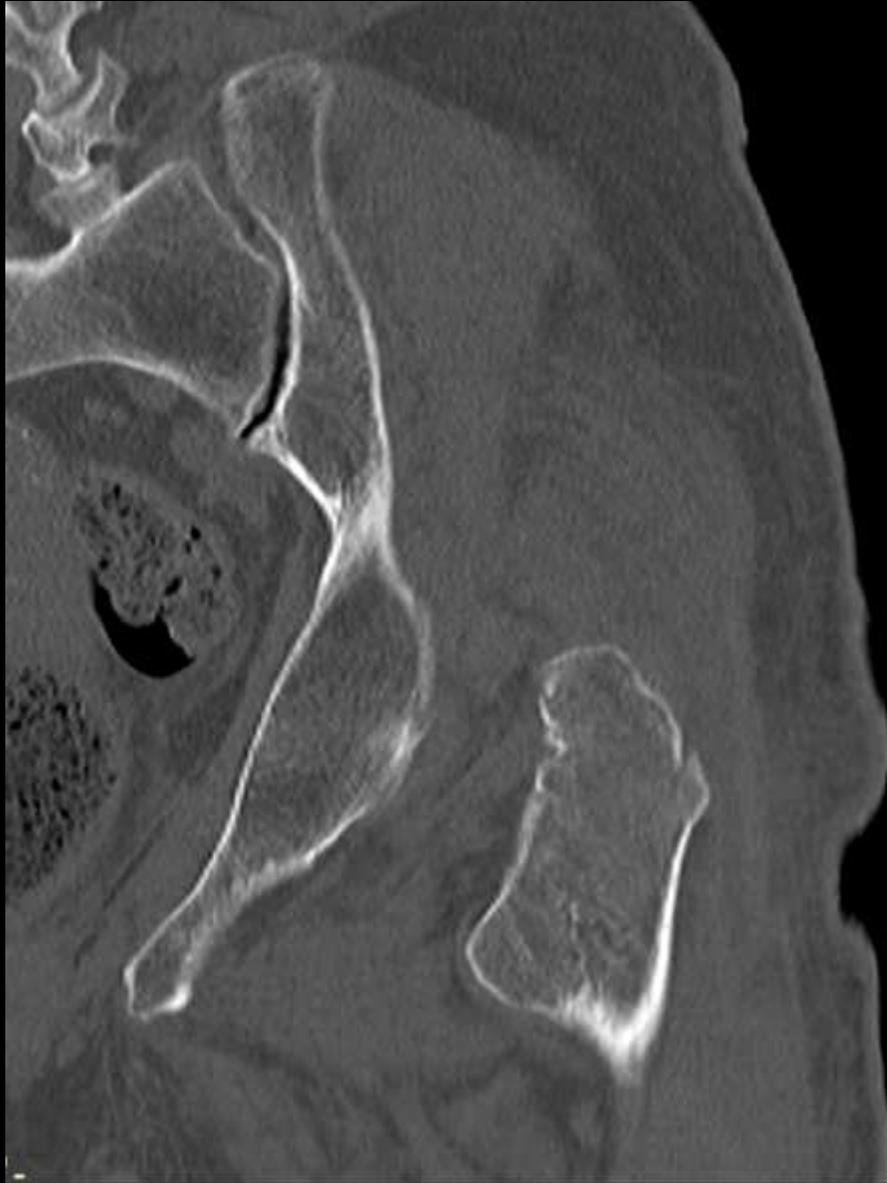
* *Anamnèse difficile, la patiente ne parlant pas le français et étant non collaborante.*

e)
e) * *La patiente a chuté le 07/04/14 alors qu'elle marchait en tenant un verre d'eau. Elle aurait renversé le verre d'eau et glissé sur l'eau répandue au sol. Il n'y a pas eu de prodrome. En tombant, la patiente s'est cogné la tête contre un meuble. Il n'y a pas eu de perte de connaissance. La patiente n'a pas pu se relever seule et depuis présente une douleur et une impotence du membre inférieur gauche. Un bilan aurait été réalisé à Saint Pierre mais celui s'est avéré négatif. Depuis la chute, la patiente ne mange plus et ne boit presque plus. Elle ne marche plus et reste toute la journée allongée.*

* *La patiente vit dans un appartement avec son mari et sa fille. Elle marche sans aide mais présenterait des troubles de l'équilibre.*



8 jours plus tard , au décours de l'hospitalisation en gériatrie





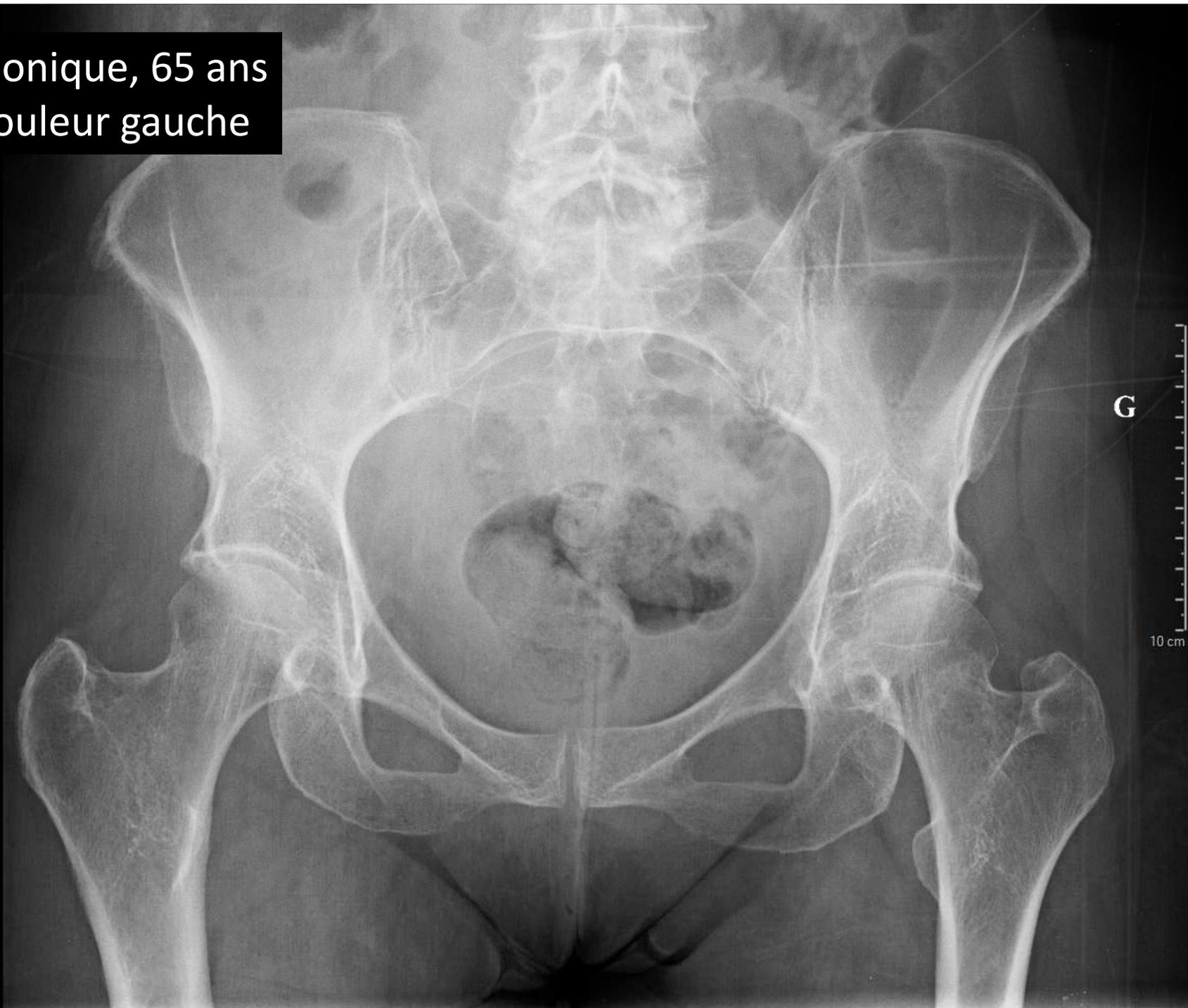


CONCLUSIONS

Problèmes de santé et diagnostics

1. **Chute ayant entraîné :**
 - **Fracture non déplacée du grand trochanter gauche** sans extension à la corticale de la région intertrochantérienne.
 - **Déclin fonctionnel dans le décours**
2. **Fécalome.**
3. **Globe urinaire.**
4. **Infection urinaire à E. Coli et Proteus Mirabilis. Traitement par Zinnat depuis le 23/04.**
5. **Insuffisance rénale aigüe** d'origine pré-rénale sur **déshydratation** chez une patiente connue pour une **insuffisance rénale chronique sévère** probablement sur néphropathie diabétique et néphroangiosclérose.
6. **Hyperkaliémie** corrigée. **Élévation de la troponine, des CK et des LDH** dans un contexte de chute associée à une IRA sur fond chronique. Un syndrome coronarien aigu ne peut être exclu. ECG ininterprétable car électro-entraîné. Pas de douleur thoracique mais patiente diabétique. Vu l'age de la patiente et la démence, décision en accord avec la famille de ne pas aller jusqu'à la coronarographie.
7. **Pace-maker placé en 2011 pour BAV du 2ème degré.**
8. **Fibrillation auriculaire** anticoagulée par Sintrom. Xarelto contre-indiqué (insuffisance rénale chronique sévère). Score Chads2 calculé à 4 et score Hemorr2hages à 2.
9. **Démence probablement de type Alzheimer.**
10. **Diabète de type 2 insulino-requérant. HbA1C à 8,2%.**

