

63^è journées annuelles du Centre Viggo Petersen

63^è

5 et 6 avril 2018

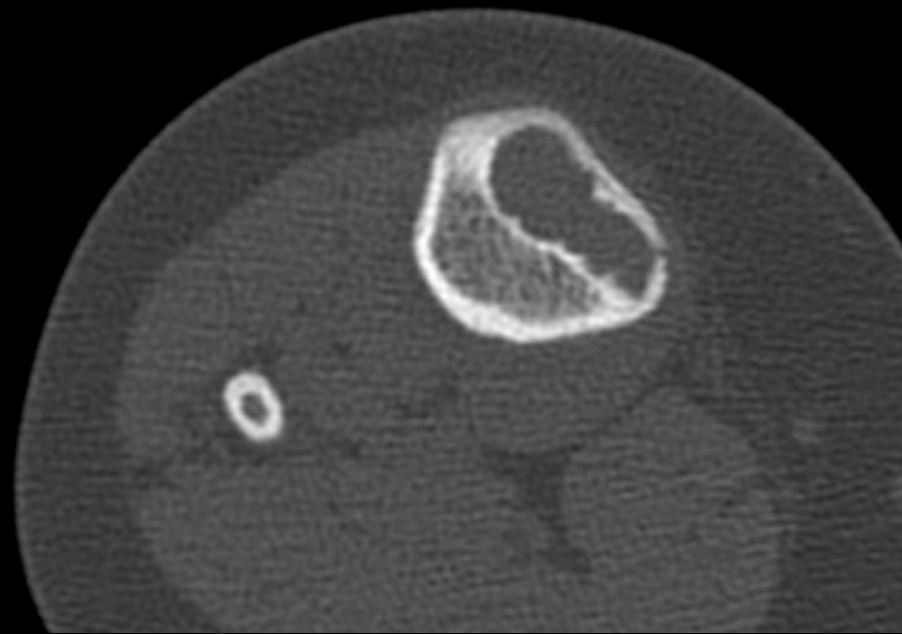
Résultats du Concours de Diagnostics Radiologiques

(Pr Jean-Denis LAREDO)

Cas 1

- Garçon de 6ans
- Douleur et impotence du genou depuis une partie de football









Cas 1 : Fibrome non ossifiant (FNO)

Garçon de 6ans. Douleur et impotence du genou depuis une partie de football

- Aspect prototype du FNO : image métaphysaire, allongée, excentrée, accolée à l'endoste, polylobée, cernée par un liseré de condensation IA1
- Révélée par une fracture pathologique chez un jeune enfant
- Ne pas se laisser impressionner par l'IRM qui montre hyperT2 et prise de contraste

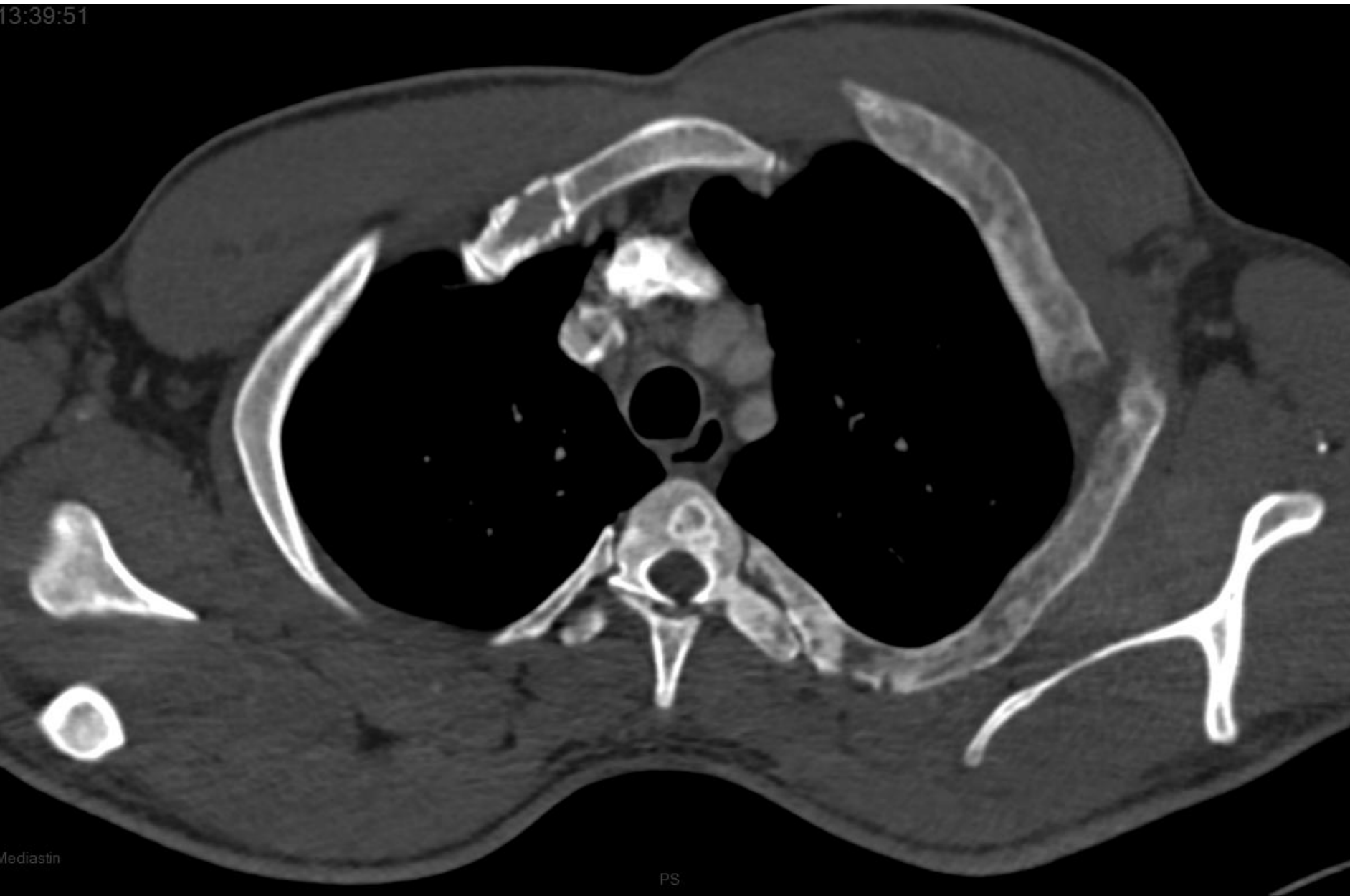
Tumeurs bénignes révélées par une fracture

- Métaphyse prox. Humérus : Kyste essentiel
- Métaphyse prox. Fémur : Kyste anévrysmal, Dysplasie fibreuse des os
- Genou : Fibrome non ossifiant
- Doigts : Chondrome

Cas 2

- Congolais en France depuis 1mois et demi
- TAP pour altération de l'état général et fièvre.
- Recherche de tuberculose

13:39:51



Mediastin

PS

Cas 2 : Dysplasie fibreuse des os

- Aspect prototype de la DFO: image centrale (très) allongée dans un os long, contenant un “verre dépoli” et cernée par un liseré de condensation IA1
- Distribution métamérique : noter l’image en cocarde et l’atteinte de la transverse de la vertèbre en regard
- Deux côtes homologues sont atteintes.

Cas 3

- Homme de 55ans
- Maladie connue responsable de douleurs des mains et des chevilles



Cas 3 : **Hémochromatose**

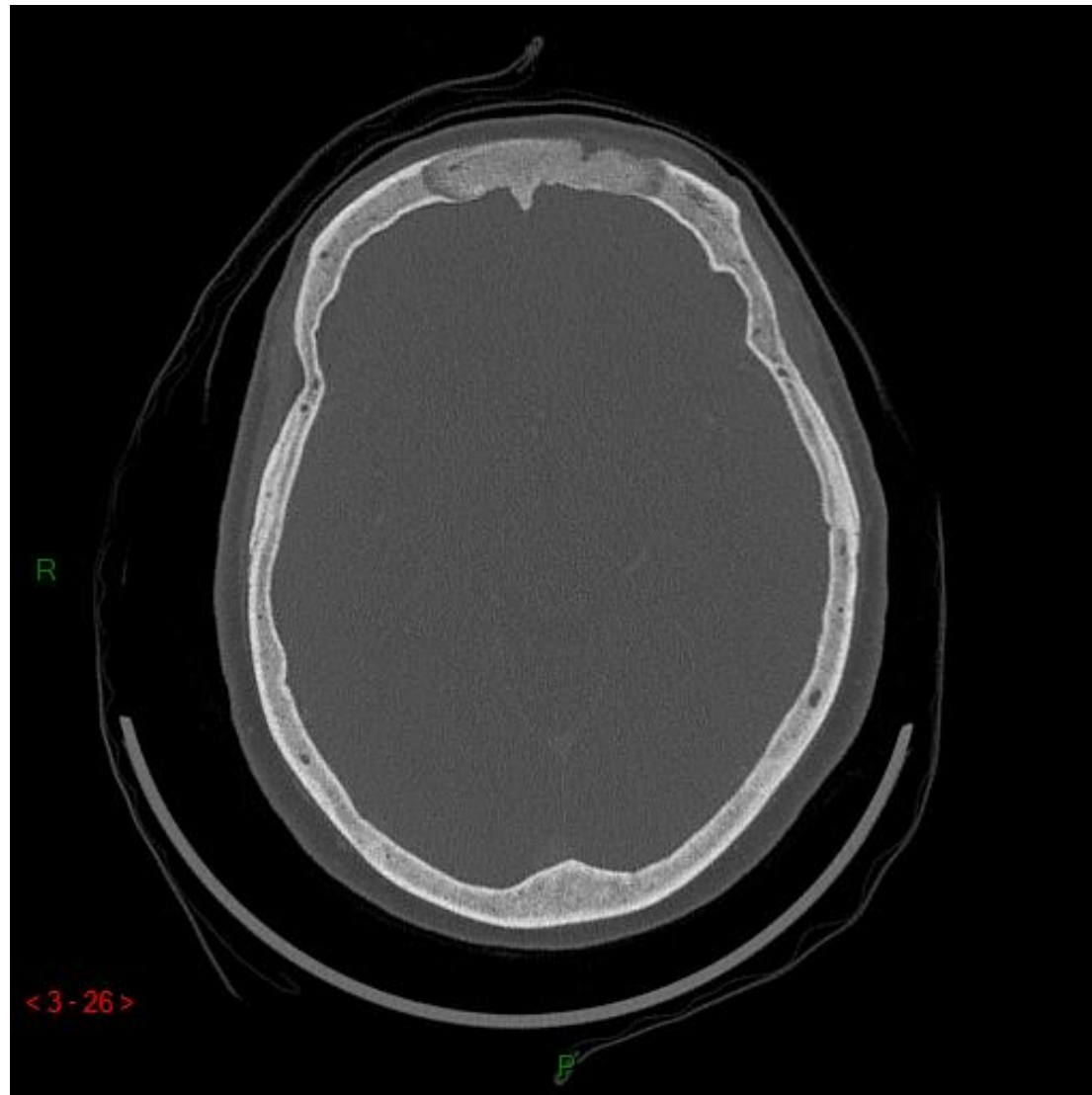
Maladie connue responsable de douleurs des mains et des chevilles chez un homme de 55ans