Monique, 65 ans
Douleur gauche





G



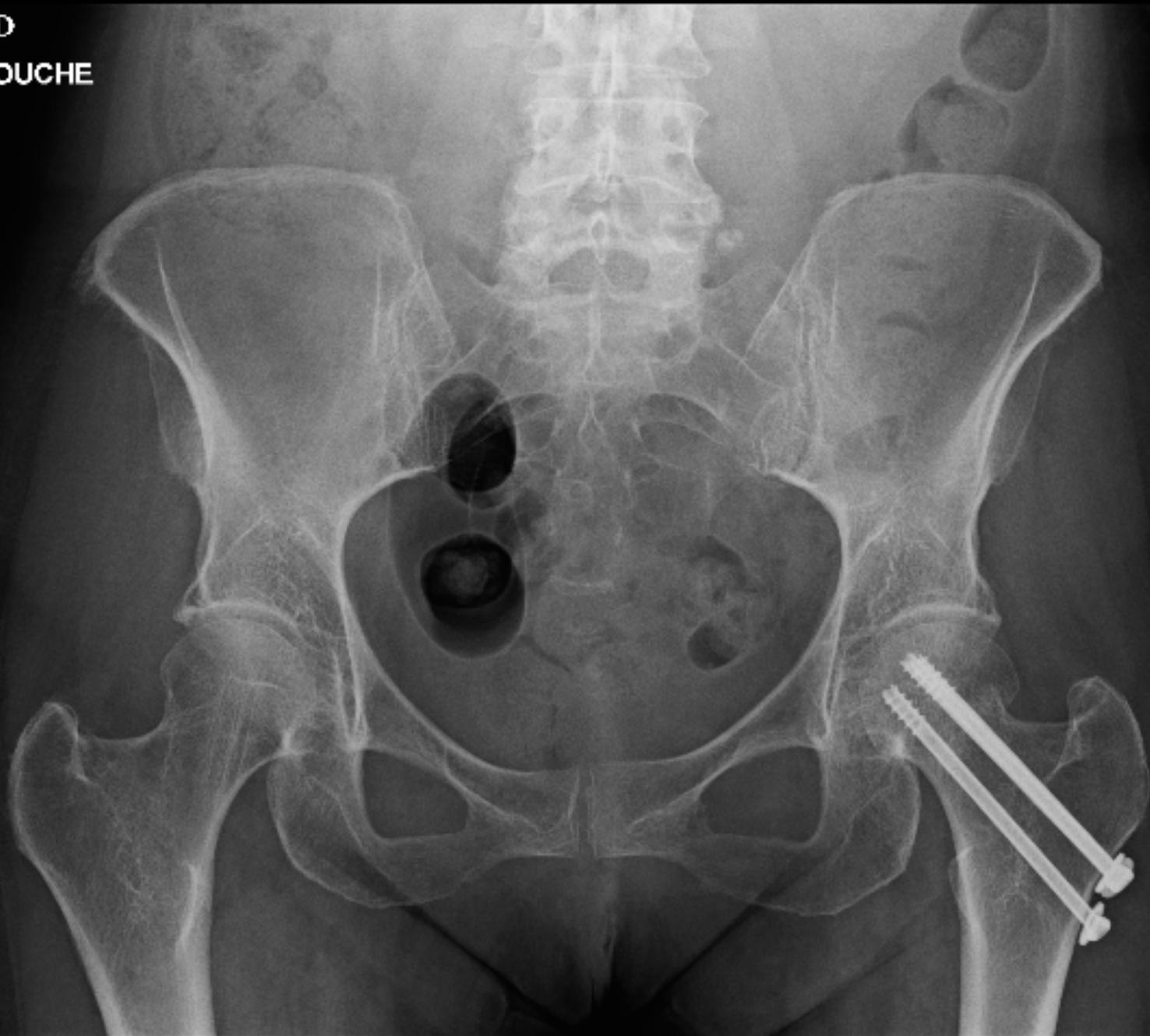






< 1001 - 1001 (1001) >

D
COUCHE



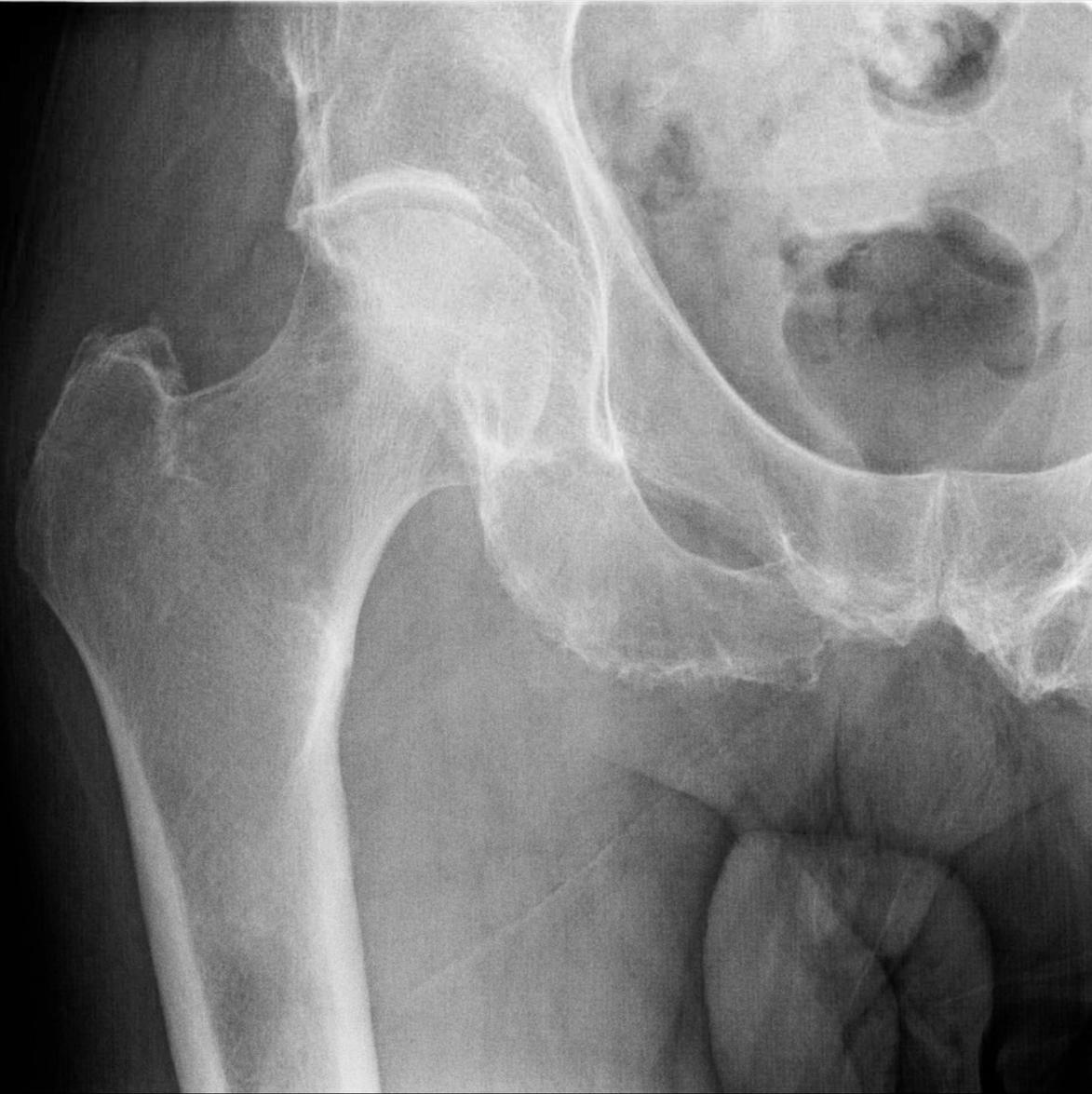
G



D



D







Raffaella, 78 ans
Chute 24 novembre
FDG pet 27 novembre AEG



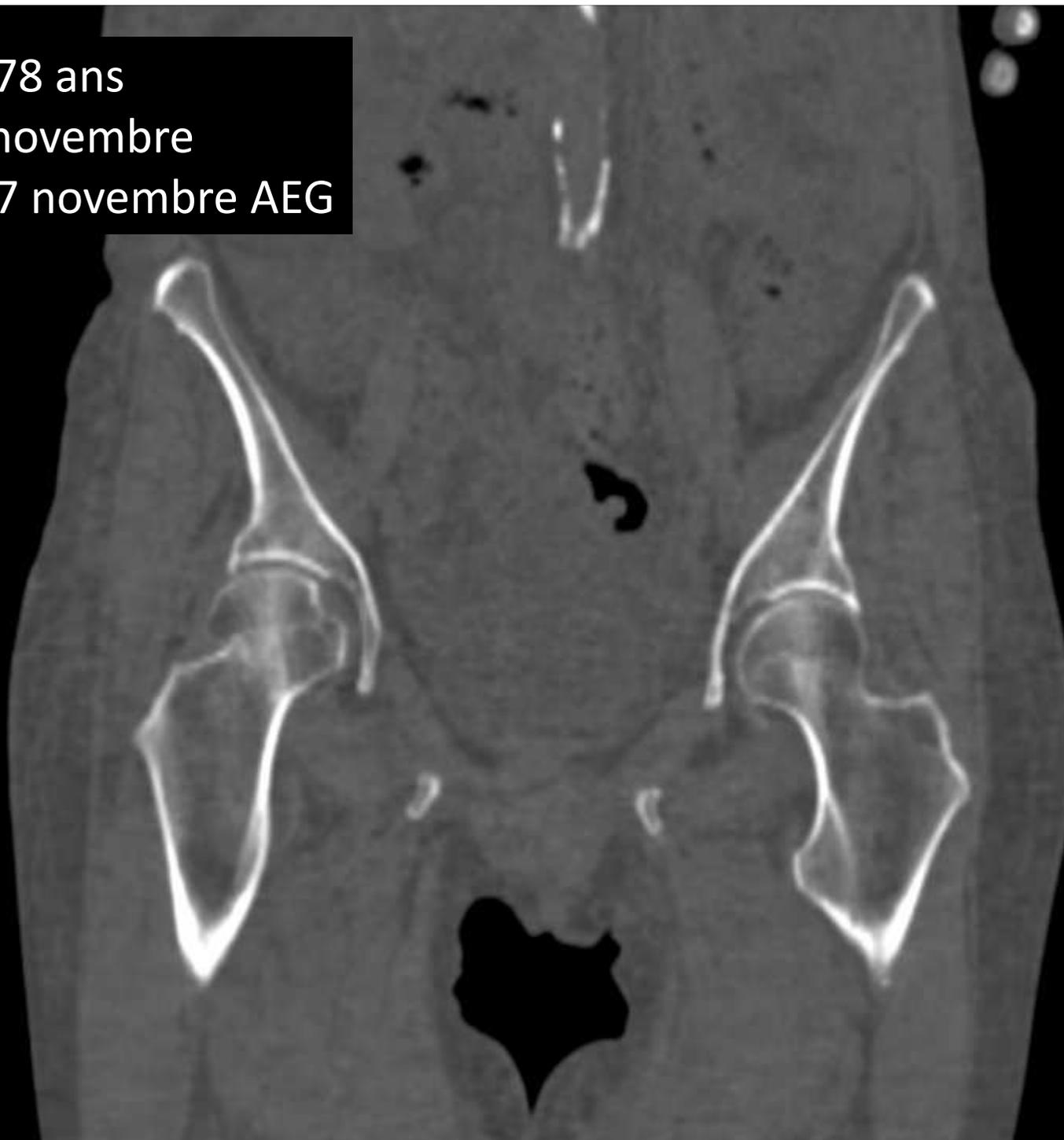
Raffaella, 78 ans
Chute 24 novembre
FDG pet 27 novembre AEG



Raffaella, 78 ans
Chute 24 novembre
FDG pet 27 novembre AEG



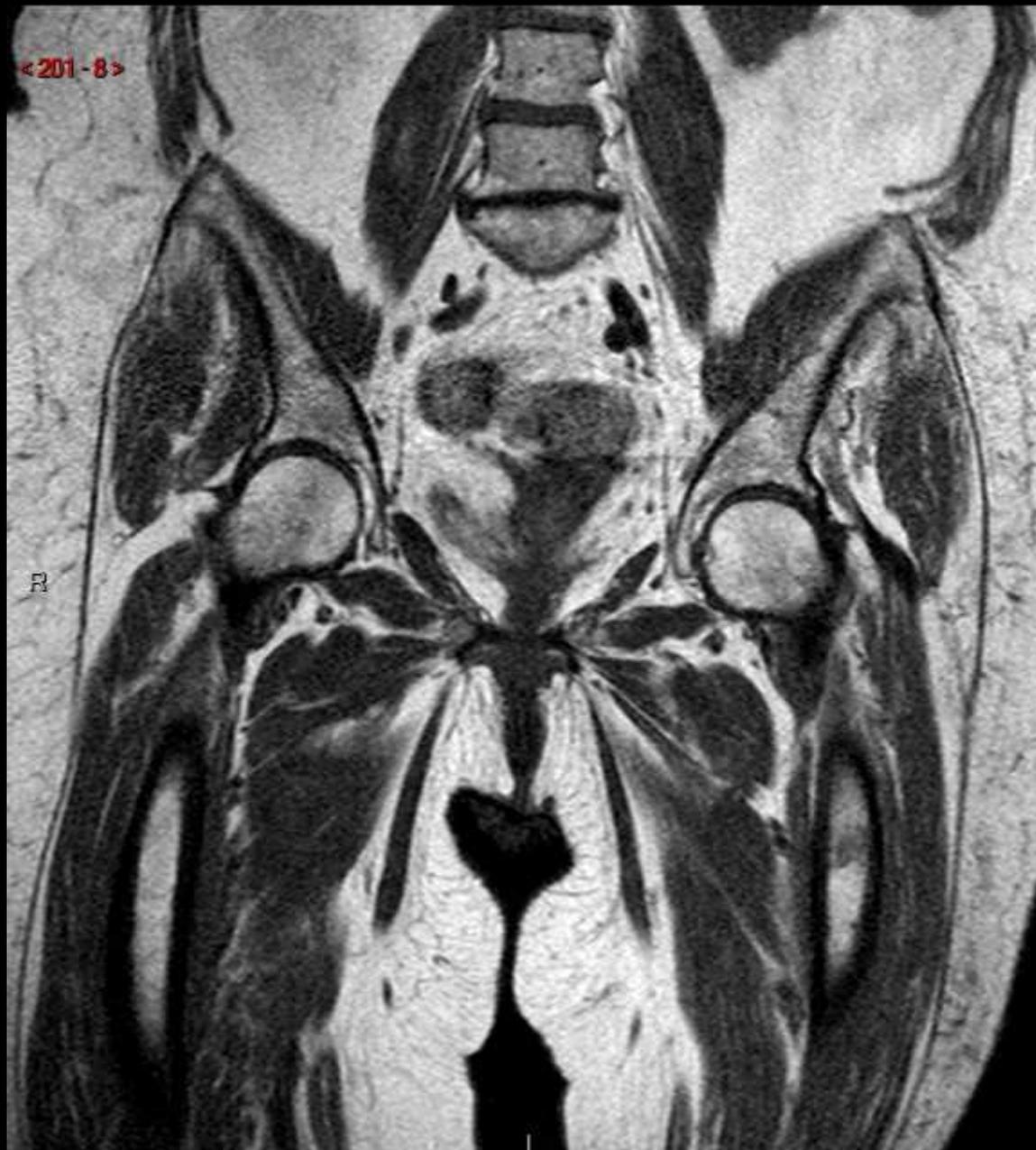
Raffaella, 78 ans
Chute 24 novembre
FDG pet 27 novembre AEG



Raffaella, 78 ans
Chute 24 novembre
Impotence 2 décembre









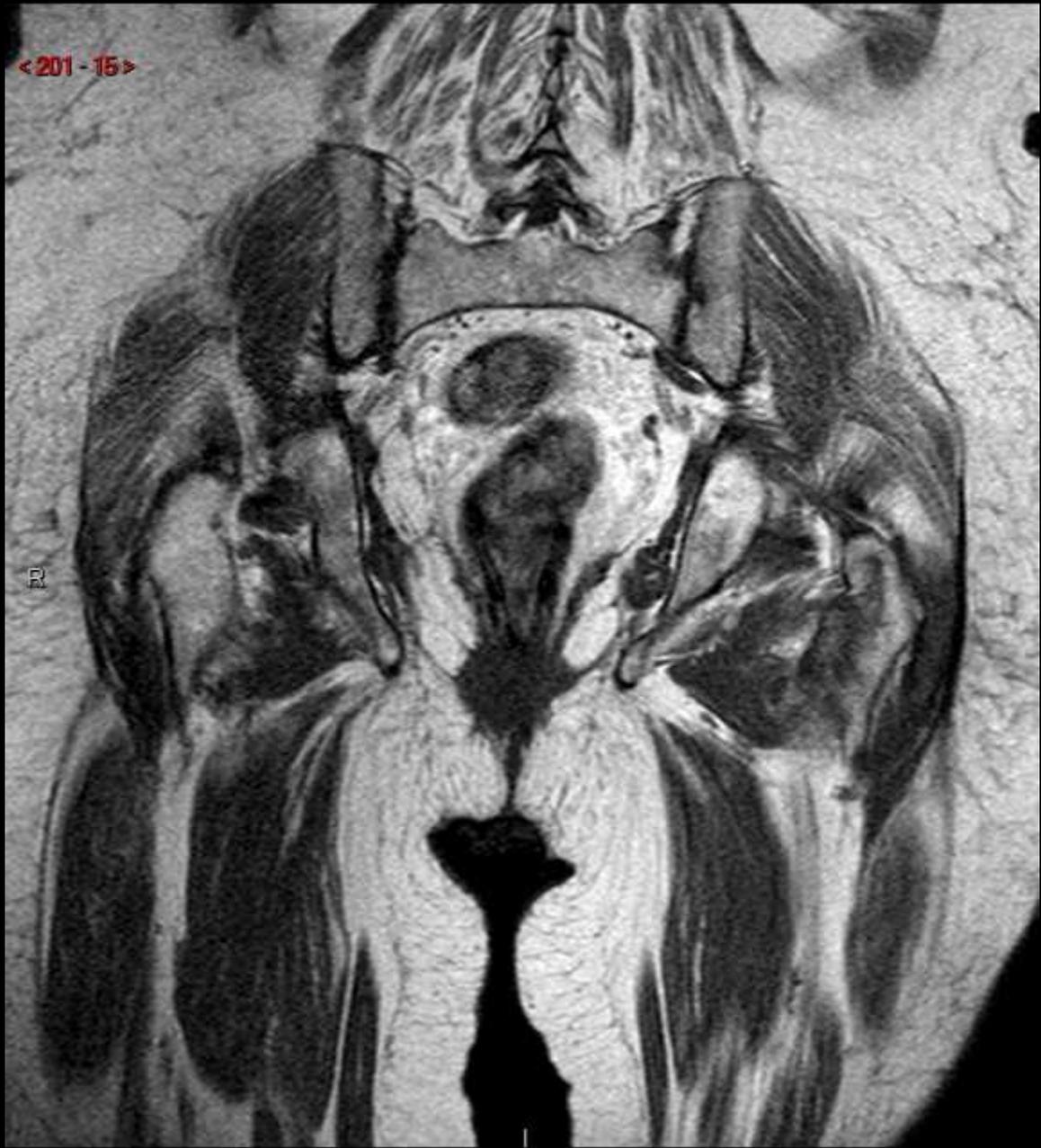












<201 - 15>

R

< 401 -9 >



R

< 401 - 10 >



R

< 401 - 11 >



R

< 401 - 12 >



< 401 - 13 >



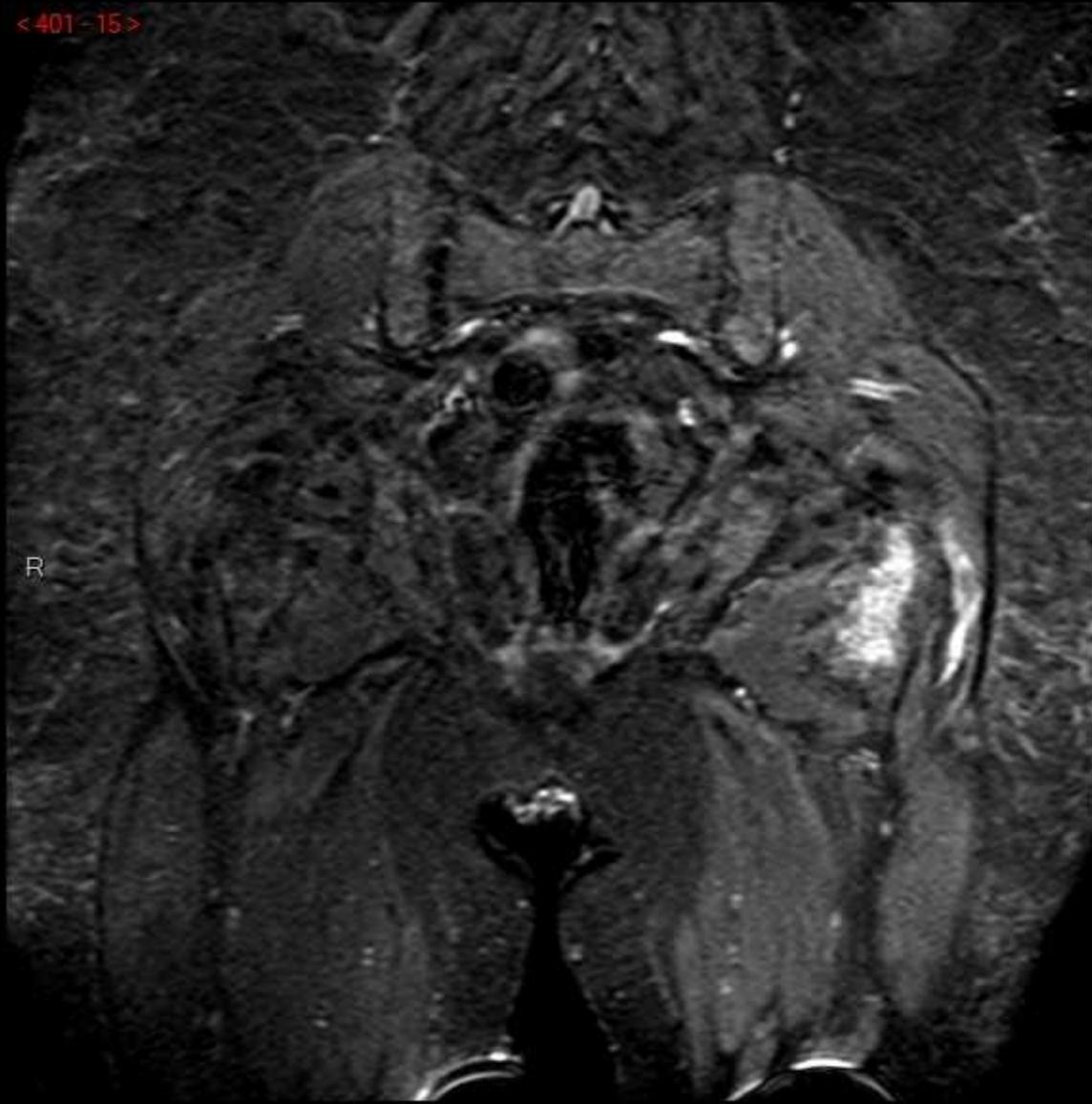
R

< 401 - 14 >



R

< 401 - 15 >



R

Fractures cervicales

- Jeunes
- Haute énergie
- C4-C7
- Agés, +++> 75 ans
- Basse énergie
- C2
- Souvent avec fracture C1
- Instable dans 50% des cas

Performance Rx conventionnelles

- Jeunes
- Se : 92 à 95%
- Agés
- Se : 60 à 85%
- Positionnement, ostéoporose, arthrose
- Absence tuméfaction tissus mous
- fractures multiples

Fractures de C2

Dossier - Alerte

- Fiche Signalétique
- Biologie Clinique
 - Bactériologie/Virologie
 - Groupe Sanguin
 - RCM
- Traitement hospitalier
- 25 derniers documents
- Signets
- Cliniques Universitaires Saint-Luc
 - Alimentation et diététique
 - Anesthésiologie
 - Cardiologie
 - Cardiovasculaire
 - Chirurgie cardiovasculaire
 - Chirurgie cervico-faciale et rhinologie
 - Direction infirmière
 - Gériatrie
 - Laboratoires cliniques
 - Médecine dentaire
 - Médecine interne
 - Médecine physique et réadaptation
 - Neurologie
 - Ophthalmologie
 - Orthopédie
 - Quartier opératoire
 - Radiologie
 - Résultat d'exams
 - 27-04-2015 IRM TETE
 - 20-04-2015 Scanner cérébral URG
 - 17-09-2014 HANCHE G
 - 15-09-2014 Thorax de face
 - 02-09-2014 HANCHE G
 - 29-08-2014 HANCHE G+SUPP RX SOP ORTHO / CHIR
 - 28-08-2014 Thorax de face
 - 01-02-2012 Colonne cervicale
 - 14-12-2011 Scanner de la colonne cervicale
 - 30-11-2011 Colonne cervicale
 - 23-11-2011 Rx colonne cervicale
 - 16-11-2011 RX Colonne cervicale:
 - 16-11-2011 Scanner de la colonne cervicale:
 - 12-10-2011 Colonne lombaire
 - 12-10-2011 Scanner cérébral+cervical

Concerne : LECLERCQ LEON (E84725X) né(e) le : 14/01/1924

Cher Confrère, voici le résultat de l'examen réalisé le 12/10/11.

Scanner cérébral+cervical

Appareil : CT BRILLANCE 40

Indication

Exclure fracture et hémorragie

Technique

Spire acquise en coupes axiales et en contraste spontané.

CRANE:

- Pas d'hémorragie parenchymateuse, sous-arachnoïdienne, sous- ou extra-durale. Pas d'effet de masse.
- Occupation partielle du sinus maxillaire gauche et trait de fracture avec discrète dépression de la paroi postérieure du sinus maxillaire gauche (im 3-282).
- Pas d'hénotympan.
- Plaie épicroanienne occipitale.
- Leucoaraiose microischémique chronique se caractérisant par des hypodensités périventriculaires et plus périphériques, disséminées dans la substance blanche, plus marqué au niveau pariétal droit. Séquelle ischémique pariéto-occipitale droite avec discrète dilatation de la corne occipitale du VL en regard. Calcifications athéromateuses des artères vertébrales.
- Atrophie cortico- sous-corticale diffuse en relation avec l'âge, sans prédominance lobaire . Elargissement a vacuo des ventricules, sans signe d'hydrocéphalie.

CERVICALE:

- Fracture oblique non déplacée et comminutive de la dent de C2, avec extension aux masses latérales (type III). Fracture de l'isthme gauche de C2 avec discret déplacement postérieur de l'arc postérieur par rapport à C3 mais sans déplacement des articulations postérieures. L'alignement du mur postérieur des vertèbres est préservé. Epaissement des tissus mous atlanto-axiales, sans hématome décélable, de probable nature dégénérative.
- Fracture avulsion du listel marginal de C5 d'allure séquellaire. Fracture verticale non déplacée du versant droit du corps de C5.
- Fracture avulsion du coin antéro-supérieur de C6.
- Uncodiscarthrose pluri-étagée avec fusion des corps vertébraux de C3-C4.
- Pas de tuméfaction franche des tissus mous pré-cervicaux.

Log - Paramètres patient

Nom	Groupe	Date/Heure	Type
VANDE BERG, Bruno	CADRE	22-02-16 10:11	Médoco-technique
BUDAK, Diana	SECMED	17-12-15 13:24	
KOZJANOVA, Ksénia	SECMED	06-11-15 10:08	
KOZJANOVA, Ksénia	SECMED	06-11-15 10:05	
HABIB-HADEF, Abdelkrim	MDTECH	14-10-15 10:10	
PINHEIRO DOS REIS, Ivone	MDTECH	13-10-15 11:27	
PINHEIRO DOS REIS, Ivone	MDTECH	13-10-15 10:55	
PINHEIRO DOS REIS, Ivone	MDTECH	13-10-15 08:44	
THIRION, Charlotte	STAMED	27-08-15 14:25	Recherche clinique
THIRION, Charlotte	STAMED	19-08-15 15:13	Recherche clinique
THIRION, Charlotte	STAMED	19-08-15 15:00	Recherche clinique
DE MEYER, Steve	INFO	05-08-15 11:23	
THIRION, Charlotte	STAMED	10-06-15 14:41	
THIRION, Charlotte	STAMED	05-06-15 13:11	
THIRION, Charlotte	STAMED	27-05-15 14:38	

- Page 1/1

Secrétariats de rendez-vous

Avenue Hippocrate 10/2942	IRM	02/764 2925	Fax : 9076
1200 BRUXELLES	Scanner Thorax/Abdomen	02/764 2983	Fax: 8955
Téléphone central : 02/764 1111	Scanner Os/Sinus/Oreilles/Cérébral	02/764 2900	Fax : 9077
	Interventionnel et Vasculaire	02/764 2863	Fax : 8955
Site WEB www.saintluc.be	Radiologie Générale	02/764 2900	Fax : 9077
	Radiologie Pédiatrique	02/764 2970	Fax : 9077

- Dossier - Alerte
- Fiche Signalétique
 - Biologie Clinique
 - Bactériologie/Mirologie
 - Groupe Sanguin
 - RCM
 - Traitement hospitalier
 - 25 derniers documents
 - Signets
 - Cliniques Universitaires Saint-Luc
 - Alimentation et diététique
 - Anesthésiologie
 - Cardiologie
 - Cardiovasculaire
 - Chirurgie cardiovasculaire
 - Chirurgie cervico-faciale et rhinologie
 - Direction infirmière
 - Gériatrie
 - Laboratoires cliniques
 - Médecine dentaire
 - Médecine interne
 - Médecine physique et réadaptation
 - Neurologie
 - Ophthalmologie
 - Orthopédie
 - Quartier opératoire
 - Radiologie
 - Résultat d'examens
 - 27-04-2015 IRM TETE
 - 20-04-2015 Scanner cérébral URG
 - 17-09-2014 HANCHE G
 - 15-09-2014 Thorax de face
 - 02-09-2014 HANCHE G
 - 29-08-2014 HANCHE G+SUPP RX SOP ORTHO / CHIR
 - 28-08-2014 Thorax de face
 - 01-02-2012 Colonne cervicale
 - 14-12-2011 Scanner de la colonne cervicale
 - 30-11-2011 Colonne cervicale
 - 23-11-2011 Rx colonne cervicale
 - 16-11-2011 RX Colonne cervicale:
 - 16-11-2011 Scanner de la colonne cervicale:
 - 12-10-2011 Colonne lombaire
 - 12-10-2011 Scanner cérébral+cervical

Concerne : LECLERCQ LEON (E84725X) né(e) le : 14/01/1924

A l'attention du Docteur VERSCHUEREN Franck

NB : infiltrat en verre dépoli à l'apex du poumon droit - contusion possible.

Conclusion

Pas de traumatisme crânio-encéphalique. Fracture de la paroi postérieure du sinus maxillaire gauche. Fracture de la dent de C2 de type III. Fracture verticale du corps de C5. Fracture avulsion de C6.

Bien cordialement,

Docteur SAFRONOVA Marta

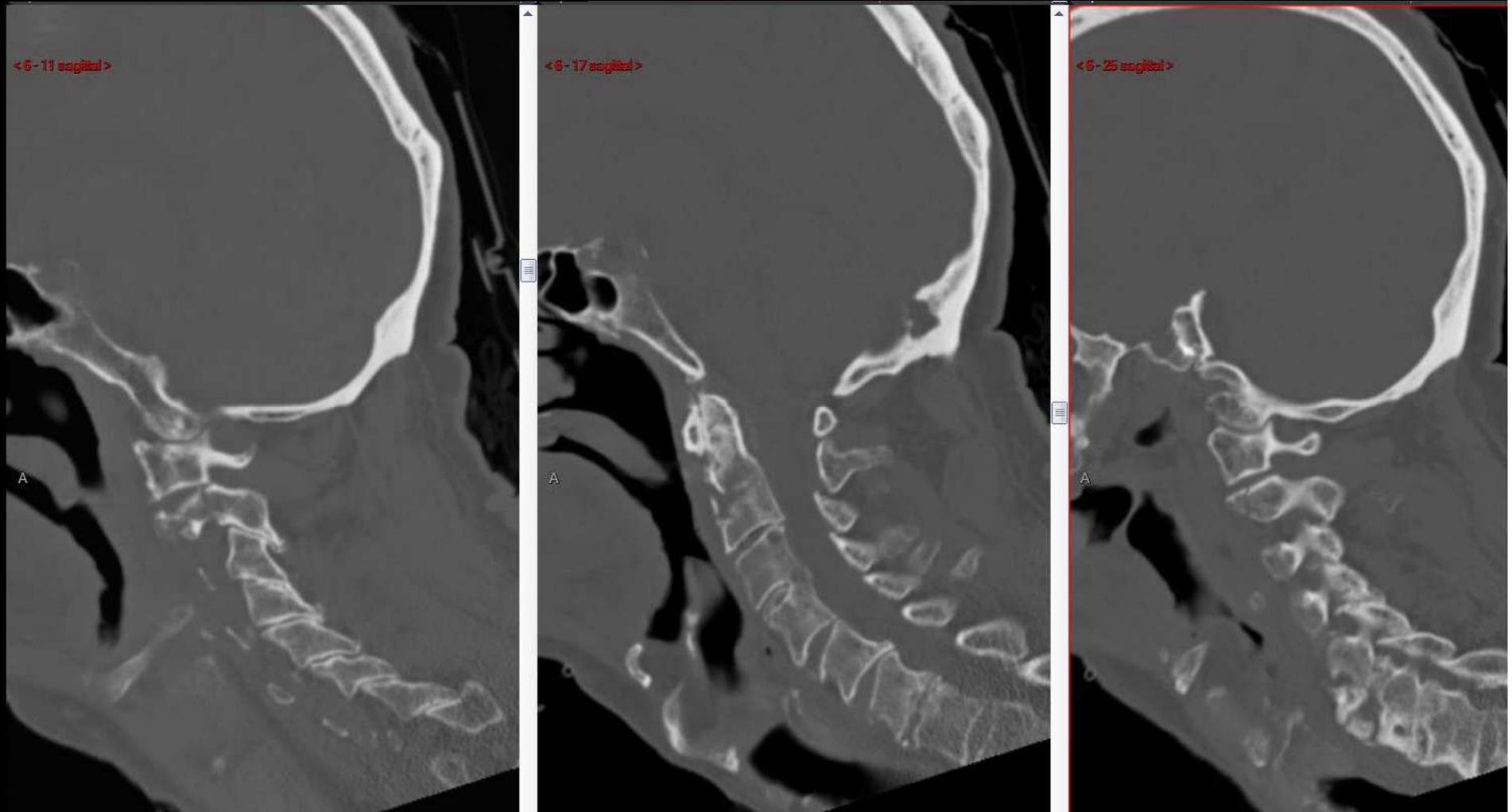
Docteur DUPREZ Thierry (PO)