- Aspect prototype de la main dans l'hémochromatose :
 - ✓ Aspect d'arthrose
 - ✓ Pas d'érosions marginales
 - ✓ Prédomine aux MP
 - ✓ Importance de l'ostéophytose (différence avec CCA)
 - ✓ Atteinte préférentielle et, en règle générale symétrique, des mains et des chevilles
- Homme, mutation gène HFE 1
- Diabète bronzé, hépathopathie, atteinte endocrine, ostéoporose

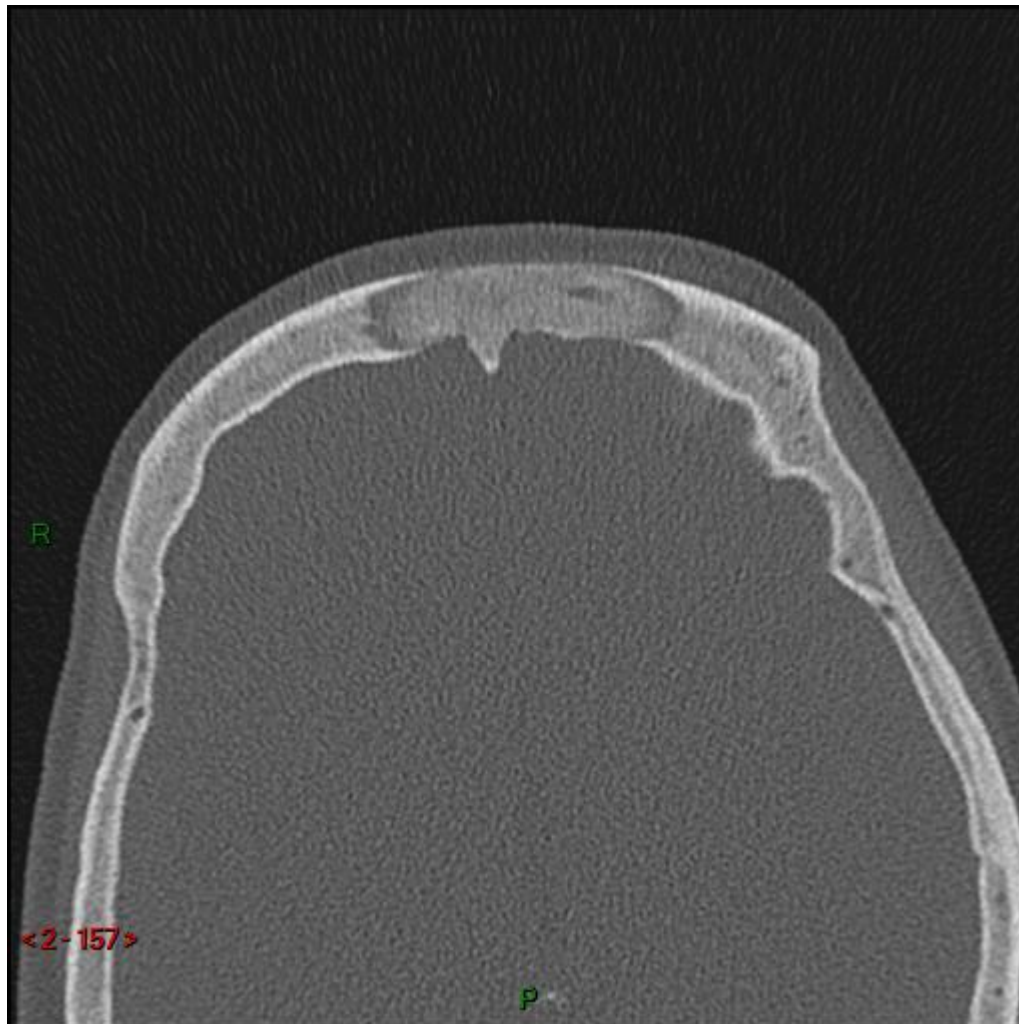
Cas 4

- Femme de 50ans
- Passe un scanner pour sinusite en 2015
- Amène avec elle un scanner qu'elle a déjà passé en 2012 pour le même motif

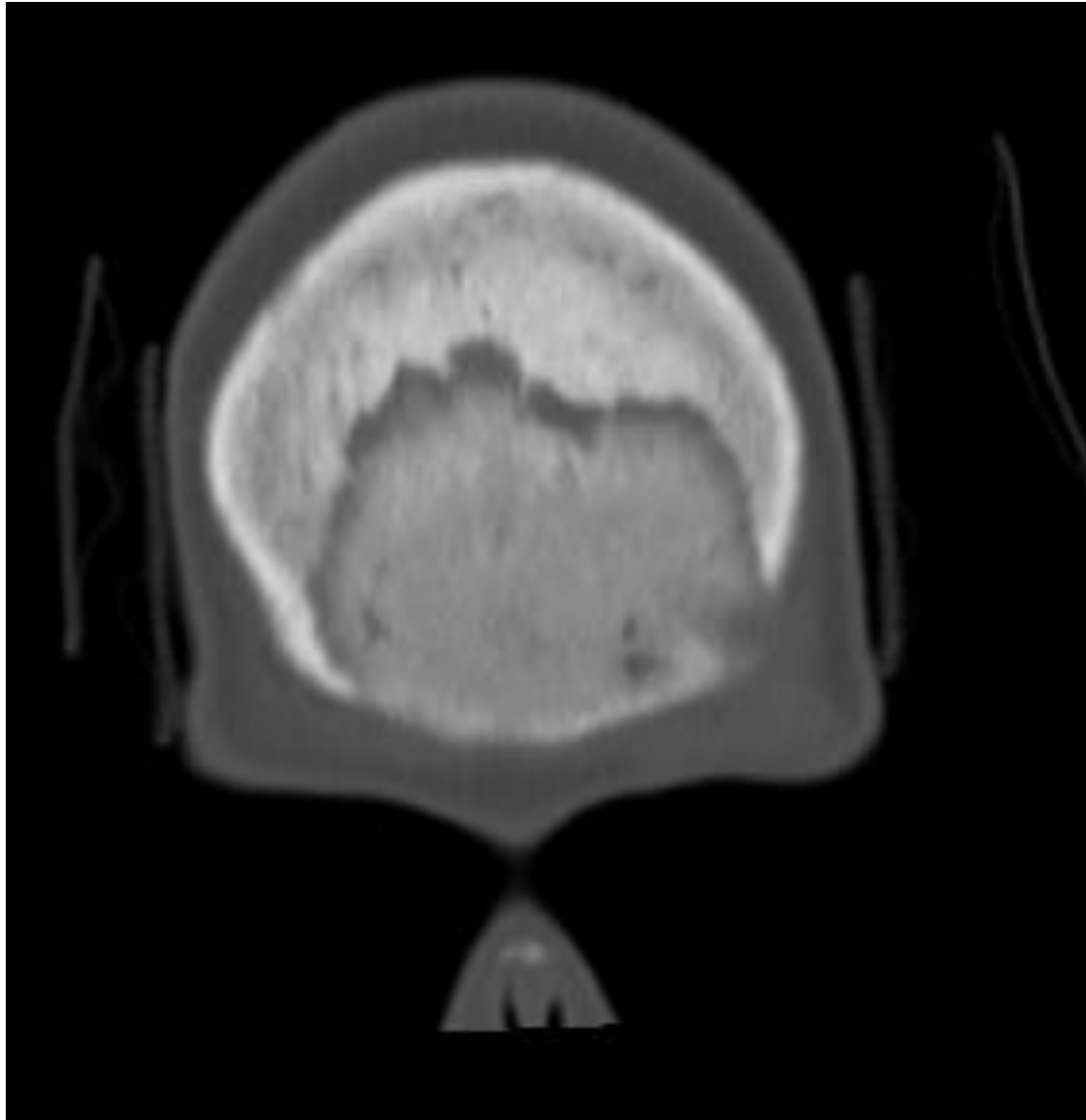
2016



2016



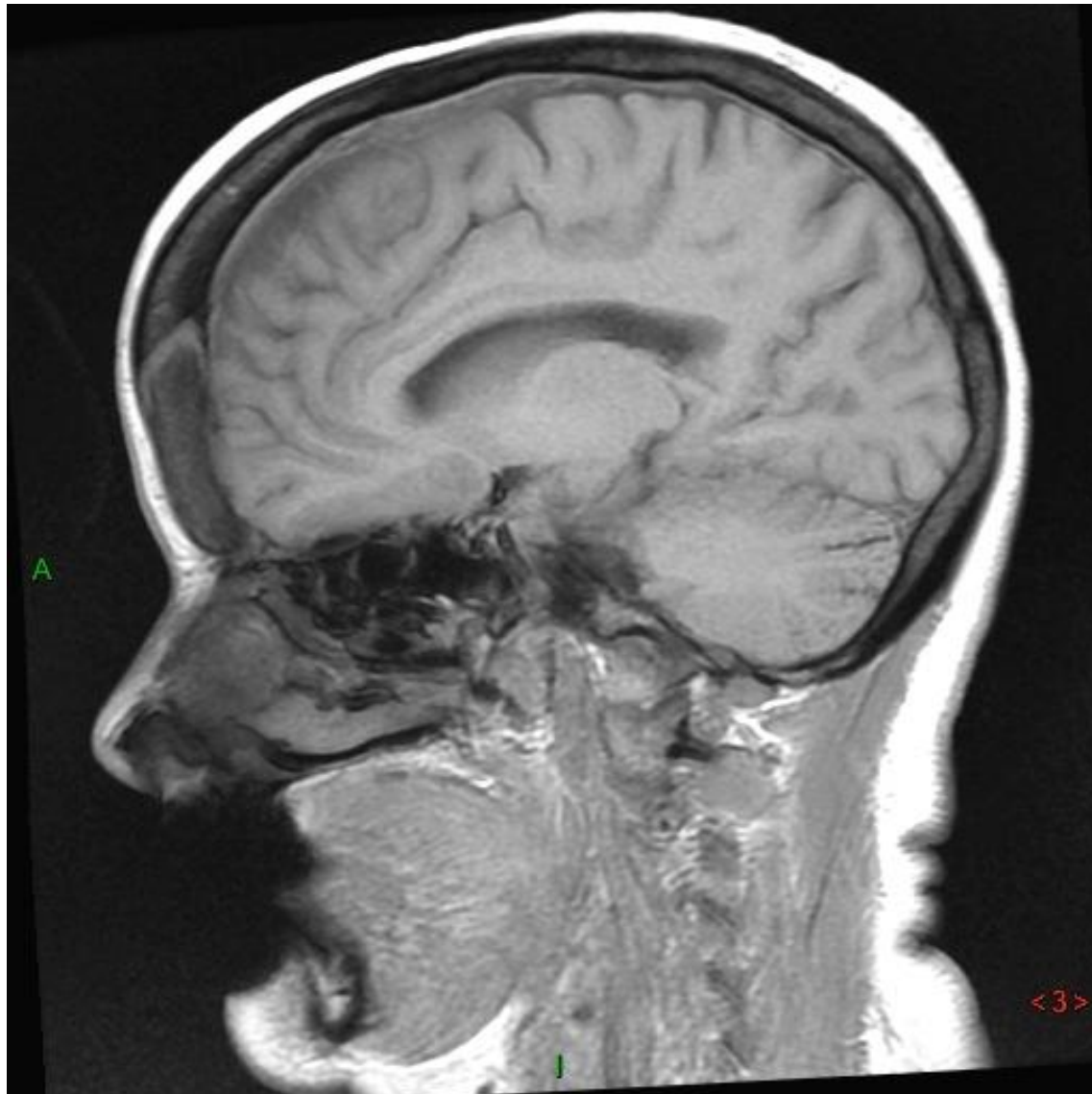
2016



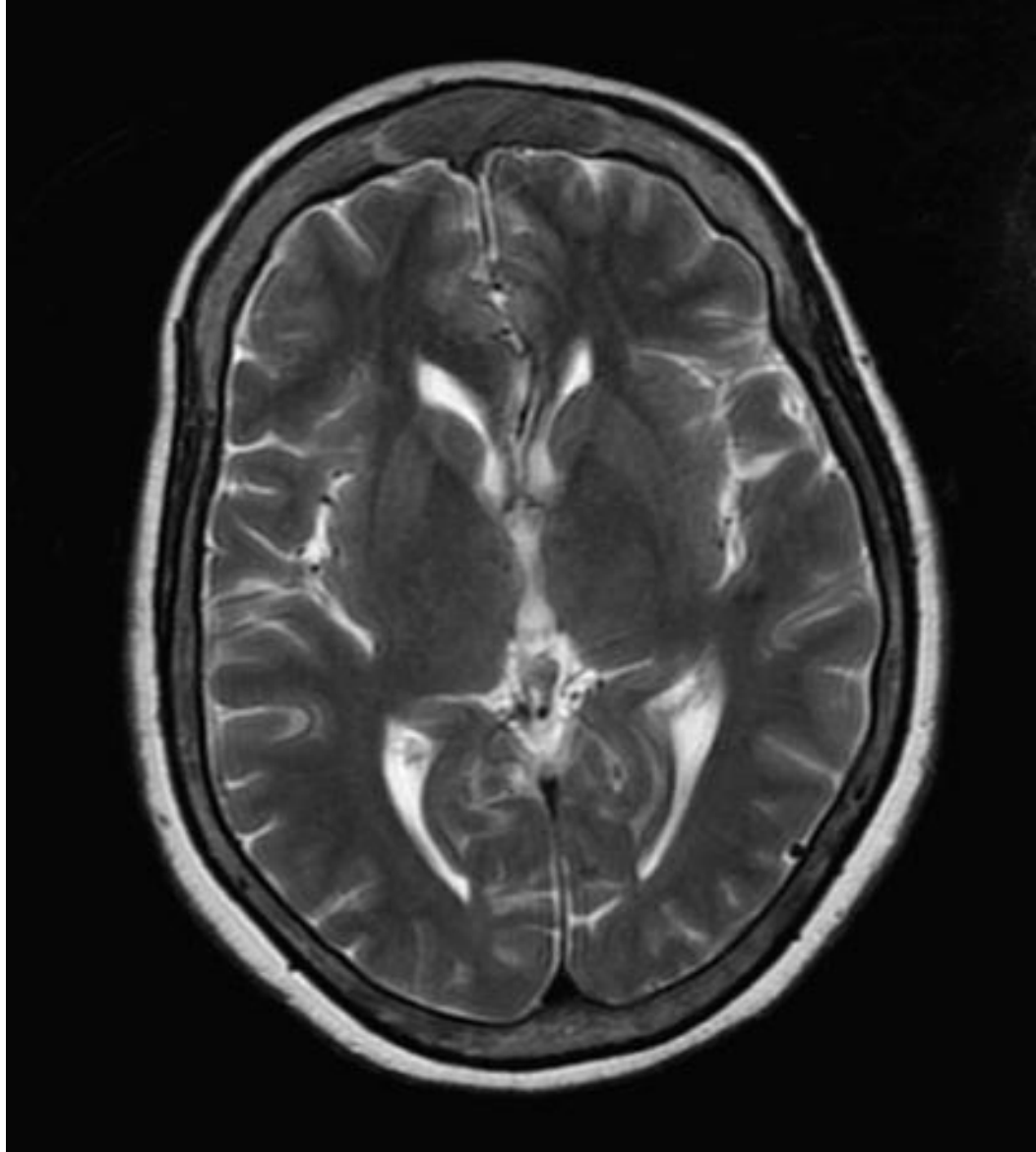
2012



T1



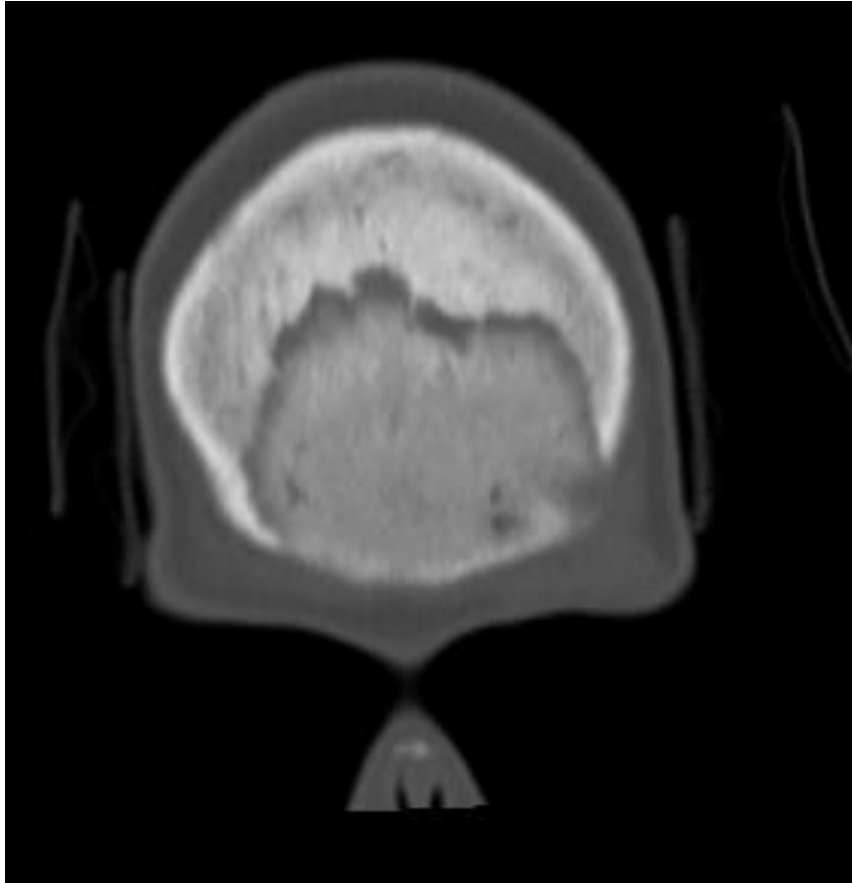
T2 fat sat



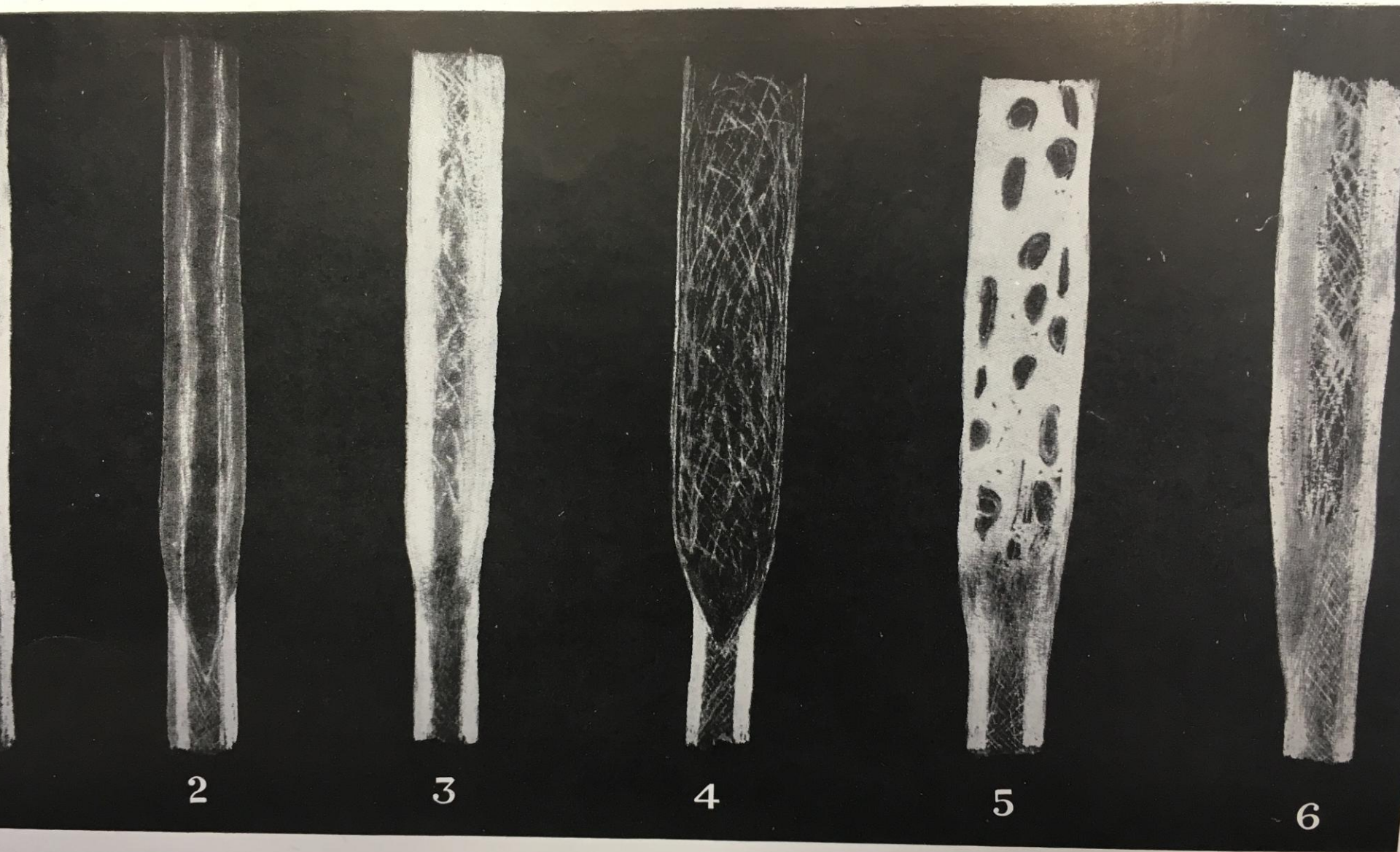
T1 gado



The lucent rim : a radiographic and CT sign of Paget's disease.