Docteur VAN NIEUWENHOVE Sandy

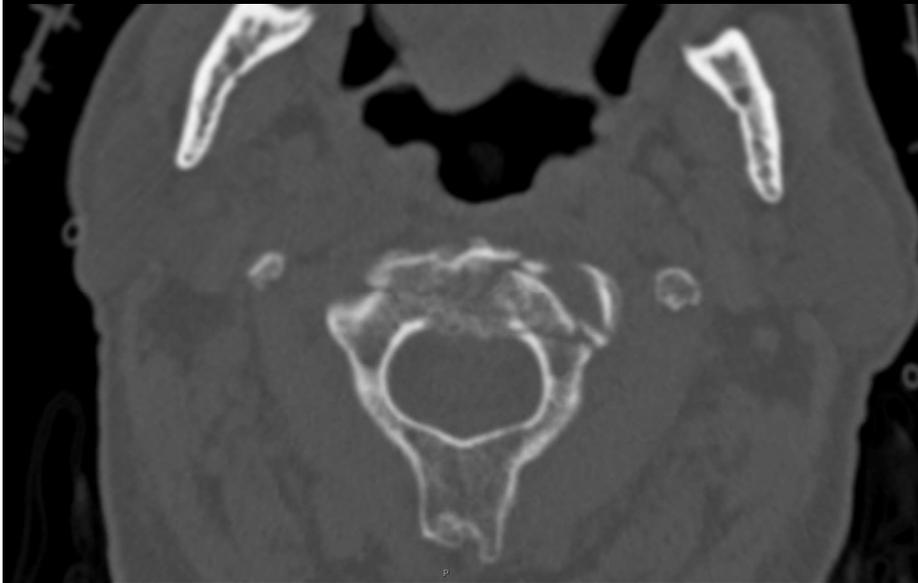
Log - Paramètres patient

Nom	Groupe	Date/Heure	Type
VANDE BERG, Bruno	CADRE	22-02-16 10:11	Médico-technique
BUDAK, Diana	SECMED	17-12-15 13:24	
KOZJANOVA, Ksénia	SECMED	08-11-15 10:08	
KOZJANOVA, Ksénia	SECMED	08-11-15 10:05	
HABIB-HADEF, Abdelkrim	MDTECH	14-10-15 10:10	
PINHEIRO DOS REIS, Ivone	MDTECH	13-10-15 11:27	
PINHEIRO DOS REIS, Ivone	MDTECH	13-10-15 10:55	
PINHEIRO DOS REIS, Ivone	MDTECH	13-10-15 08:44	
THIRION, Charlotte	STAMED	27-08-15 14:25	Recherche clinique
THIRION, Charlotte	STAMED	19-08-15 15:13	Recherche clinique
THIRION, Charlotte	STAMED	19-08-15 15:00	Recherche clinique
DE MEYER, Steve	INFO	05-08-15 11:23	
THIRION, Charlotte	STAMED	10-06-15 14:41	
THIRION, Charlotte	STAMED	05-06-15 13:11	
THIRION, Charlotte	STAMED	27-05-15 14:38	

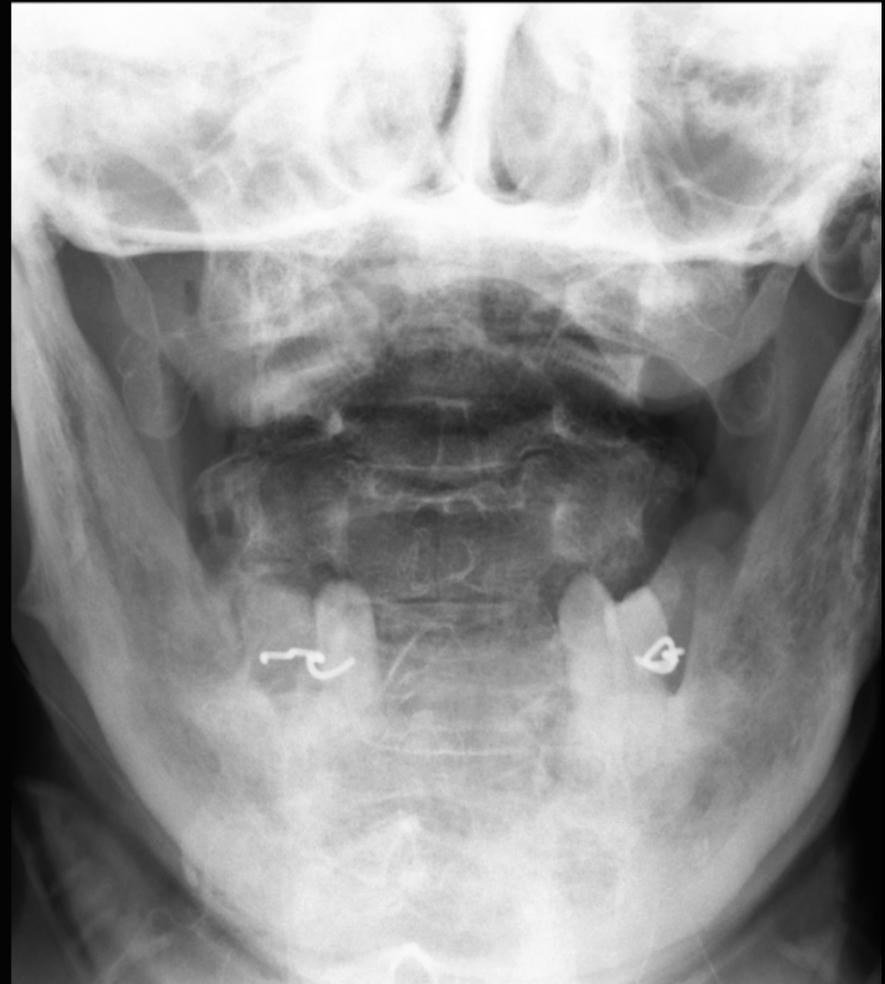
Léon, 87 ans
Chute dans escalier
Contusion cutanée frontale



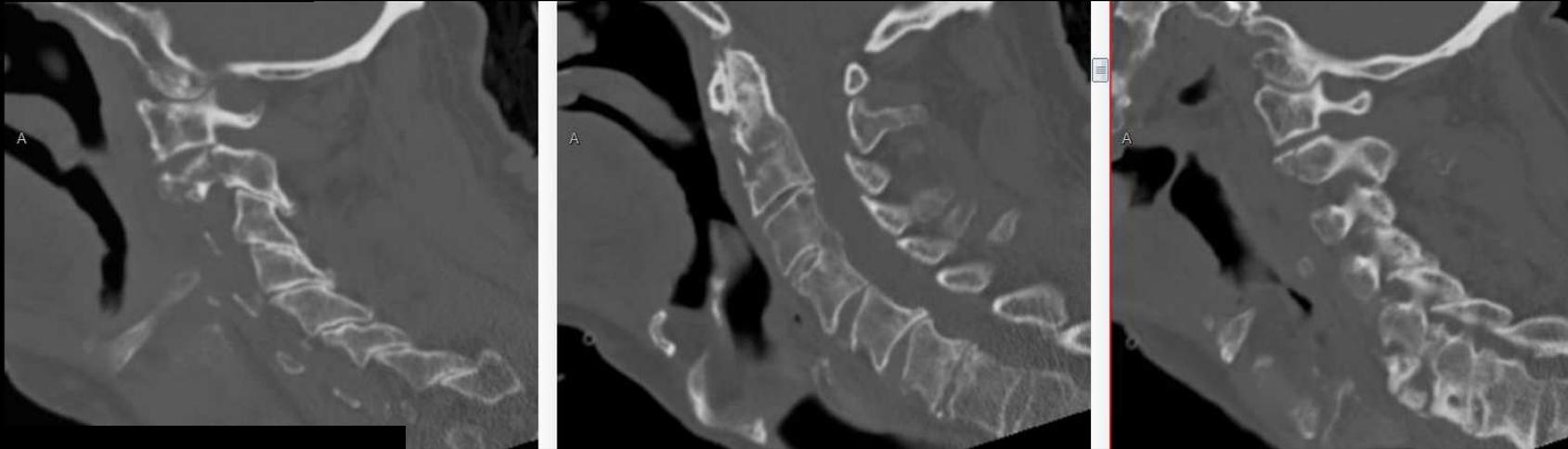
Léon, 87 ans
Images clé sauvées dans le Pacs !



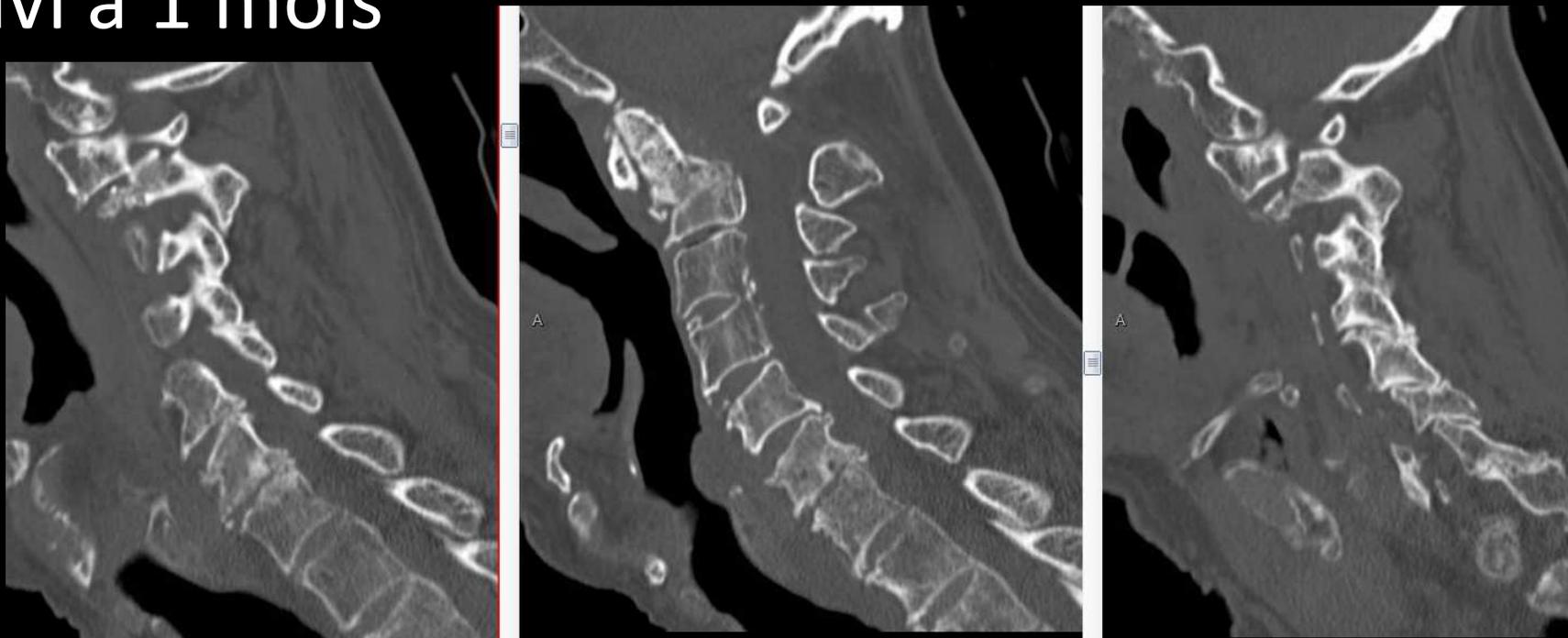
Léon, 87 ans
Suivi à 1 mois



Bilan initial



Suivi à 1 mois



Gabriella, 85 ans

Chute trottoir

Contusion cutanée frontale

Anamnèse

Patiente de 85 ans, se présente pour céphalées et douleur au niveau de la nuque et plaie en inter-orbitaire. Aujourd'hui, vers midi, en rentrant de ses courses, la patiente a trébuché sur le trottoir et s'est cognée au niveau du front, en tombant face la première. Elle n'a pas eu de malaise et dit que la chute est accidentelle. Pas de perte de connaissance, pas de céphalées, pas de nausées ni vomissements. Elle a pris 1comp de Dafalgan 1g depuis.

Traitement :

L-thyroxine 175µgr 1x
Doc Lormeta
Micardis 80mg
Fosavance
Vit D/ Calcium
Serlain 75mg
Cardioaspirine

Examen clinique

Observation(s)

Examen Général

Examen Général : Hématome au niveau du front.

Petite plaie en inter-orbitaire, pas de douleur à la palpation des os propres du nez.



Saint-Luc

Otorhinologie

Examens intensifs

;

- irax de face
- irax de face et de profil
- irax de face
- irax de face
- jambe gauche
- onne cervicale
- onne cervicale
- inner de la colonne cervicale haute
- Colonne cervicale
- onne cervicale
- inner de la colonne cervicale:
- onne cervicale
- de la colonne cervicale
- rachis cervical
- onne cervicale
- inner cérébral
- inner de la colonne cervicale
- inner de la colonne lombo-sacrée
- ujet MET

N./Réf. :4858484
Rédacteur: CABR

1
1

Concerne : VAN KEER GABRIELLA JULIANA (B27441F) né(e)

Cher Confrère, voici le résultat de l'examen réalisé le 11/05/10.

Scanner de la colonne cervicale

Appareil : CT BRILLANCE 40

Indication

Chute sur le front. Visualisation partielle d'une fracture de la dent de C.

Technique

Acquisition hélicoïdale réalisée en contraste spontané.

Résultat

Tuméfaction des tissus mous prévertébraux.

Fracture de la base de la dent de l'axis, avec un déplacement postérieur



RAPPORT D'HOSPITALISATION

Madame [REDACTED] **Gabriella Juliana** née le **27/11/1924** a séjourné dans le service d'orthopédie à l'unité 31 des Cliniques universitaires St Luc du 11/05/2010 au 21/05/2010.

Motif d'admission: Fracture de l'apophyse odontoïde de C2 et de l'arc postérieur de C1 suite à une chute sur le front.

Traitement réalisé: Tentative de réduction en vue d'un vissage de la fracture, rendue impossible par l'anatomie thoracique de la patiente. Décision de traitement conservateur.

Traitement à poursuivre:

Collier mousse.

Antalgiques si nécessaire.

Poursuite du traitement habituel.

Aide à domicile.