European Radiology 2006; 16: 1308. Brouard, Wybier, Miquel, Laredo



g. 391. Diagram of changes in the long bones in Paget's disease showing the sharp V-shaped line of demarcation between the diseased and the normal bone. (1) normal bone; (2) acute halisteresis; (3) osteolith type; (4) osteoporotic type; (5) lithocystic type; (6) lateral radiograph of 3.

THE RADIOLOGY OF BONES AND JOINTS

By

JAMES F. BRAILSFORD

M.D., Ph.D., F.R.C.P., F.I.C.S.

HUNTERIAN PROFESSOR, ROYAL COLLEGE OF SURGEONS, ENGLAND, 1934-5,
1943-4; FIRST PRESIDENT OF THE BRITISH ASSOCIATION OF RADIOLOGISTS;
RADIOLOGICAL DEMONSTRATOR IN LIVING ANATOMY, THE UNIVERSITY OF
BIRMINGHAM; HONORARY RADIOLOGIST TO THE QUEEN ELIZABETH HOSPITAL,
BIRMINGHAM; HONORARY RADIOLOGIST TO THE ROYAL CRIPPLES' HOSPITAL,
AND THE WARWICKSHIRE ORTHOPÆDIC HOSPITAL; RADIOLOGIST TO ST.
CRAD'S HOSPITAL, THE CITY OF BIRMINGHAM INFANT WELFARE CENTRES
AND THE MILITARY HOSPITAL, HOLLYMOOR, BIRMINGHAM; CONSULTING
RADIOLOGIST TO THE CITY OF BIRMINGHAM HOSPITALS, THE ROBERT JONES
AND AGNES HUNT ORTHOPÆDIC HOSPITAL, THE BIRMINGHAM ACCIDENT
HOSPITAL AND REHABILITATION CENTRE, THE BIRMINGHAM MENTAL
HOSPITAL; LATE RADIOLOGIST, THE BIRMINGHAM WAR HOSPITALS AND
MINISTRY OF PENSIONS HOSPITALS. AWARDED THE ROBERT JONES GOLD
MEDAL AND PRIZE OF THE BRITISH ORTHOPÆDIC ASSOCIATION, 1927, THE
ROENTGEN PRIZE, 1936.

THIRD EDITION

With 404 Illustrations

A William Wood Book

THE WILLIAMS & WILKINS COMPANY

BALTIMORE

Reprinted with Minor Additions

1945

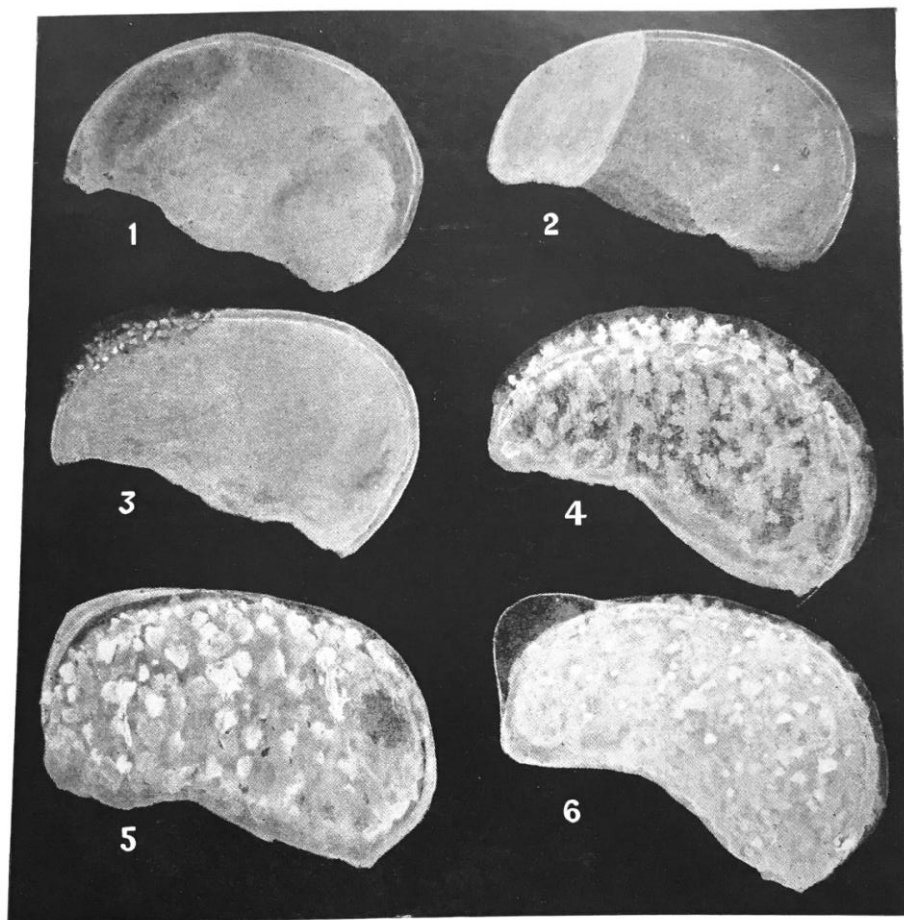


FIG. 356. Paget's disease of the skull.

- (1) Osteoporosis circumscripta.
- (2) Osteoporosis circumscripta associated with the appearance of increased density of frontal bone.
- (3) Osteoporotic zone in frontal area containing multiple dense islands with woolly margins.
- (4) Typical woolly skull of Paget's disease. Outer table of osteoid tissue.
- (5) Osteoid table undergoing ossification. Area of destruction in occipital area due to malignant metaplasia.
- (6) Malignant metaplasia of the subpericranial tissue in frontal area.

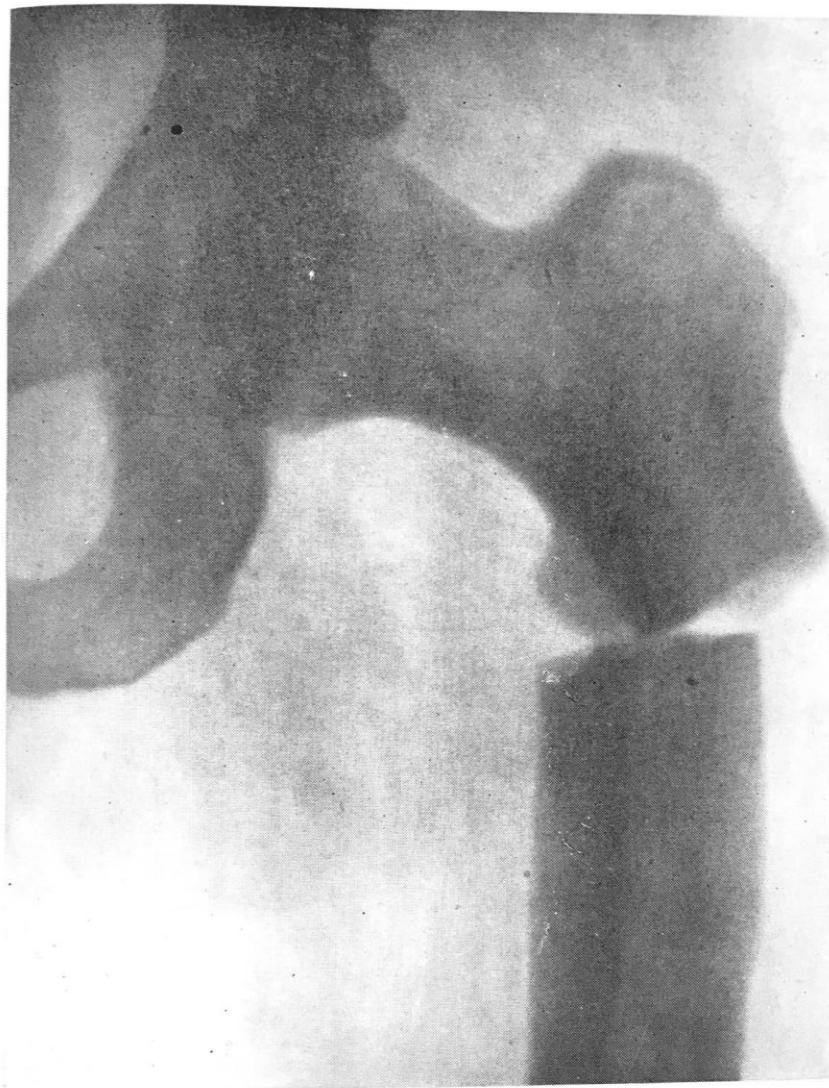
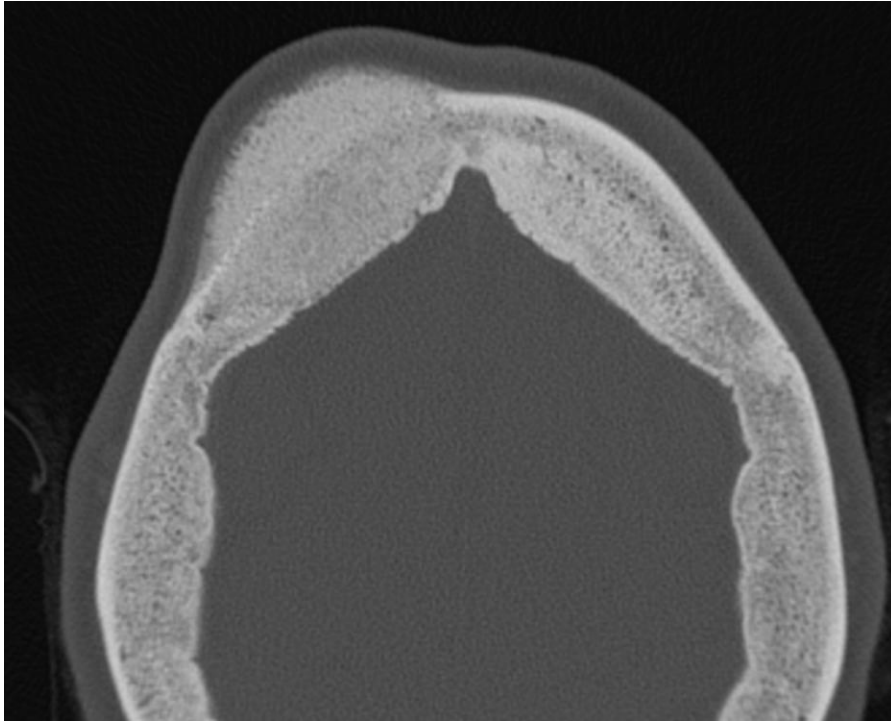
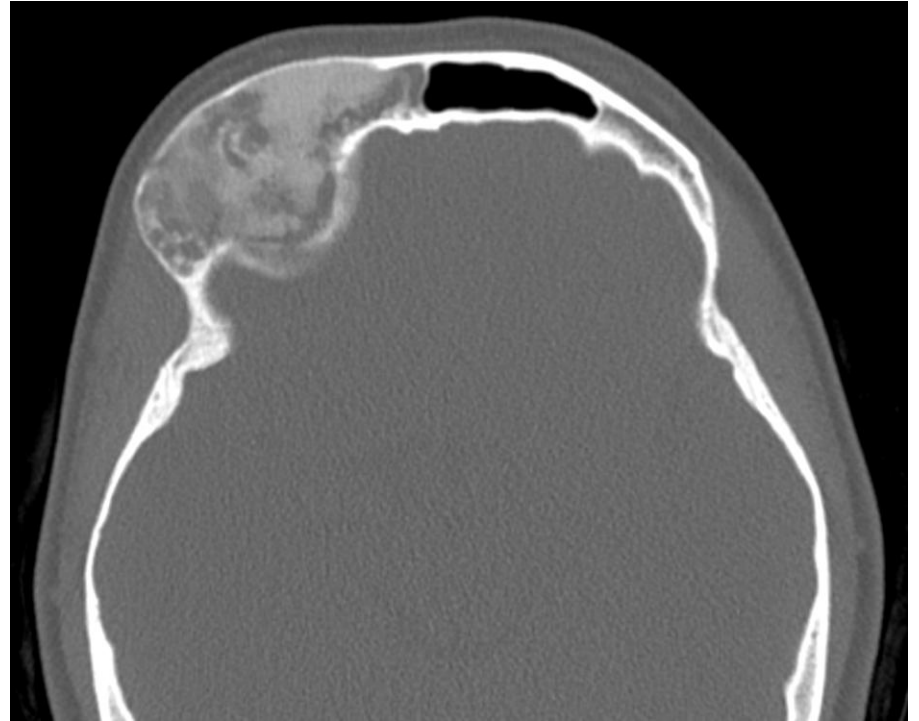