Mai



Juin

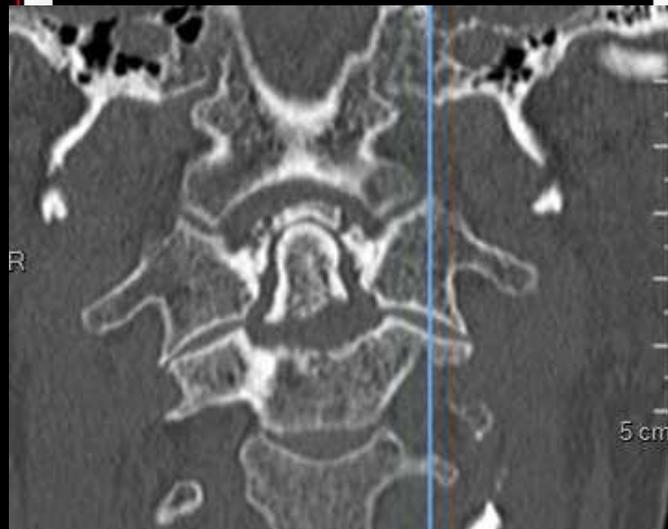


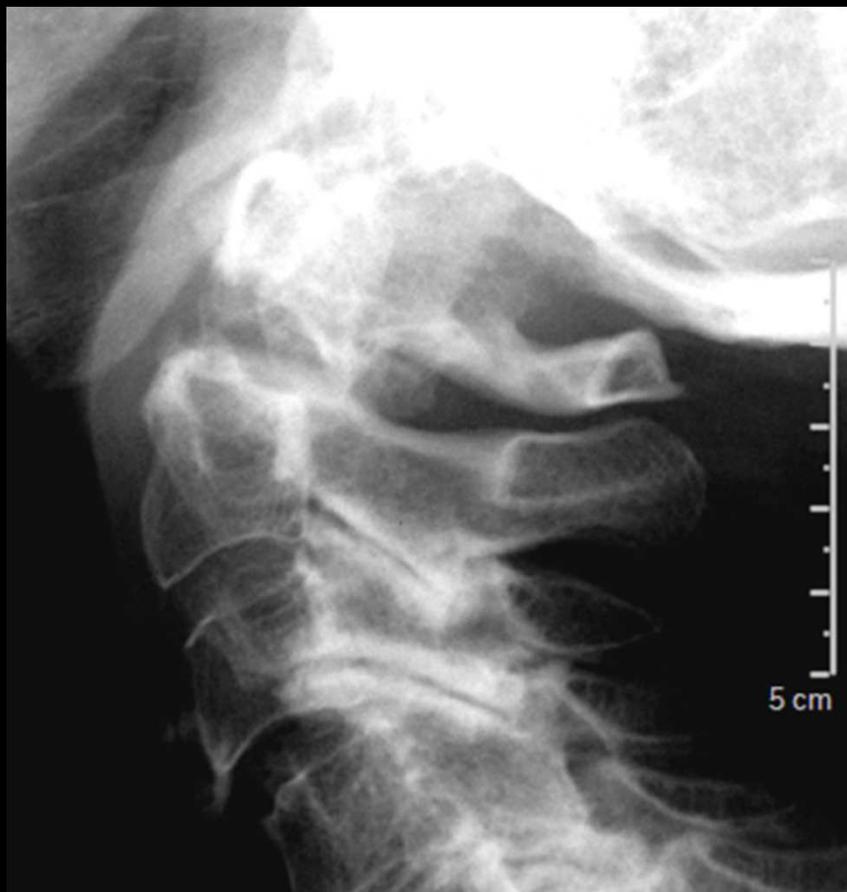
Juillet



Aout

Suivi à 5 mois





Extension



Flexion

Cher Confrère,

Je vois en consultation d'Orthopédie ce 14/09/2011, votre patiente, Madame [REDACTED] Gabriella Juliana née le 27/11/1924 pour le suivi de sa fracture de C2.

La fracture a évolué vers la pseudarthrose stable. En effet, il existe une mobilité évidente du foyer de fracture avec un anté et un rétrolisthésis de l'ordre de 3mm.
Malgré la chute de la patiente fin août, cette légère instabilité n'a pas du tout évolué.

Je considère maintenant que la patiente est tout à fait en sécurité. Elle doit apporter son collier mousse ou utiliser du Dafalgan à la demande en fonction des cervicalgies.

J'ai donné à la patiente quelques conseils pour sa vie quotidienne.

Je la reverrai uniquement si nécessaire.

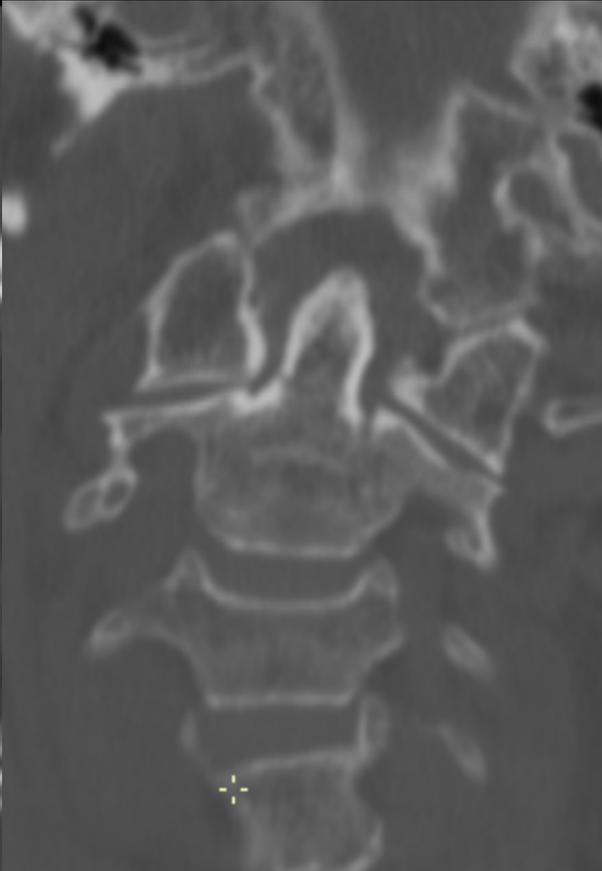
Je vous prie de croire, cher Confrère, en l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Yvonne, 93 ans
Chute à domicile
Céphalées, rigidité



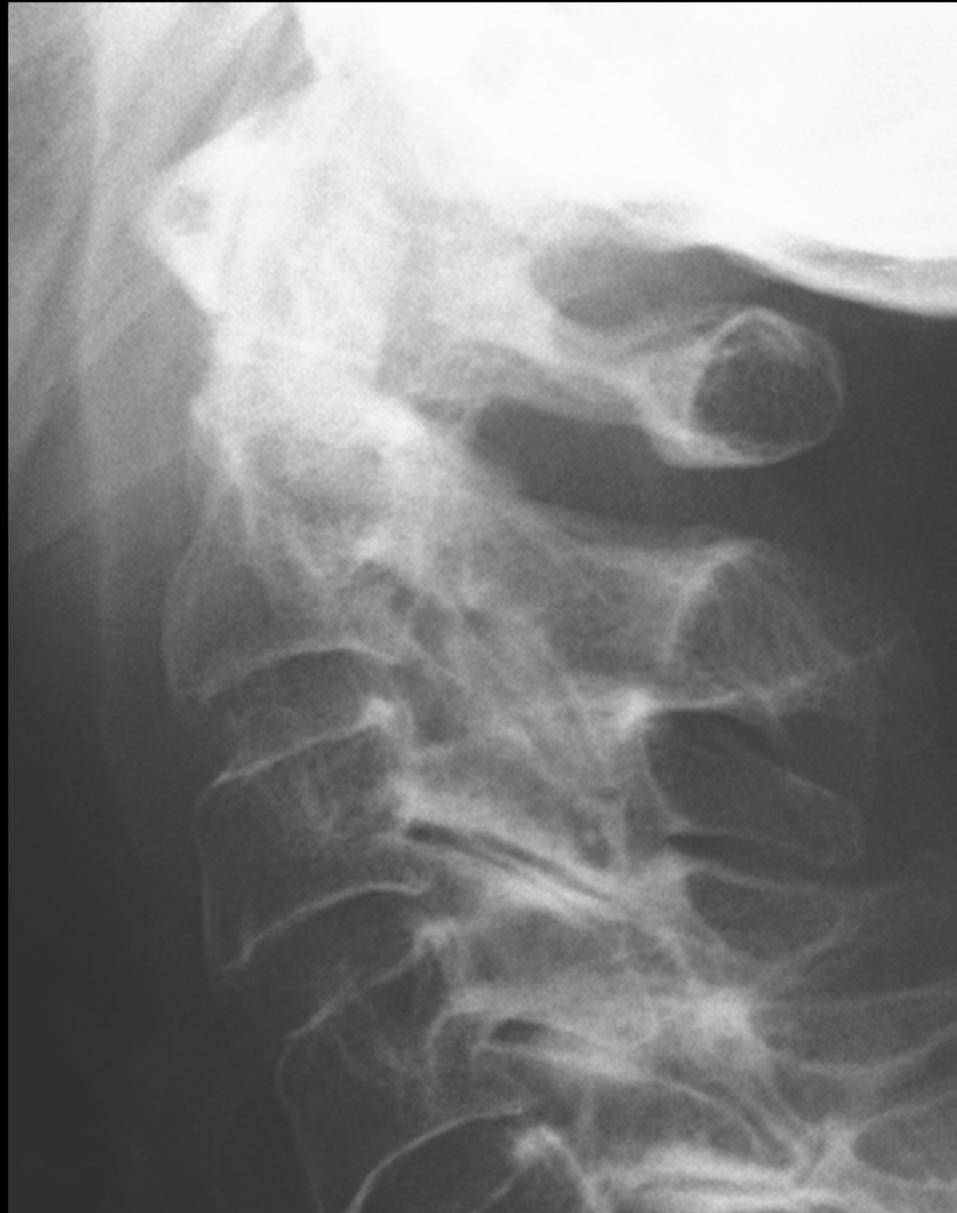


MPR



Mip

Suivi à 3 mois



Conclusions

Implications for clinical practice

Different treatment options for this condition have been extensively reported and their efficacy debated. Based on this review, the following conclusions can be drawn based on the three main outcome parameters.

1. **Clinical outcome:** There is insufficient data available to determine a potential difference in clinical outcome between surgical and conservative interventions in the elderly with isolated odontoid fractures
2. **Osseous union:** Surgically treated patients appear to show higher osseous union rates compared to conservatively treated patients, although selection mechanisms, especially regarding fracture type, might explain this difference
3. **Stability:** The majority of patients appears to achieve fracture stability regardless of the applied treatment

The optimal treatment of type II and III odontoid fractures in the elderly: a systematic review

Jeroen G. J. Huybregts · Wilco C. H. Jacobs ·
Carmen L. A. M. Vleggeert-Lankamp

Fracture rachis ankylosé

Urgence !

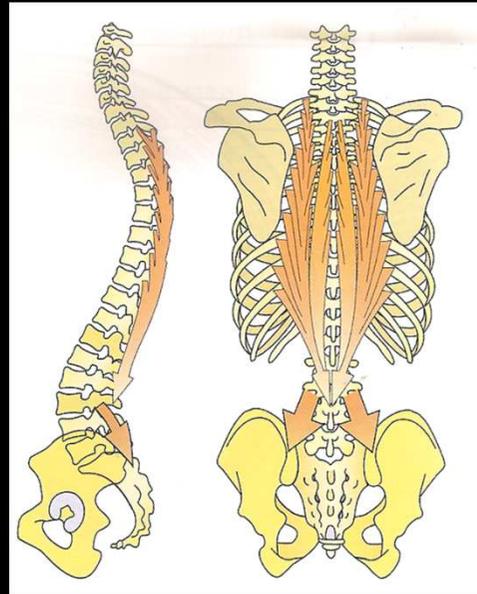
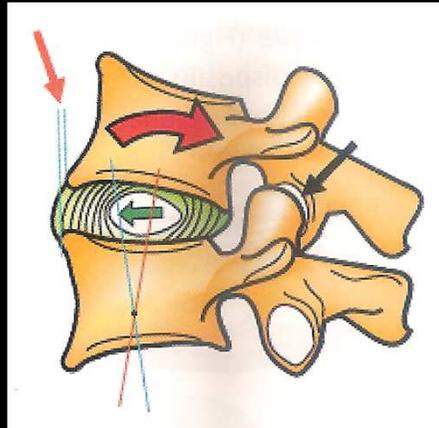
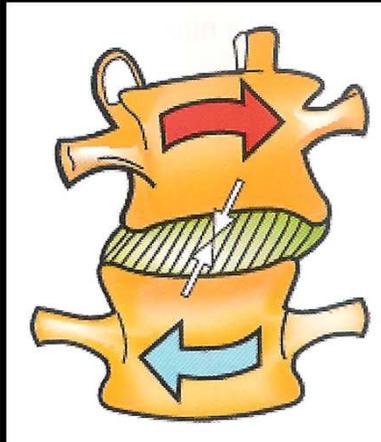
- Patients fragiles
- Fractures instables
- Complications neurologiques fréquentes
(immédiates ou différées)

Urgences rachidiennes

- Biomécanique et fractures du rachis ankylosé
- Diagnostic des fractures
- Complications
- Pièges diagnostiques

Biomécanique rachidiennes

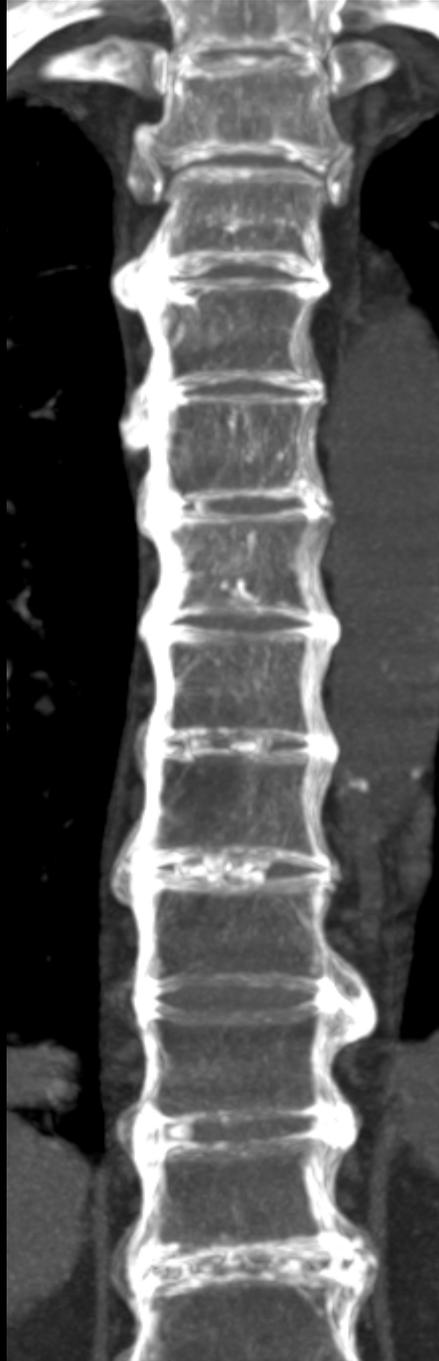
- * Pièces osseuses résistantes
- * Trois articulations
- * Distribution le long d'un axe courbe
- * Environnement ligamentaire et musculaire



Rachis ankylosé = os long !



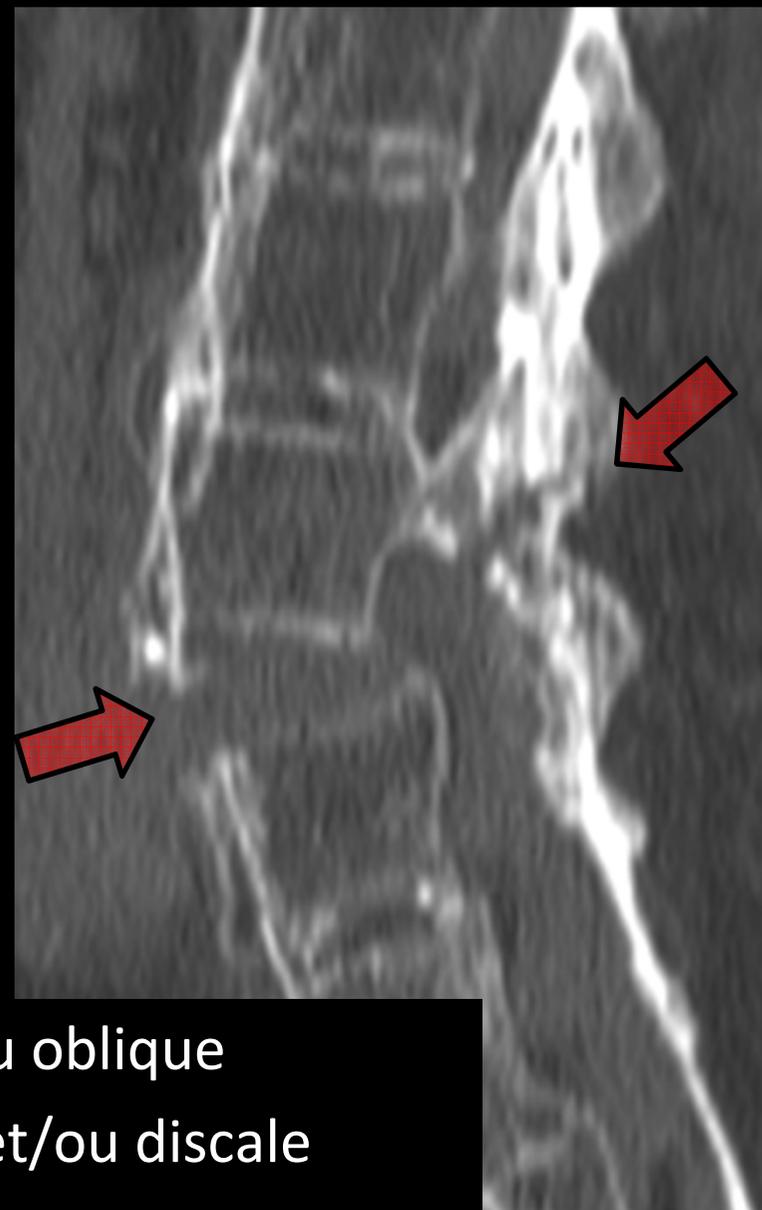
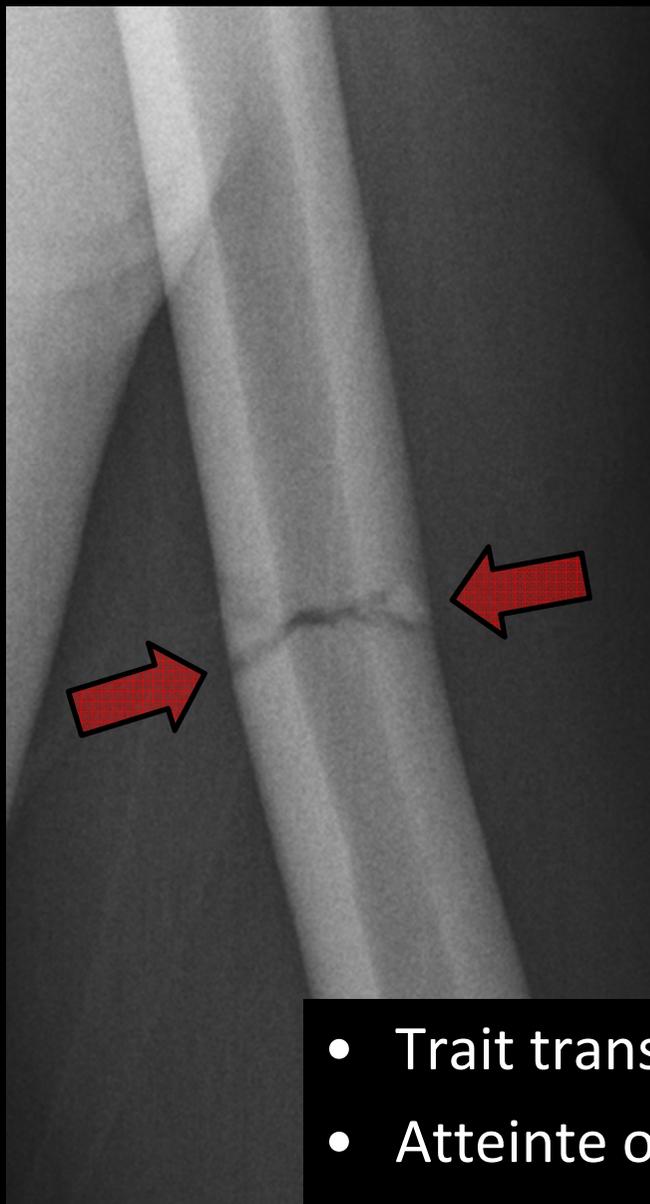




Rachis ankylosé = fémur !



Fracture rachis ankylosé = fracture os long



- Trait transverse ou oblique
- Atteinte osseuse et/ou discale
- Extension antérieure et postérieure

Particularités des fractures

Rachis ankylose = diaphyse os long

- Trait transverse ou oblique
- Atteinte osseuse et/ou discale
- extension antérieure et postérieure



Etiopathogénie

- Trauma mineur (+ âgés)
- Spontané (7-35 %)(ostéopénie, asthénie musculaire, perte des courbures, poids du crane)



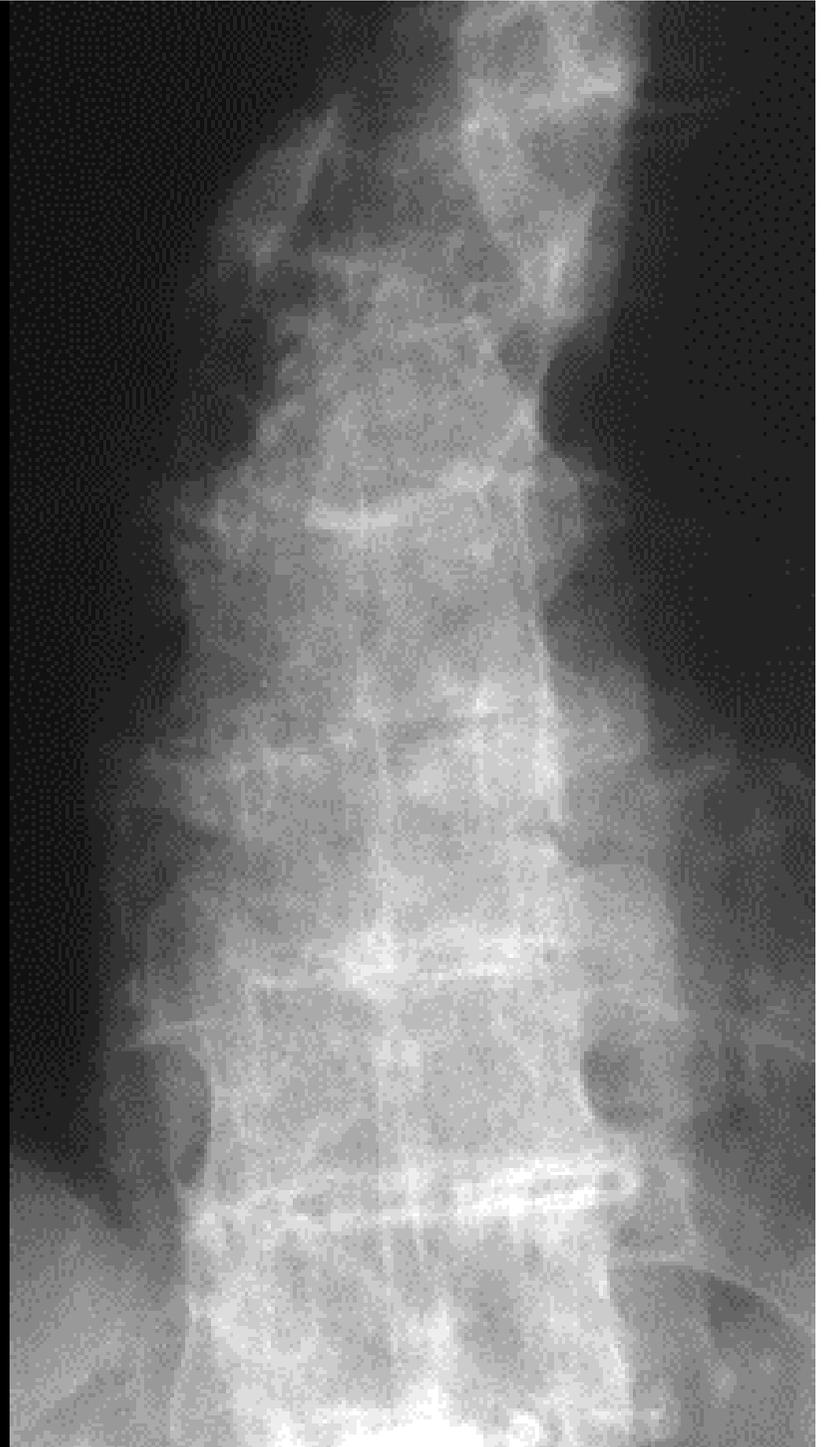
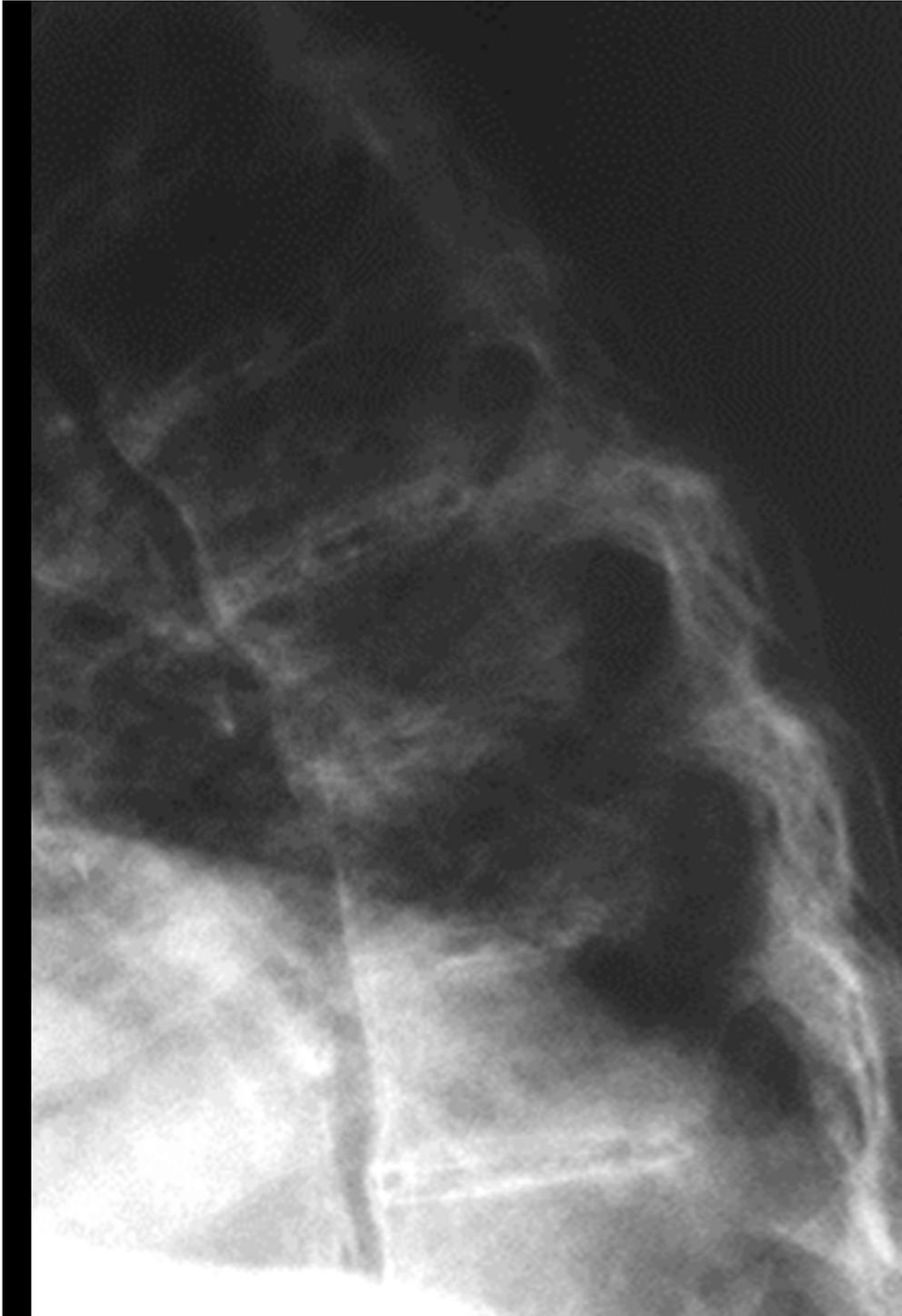
D'après De Peretti et al, RCO, 2004, 90