FIG. 392. Spontaneous fracture in Paget's disease of femur.

Méningiome



Dysplasie Fibreuse



Cas 5

- Femme de 34 ans qui présente depuis 5 mois un gonflement peu douloureux du 2ème rayon de la main droite avec une flexion de P2 qui commence à être limitée.

ECHELLE: 94%
0,5 dGy.cm²

G





Cas 5 : **Mélorhéostose**

- ✓ Os compact
- ✓ Distribution métamérique
- ✓ Ubiquitaire
- Noter la condensation intraosseuse dans la métaphyse-épiphyse
- Rechercher d'autres localisations dans le même métamère

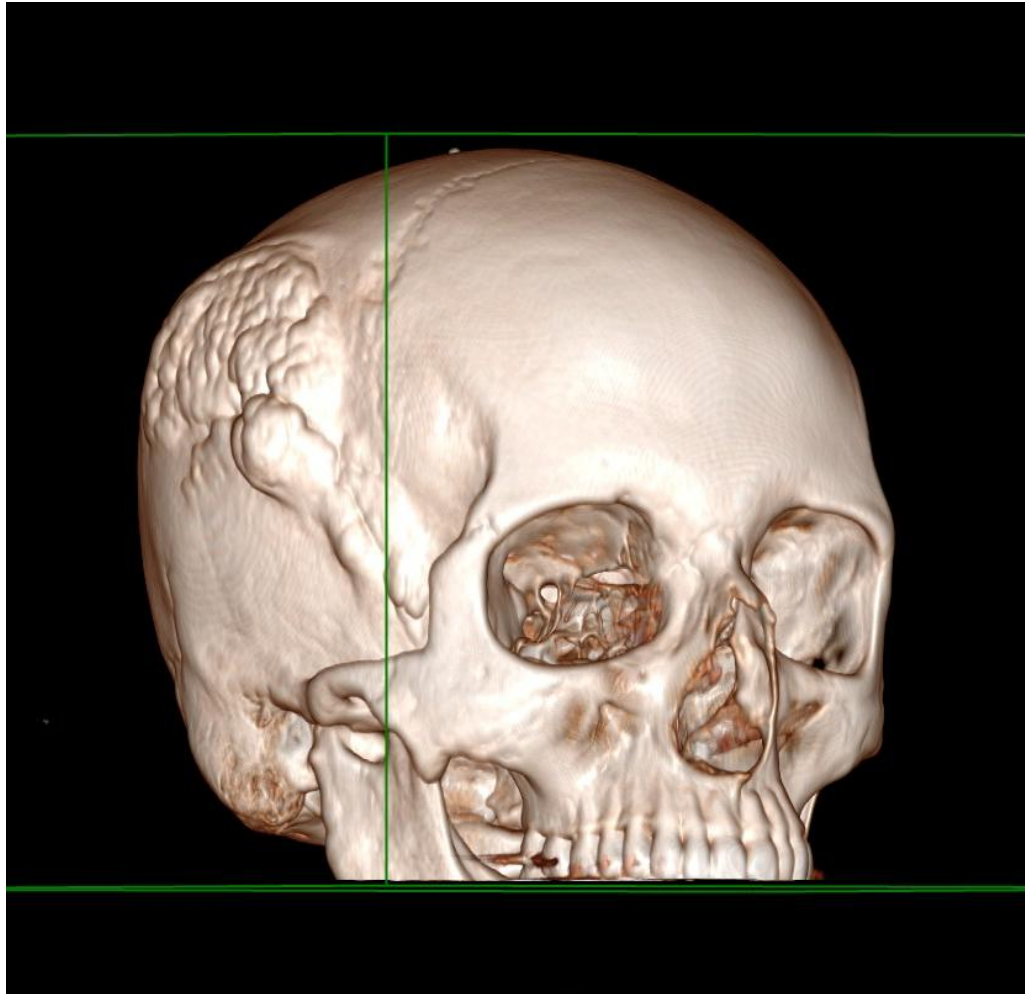


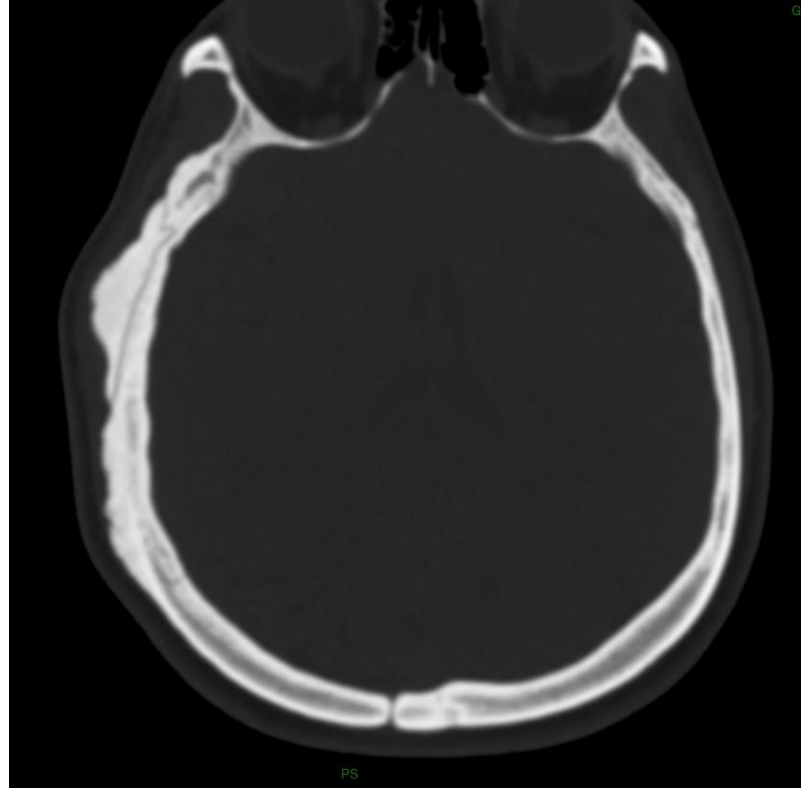
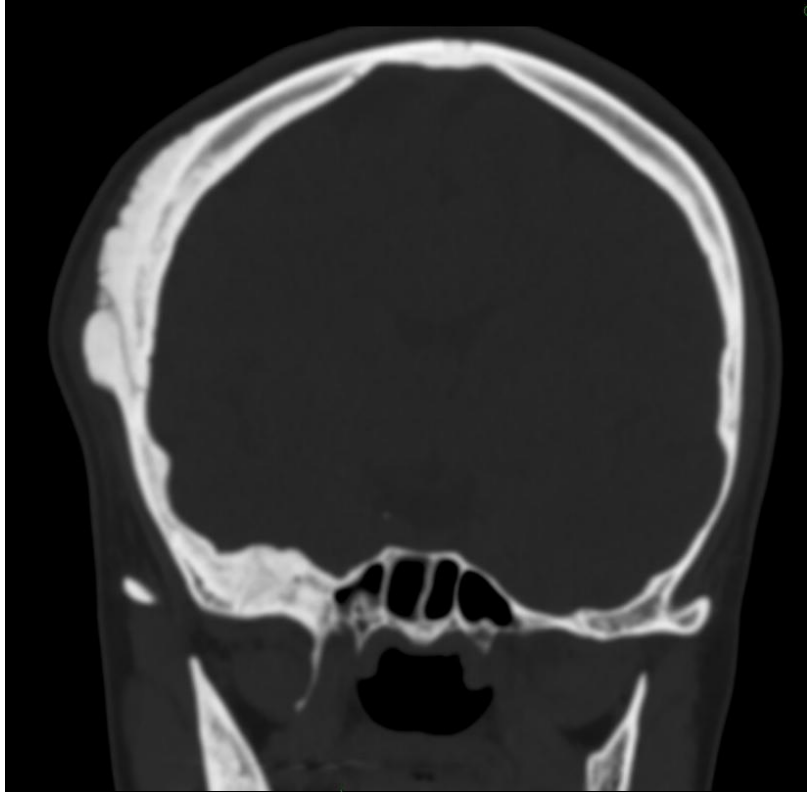