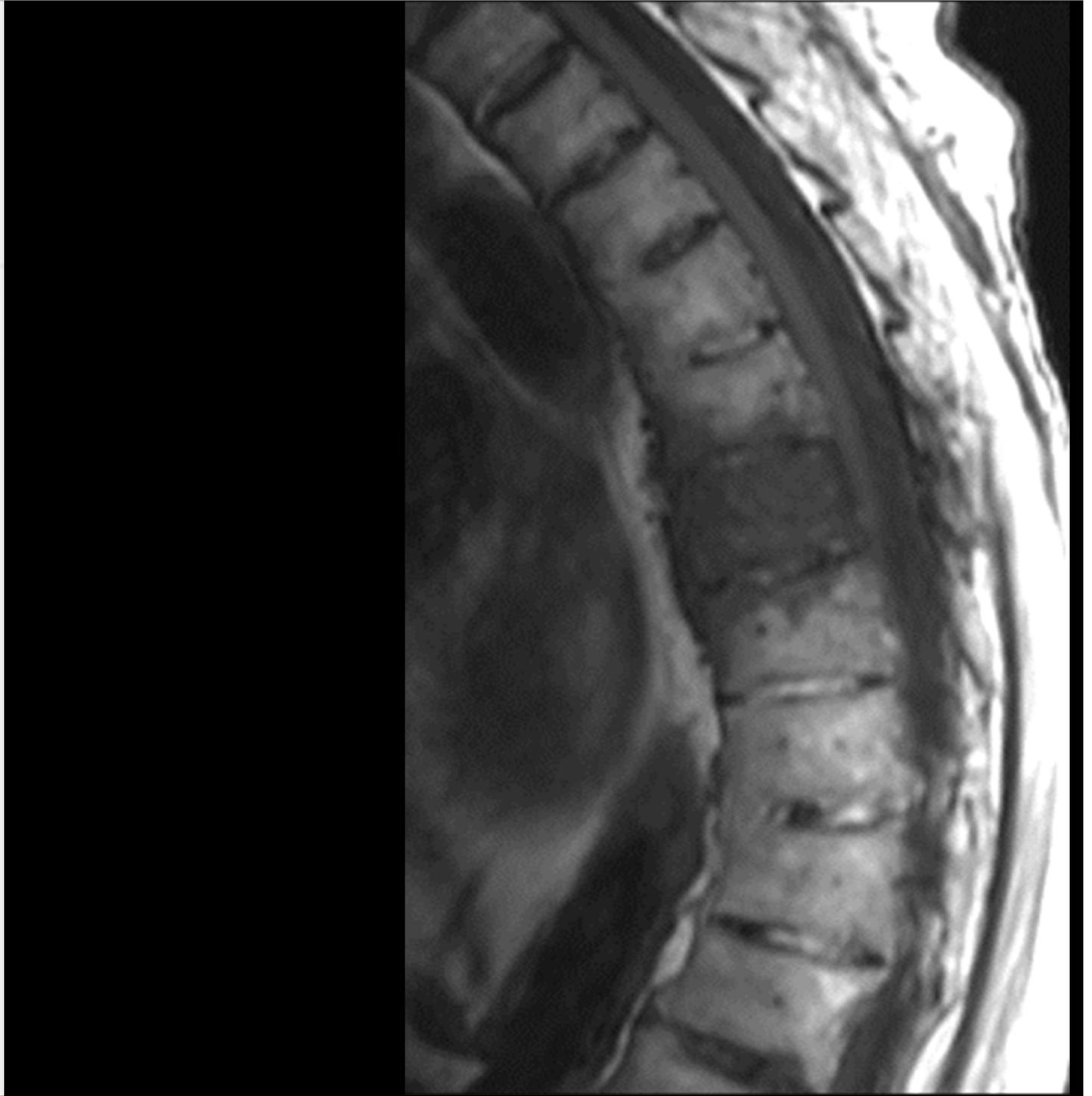
Epidémio. / distribution des fractures

- Spondylarthrite ankylosante
 - 5° - 6° décade (20 années de maladie)
 - Atteinte cervicale dans 70%
- Forestier (DISH)
 - 6°-7° décade
 - Atteinte plus volontiers dorso-lombaire

Urgences rachidiennes

- Biomécanique du rachis ankylosé
- Particularités anatomiques des fractures
- Epidémiologie./distribution des fractures
- Diagnostic des fractures
- Complications
- Pièges diagnostiques







T1

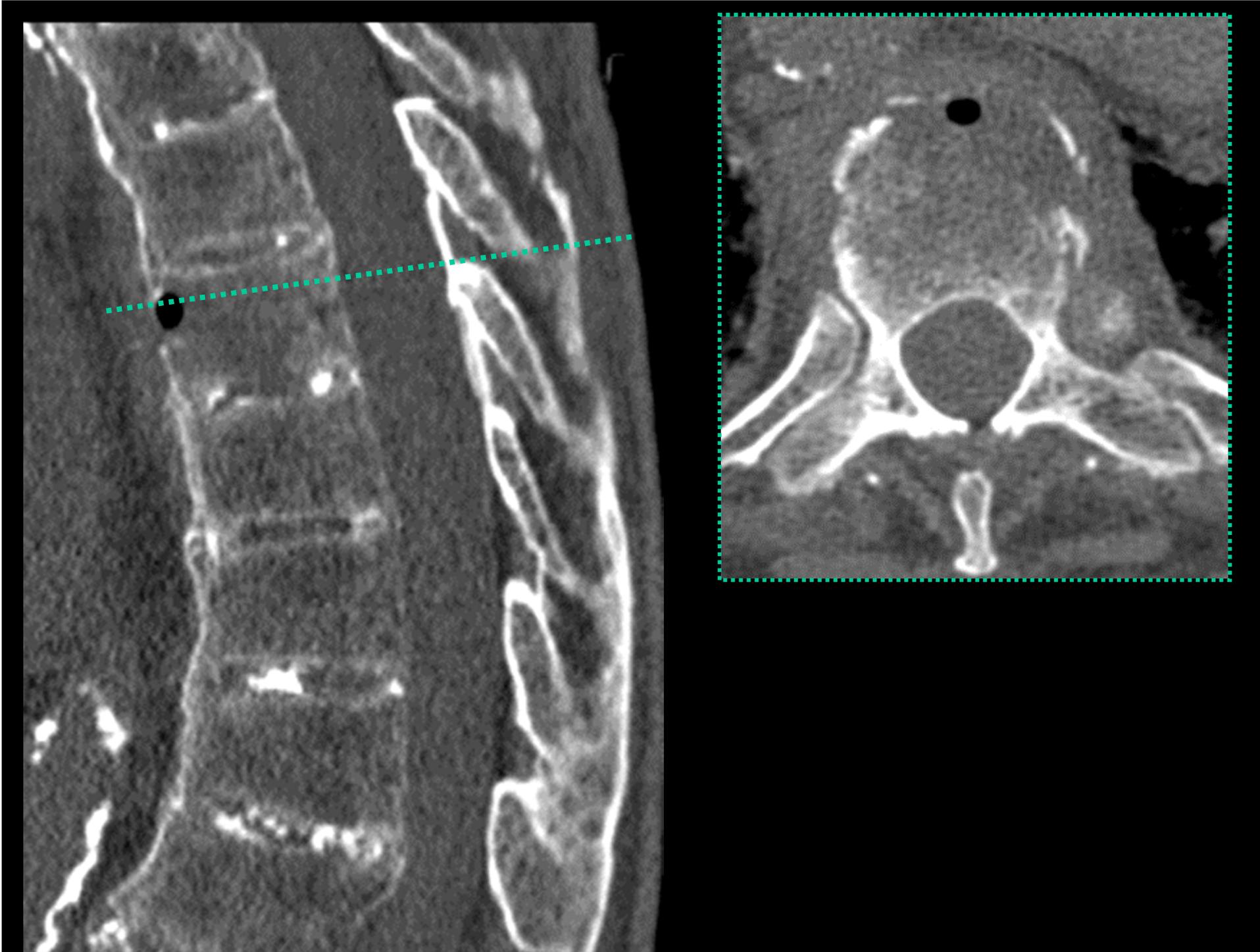


T1 G



T2





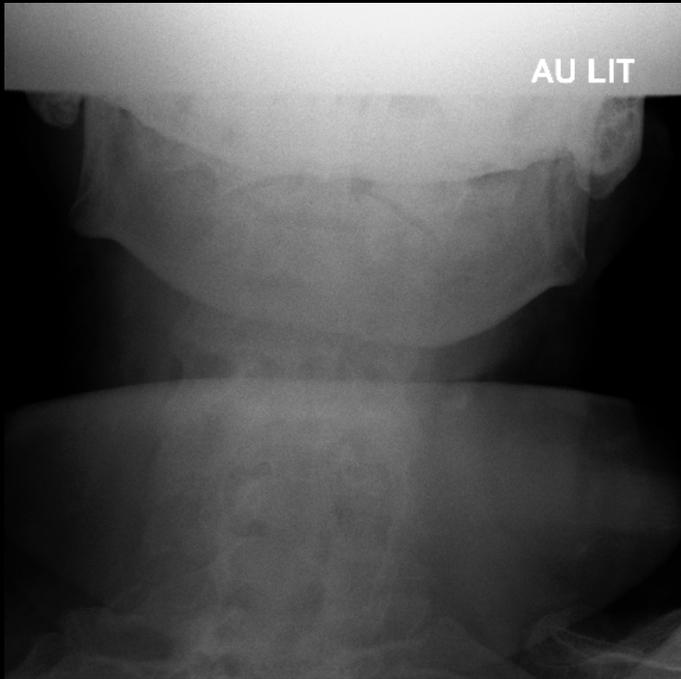
Diagnostic radiologique

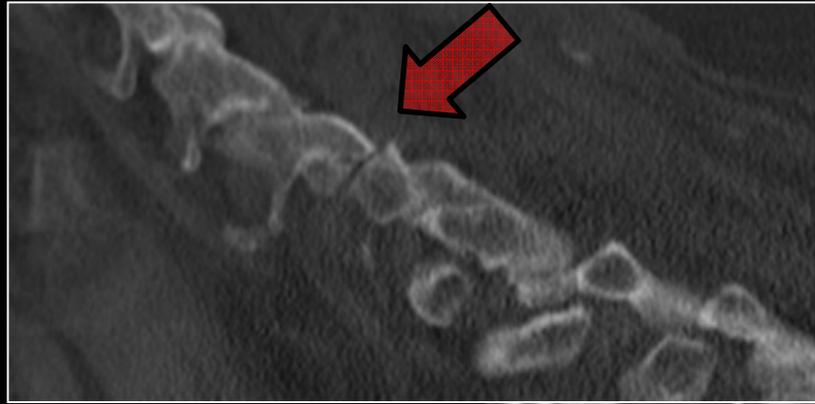
- Souvent difficile et retardé (50%)
- Explications
 - Patient peu radiogénique
 - Régions anatomiques difficiles
 - Morphologie de la fracture
 - Pas de déformation trapézoïdale (habituelle)
 - Déplacement osseux parfois limité
 - Discrétion de l'interruption corticale

Diagnostic tomodensitométrie

- Détection de l'ankylose
- Détection moins difficile de la fracture
- Explications
 - Interruption corticale visible
 - Peu d'autres informations

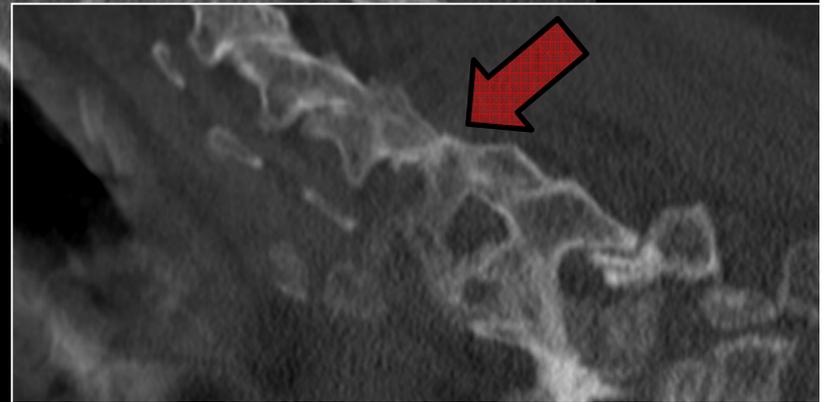
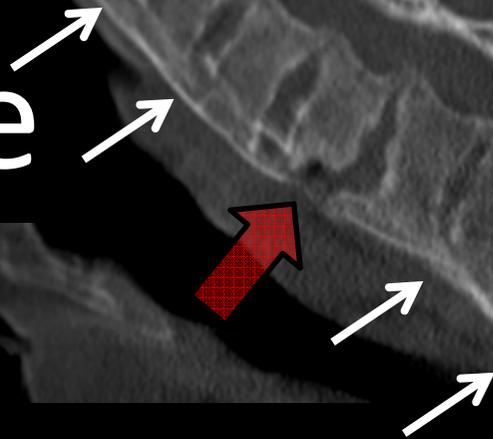
AU LIT





Fractures

Ankylose



Diagnostic IRM

- Pas facile
- Ankylose: pas toujours reconnue
- fracture: peu d'anomalie médullaire spécifique





Urgences rachidiennes

- Biomécanique du rachis ankylosé
- Particularités anatomiques des fractures
- Epidémiologie./distribution des fractures
- Diagnostic des fractures
- **Complications**
- Pièges diagnostiques

Hématome extra dural



Lésion cordonale



TDM



SE T1



SE T2

Urgences rachidiennes



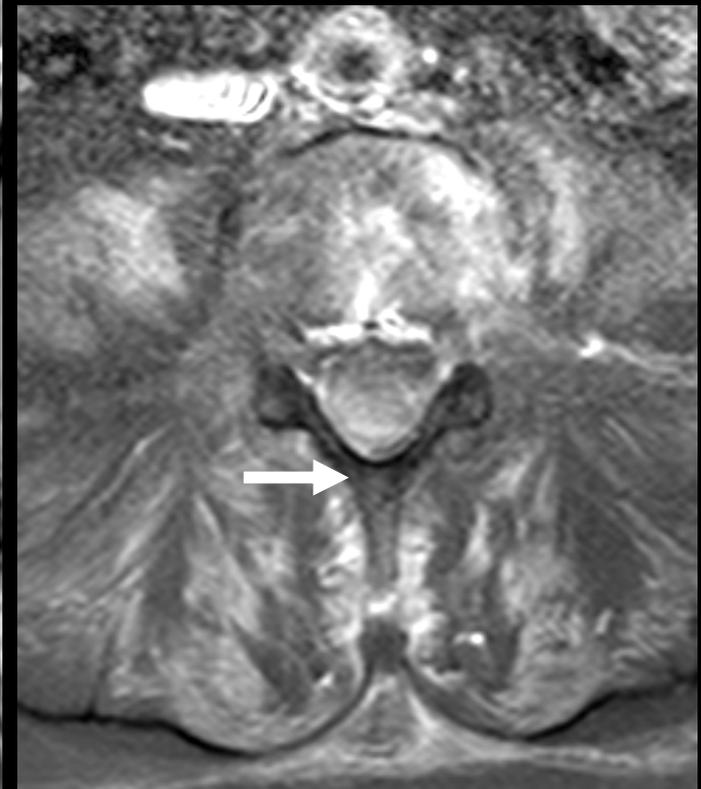
- Biomécanique du rachis ankylosé
- Particularités anatomiques des fractures
- Epidémiologie./distribution des fractures
- Diagnostic des fractures
- Complications
- Pièges diagnostiques

Piège : fracture ?

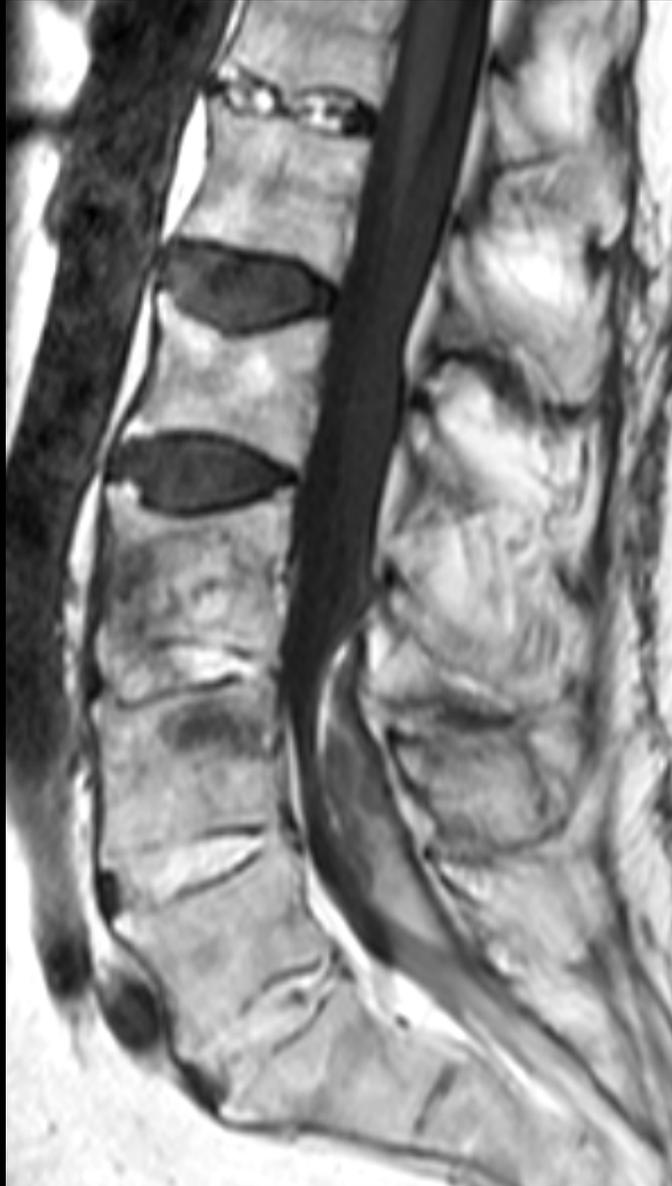


Femme 80 ans

Piège : fracture ?
Séméiologie IRM non spécifique
Rechercher lésions arc postérieur !