Jeu 2015 Cas 10

Femme de 35 ans. Découverte 2 mois auparavant, en se coiffant, d'une masse fronto-pariétale droite

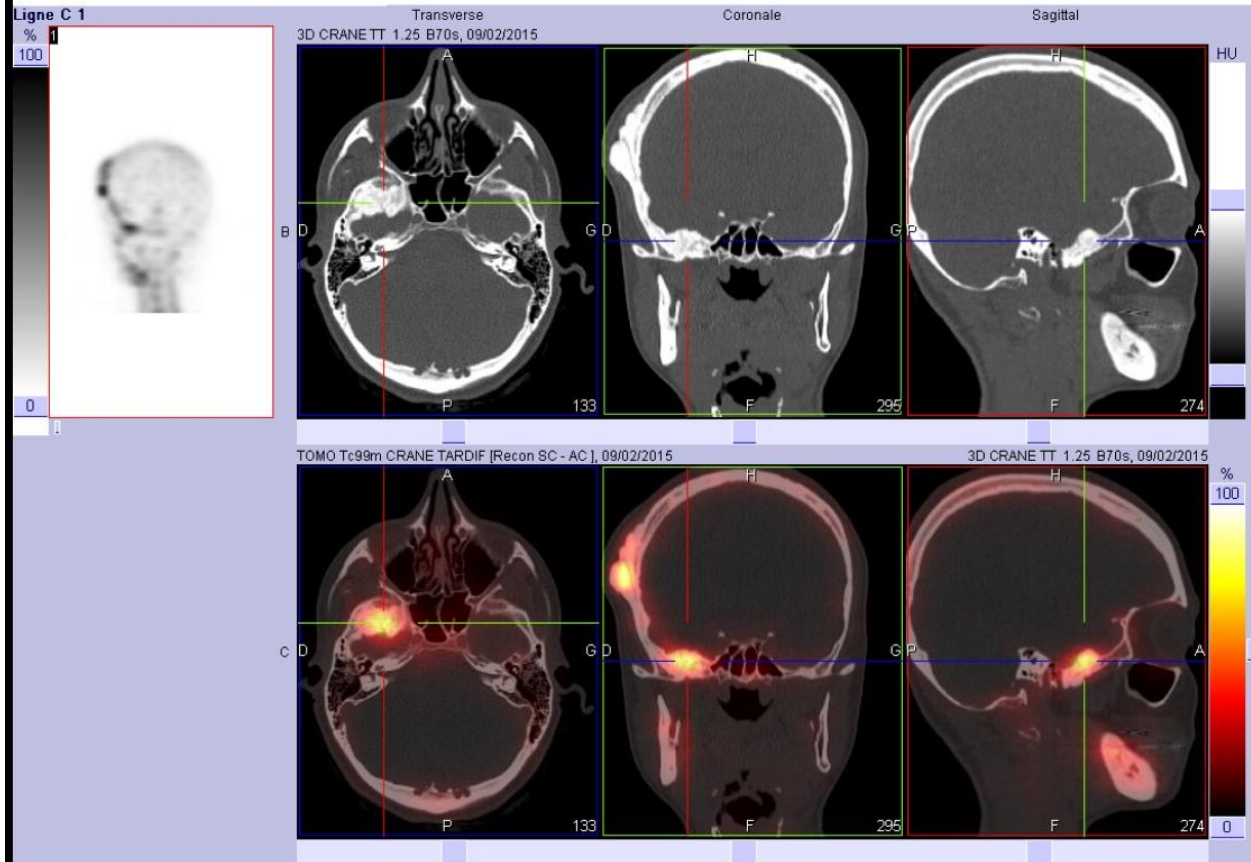






SCINTIGRAPHIE OSSEUSE SPECT-CT

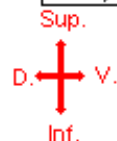
09/02/20



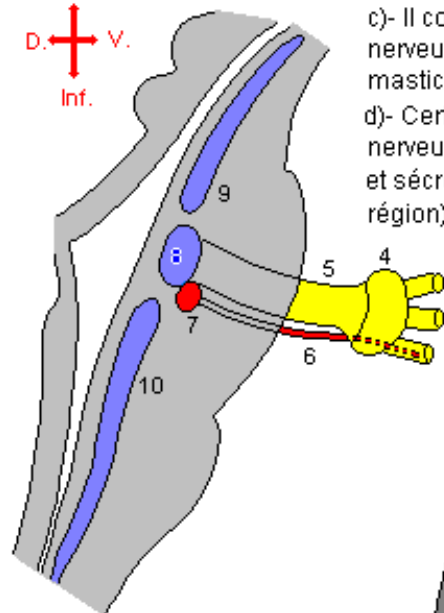
① Le Nerf Trijumeau (V)

1- Généralités

Coupe vertico-sagittale du tronc cérébral
Noyaux centraux du V

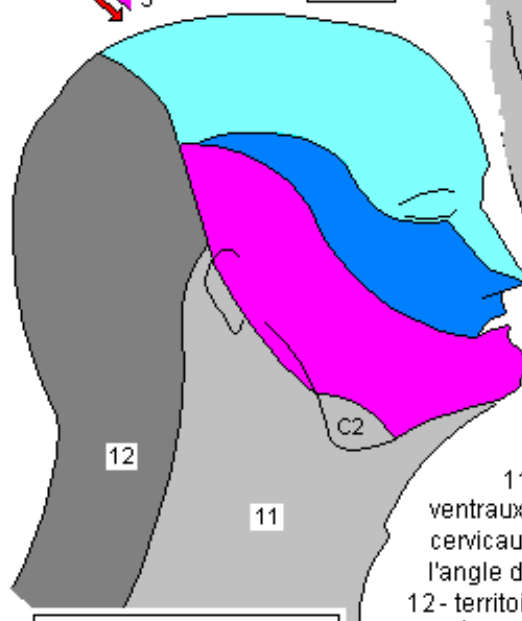
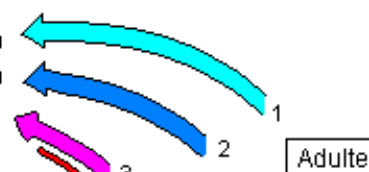


- a)- C'est le plus volumineux des nerfs crâniens
- b)- Il est, principalement, le nerf de la sensibilité de la face, des dents, de la cavité nasale et des sinus para-nasaux.
- c)- Il contient, en plus, un contingent de fibres nerveuses motrices, destinées aux muscles masticateurs.
- d)- Certaines de ses branches transportent des fibres nerveuses végétatives (vaso-motrices pour la face, et sécrétoires pour les muqueuses et glandes de la région).



- 1 - nerf ophtalmique
- 2 - n. maxillaire
- 3 - n. mandibulaire
(avec son contingent de fibres motrices →).

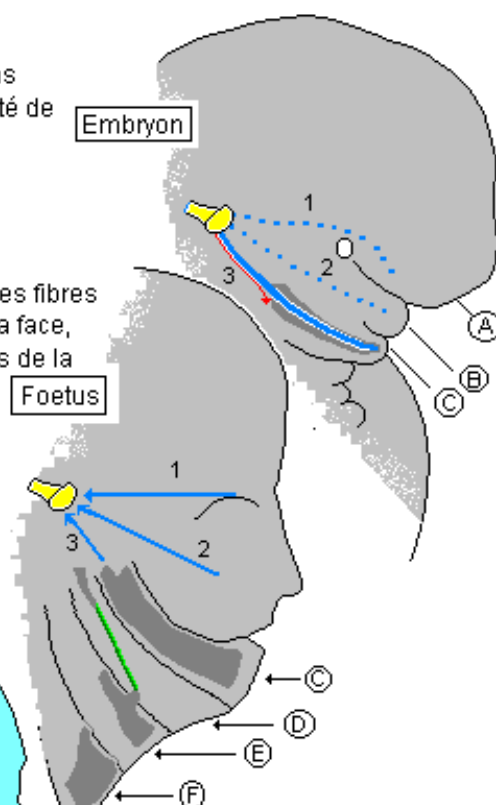
- 4- Ganglion trigéminal
- 5- Racine sensitive du V
- 6- Racine motrice du V
- 7- Noyau moteur
- 8- Noyau sensitif principal du V
- 9- Tractus mésencéphalique
- 10- Tractus spinal



Territoires sensitifs du V

Embryon

Foetus



- A- Bourgeon frontal (= n. ophtalm)
- B- Bourgeon maxillaire(=n.maxill)
- C- 1er Arc branchial (ou mandibulaire = n.mandibulaire).
- D- 2ème Arc branchial
- E- 3ème Arc branchial (hyoïdien)
- F- 4ème Arc branchial (thyroïdien).

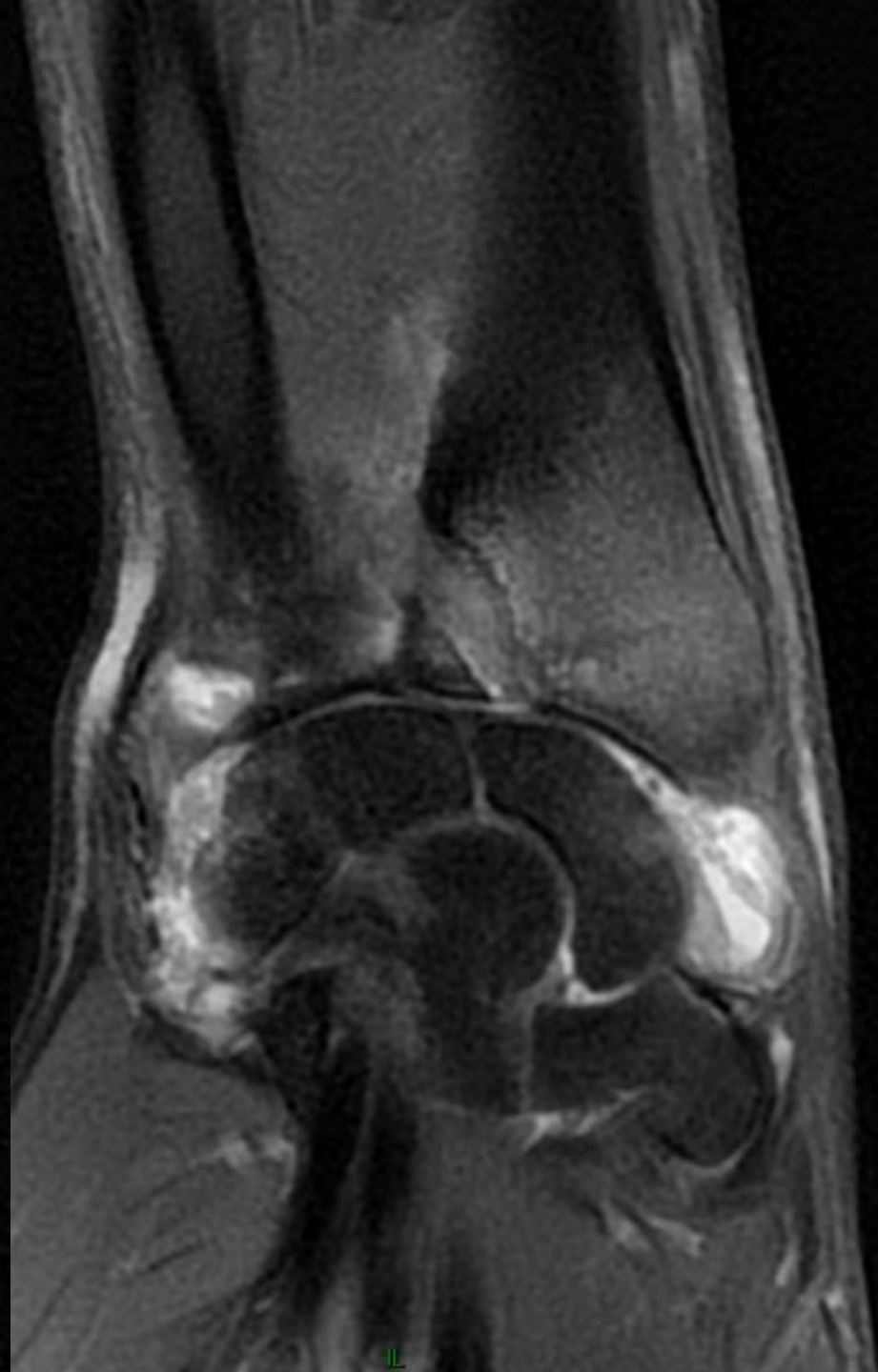
- 11 - Territoire innervé par les rameaux ventraux des nerfs spinaux (anc. n. rachidiens) cervicaux. A noter: l'innervation sensitive de l'angle de la mâchoire par C2.
- 12- territoire innervé par les rameaux dorsaux des nerfs spinaux cervicaux.

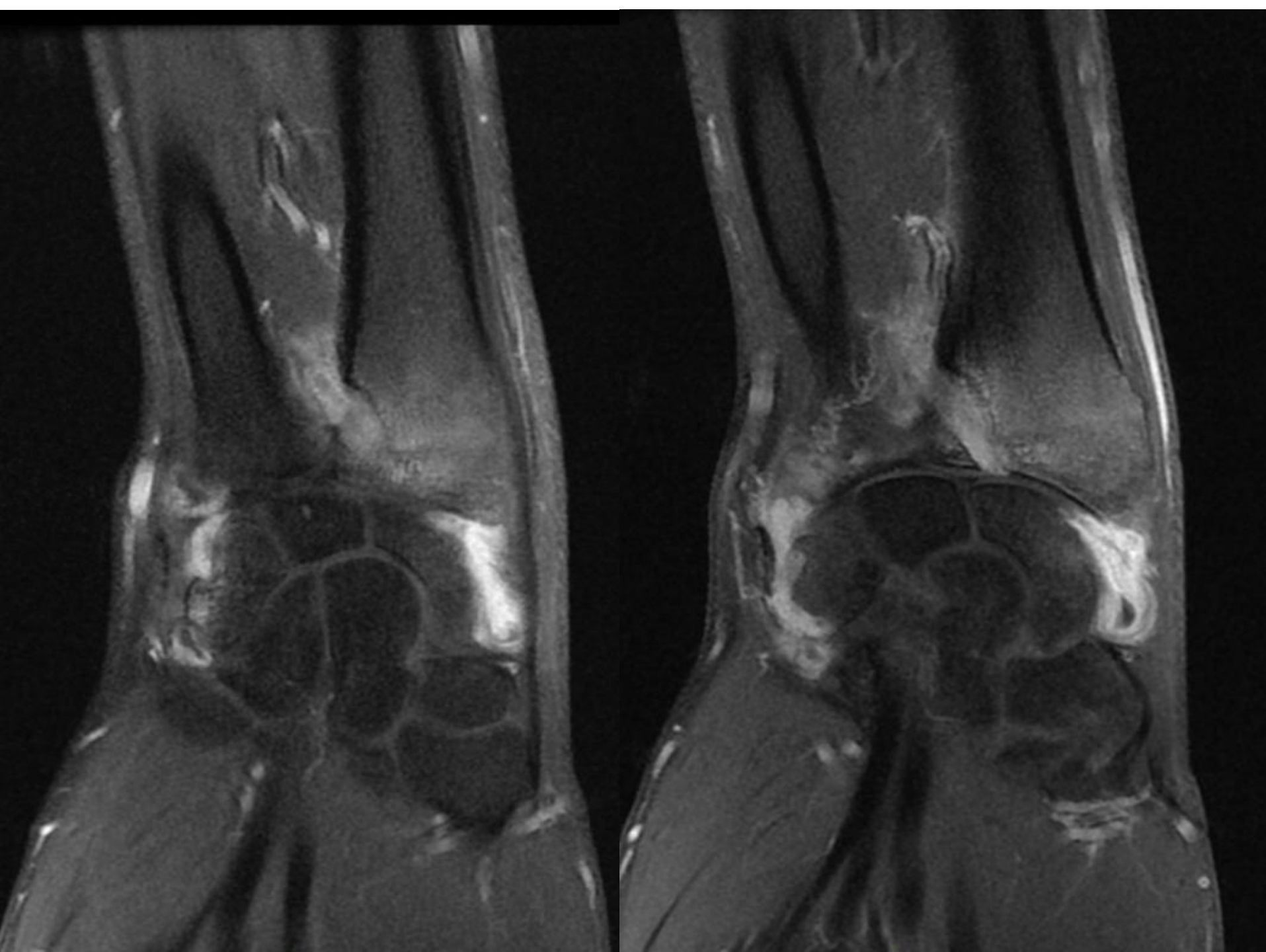
Cas 6

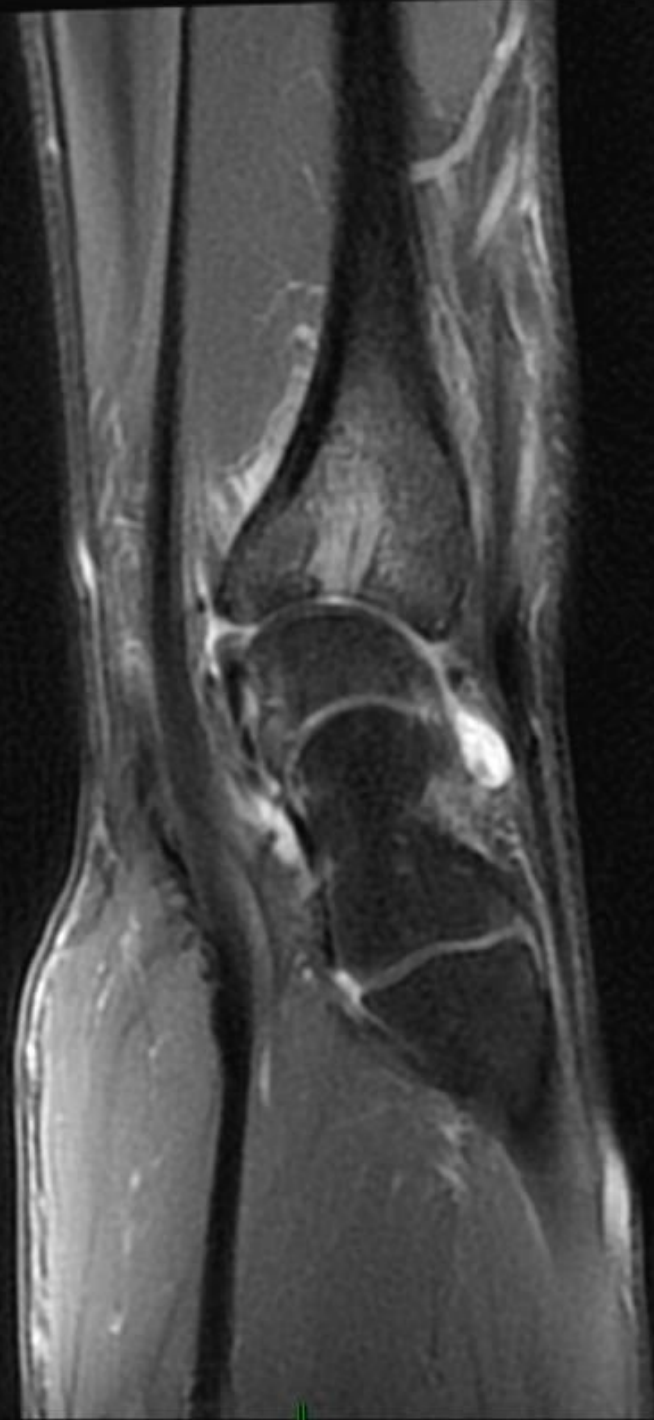
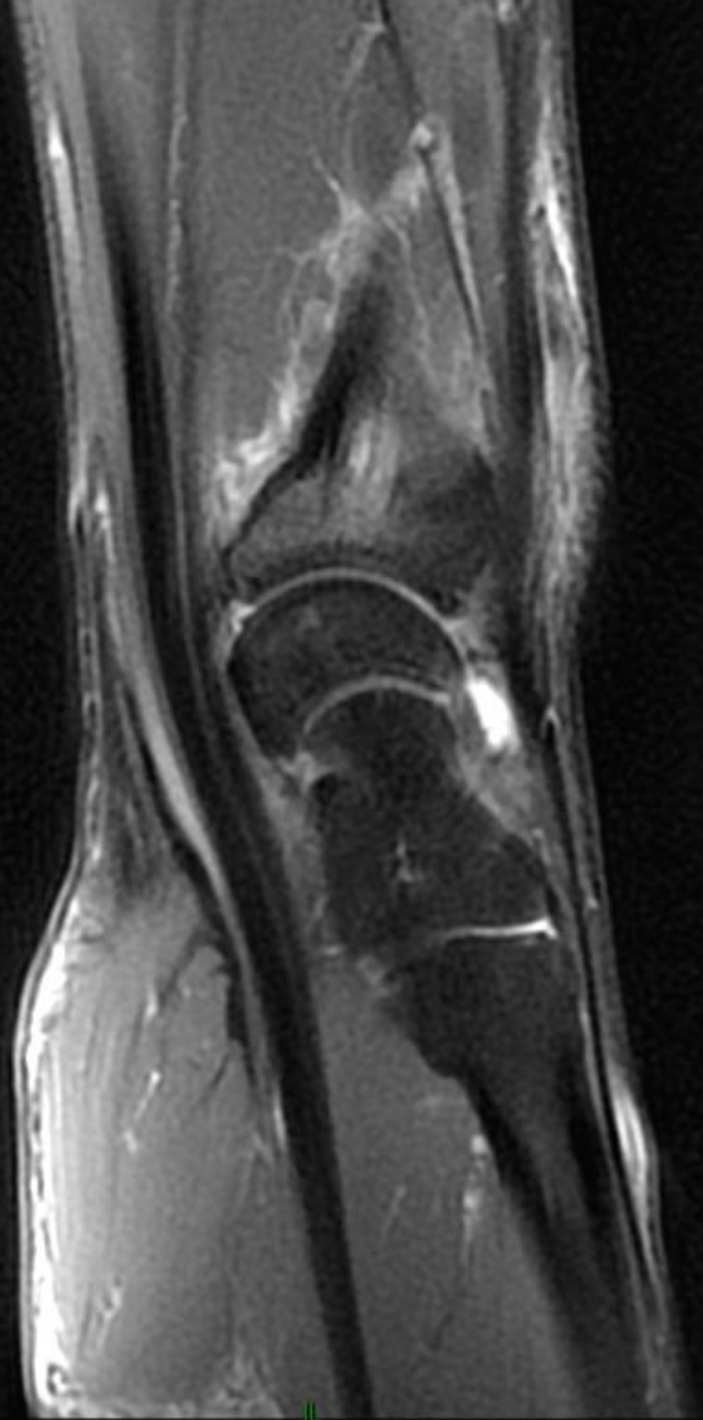
- Homme de 31 ans vivant dans le sud tunisien
- Adressé à Paris pour monoarthrite du poignet inaugurée par une plaie cutanée