Piège : fracture ?



Traitement conservateur
+ 10 mois

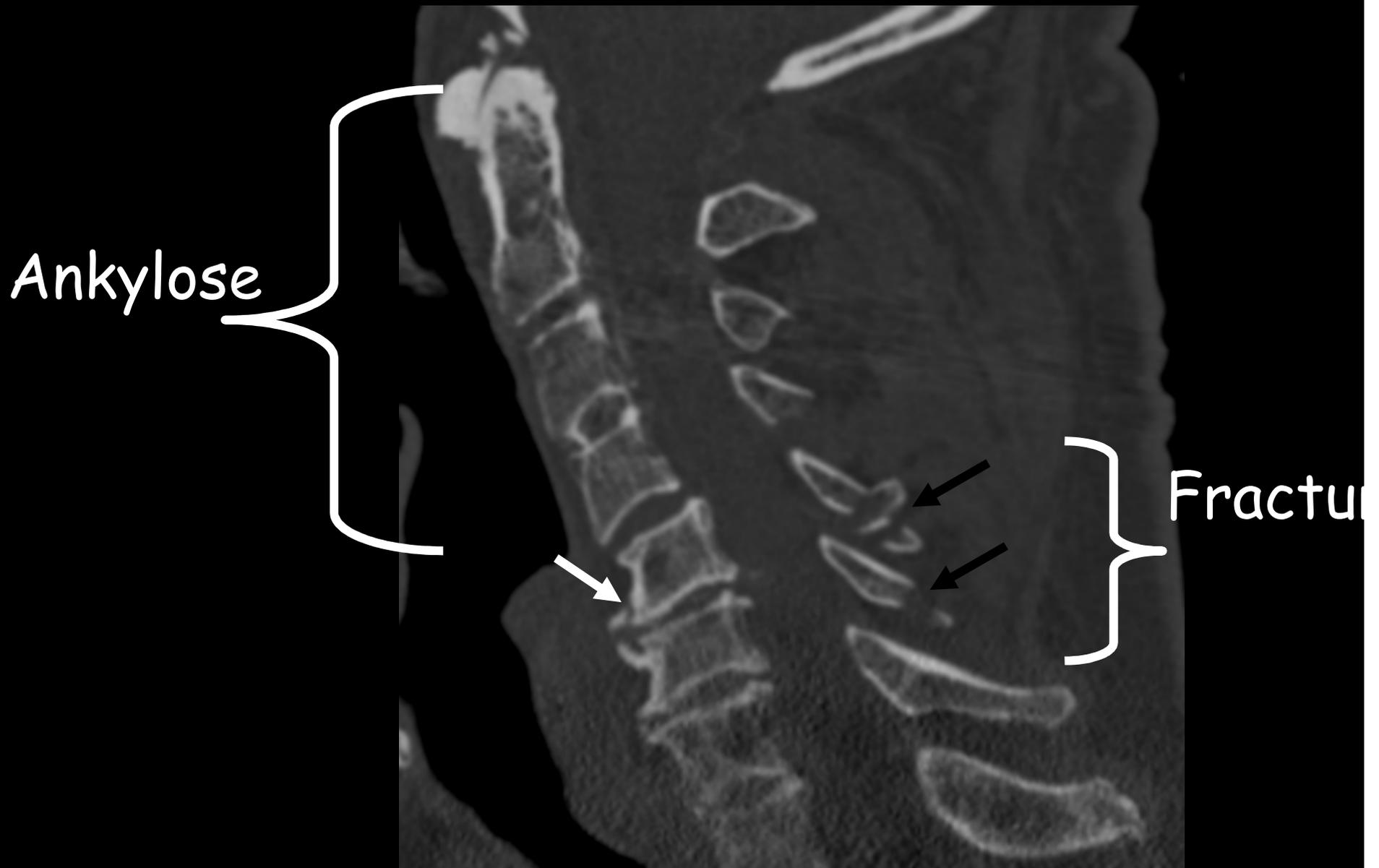
Piège : fracture siège aux marges du segment ankylosé

Ankylose

Fractures



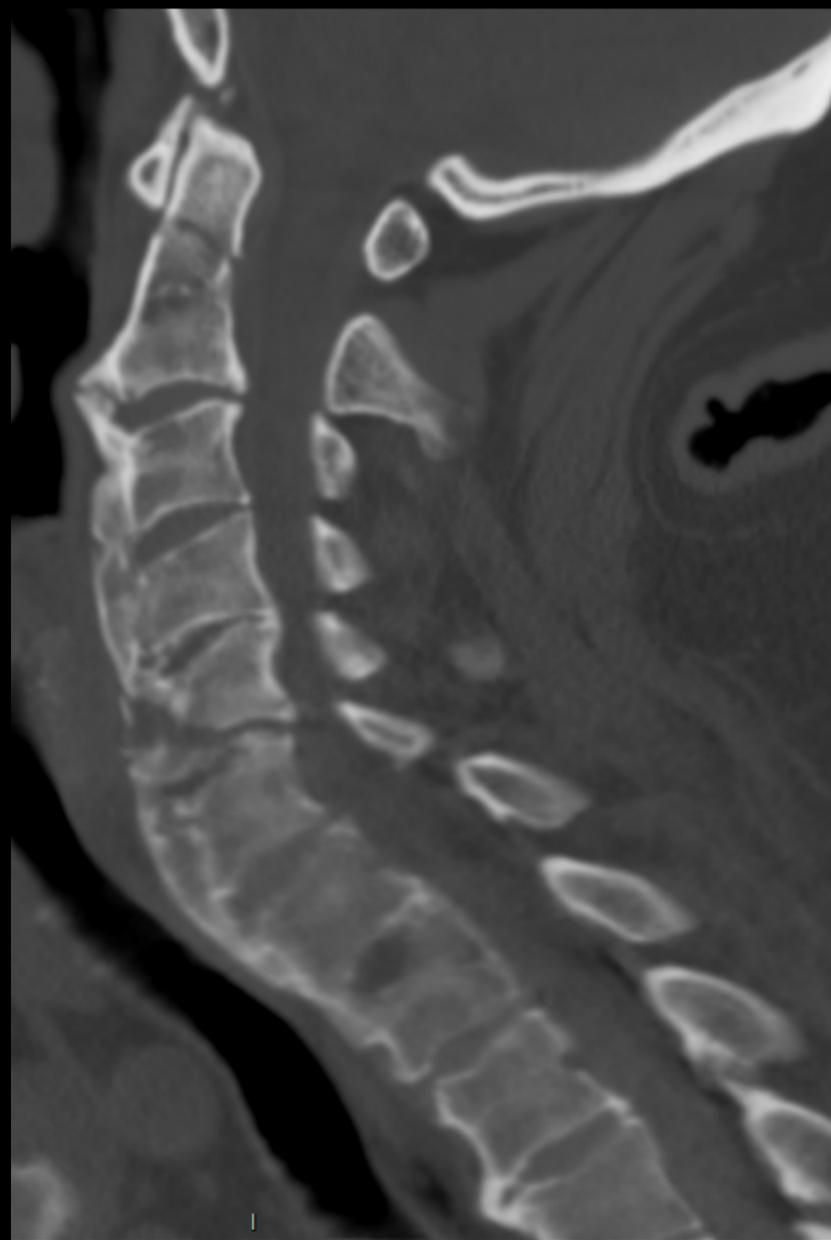
Piège : fracture siège aux marges du segment ankylosé



Piège : ankylose ?



Visibilité IRM réduite de l'ankylose

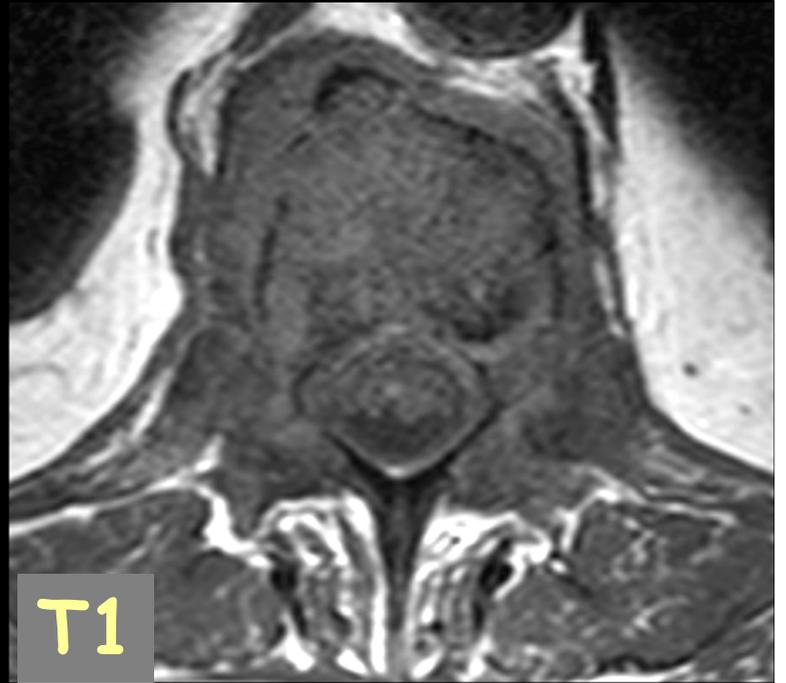
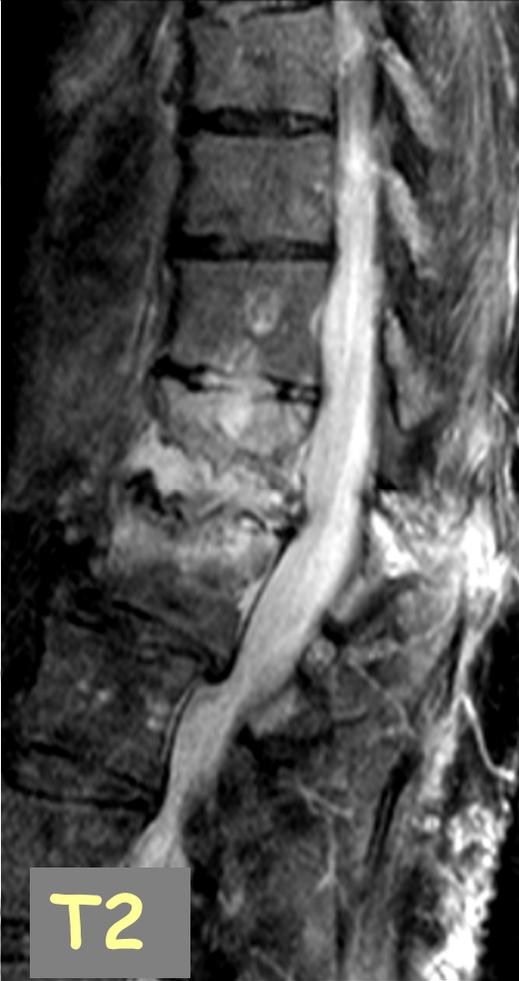


Piège : arthropathie ?

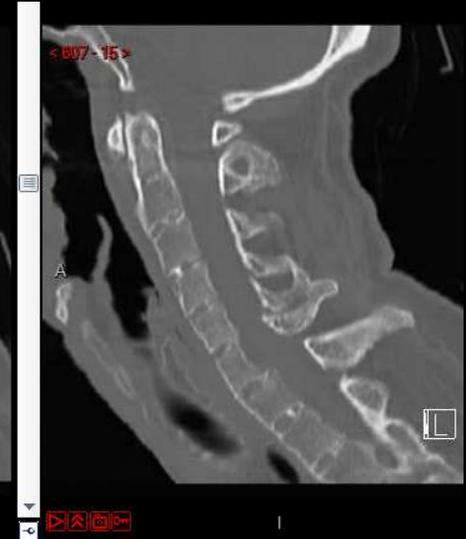
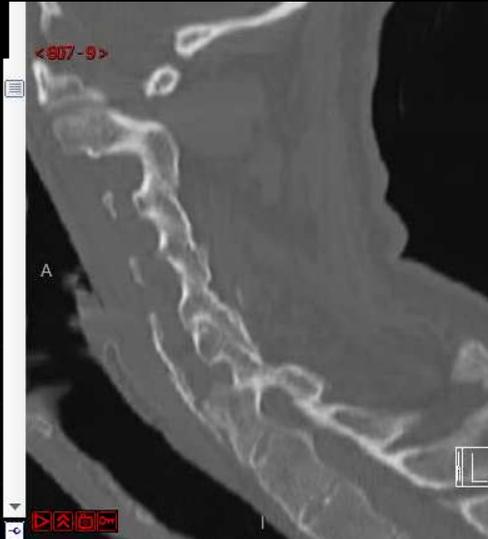
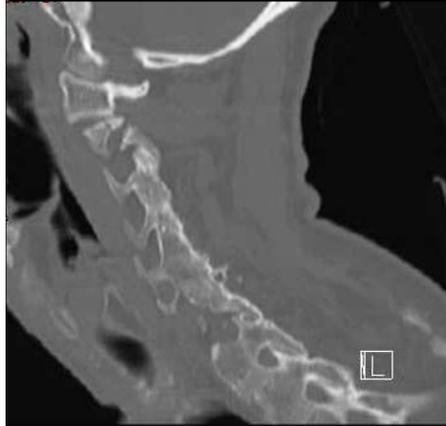




1 mois auparavant



Guy, 52 ans
Rachis ankylosé
25 juin



position ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Jux Effacer

Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Jux Effacer

Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Jux Effacer

Disposition ▾ Examens ▾ Série ▾ Trier ▾ Mode Jux Effacer



Guy, 52 ans
Rachis ankylosé
2 février



04-12 >



IP

Que retenir ?

1. Toute douleur rachidienne aiguë = fracture si ankylose
2. Urgence car instable et complications neuro.
3. Diagnostic
 - TDM: fracture et bilan extension
 - IRM : fracture et complications

Pièges !

1. Pas banaliser nouvelle rachialgie chez ankylosé !
2. Discopathie curieuse dans rachis ankylosé !
3. IRM et ankylose !