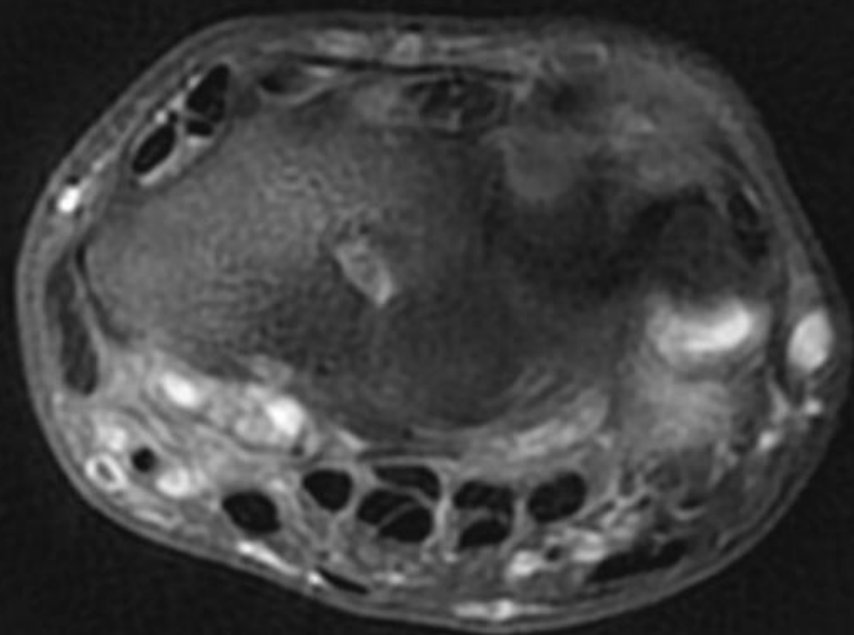
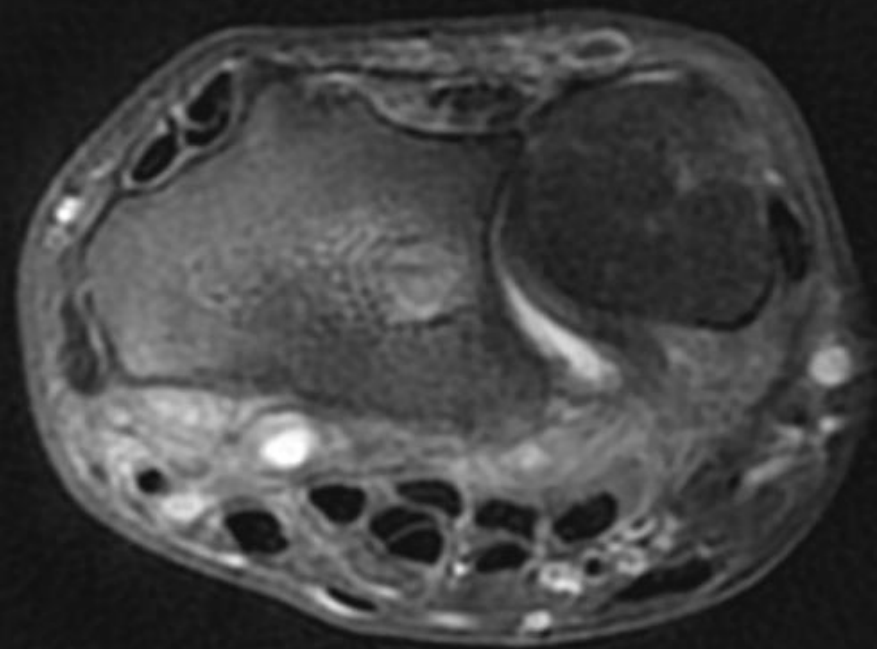
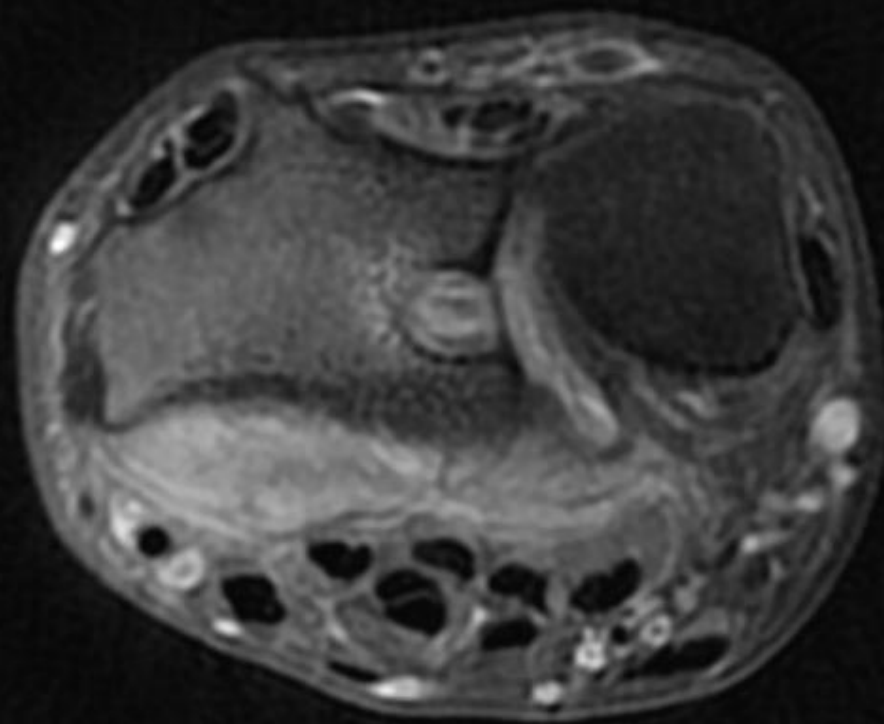
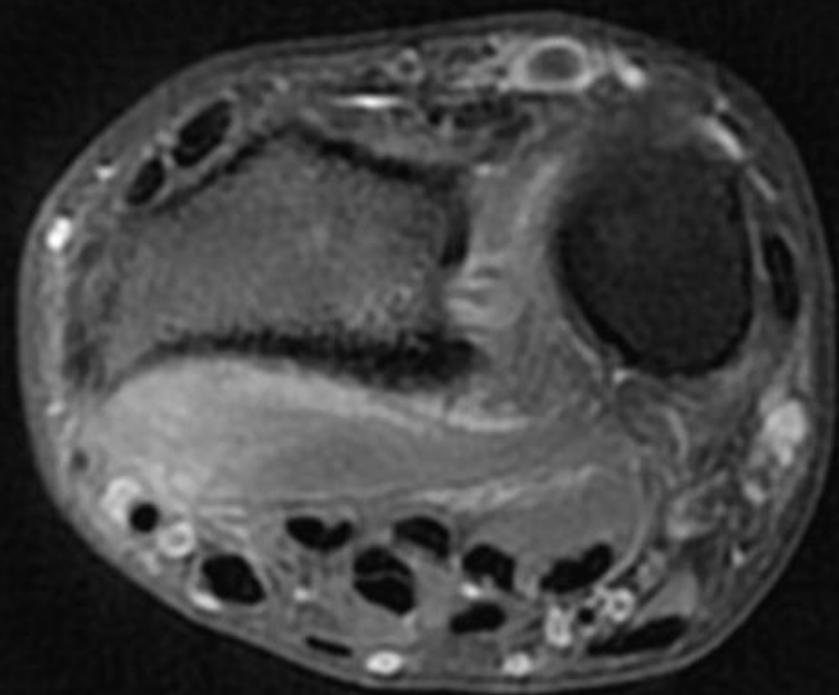
G











Cas 7

- Homme de 49 ans
- Pas d'antécédent important
- Depuis fin 2016, fractures vertébrales en cascade T12, L1, L2, L3, L4
- Vertébroplastie L1
- Bilan biologique normal y compris électrophorèse et immunoélectrophorèse des protides sang et urines
- Bilan usuel d'ostéoporose négatif
- Lésions cutanées

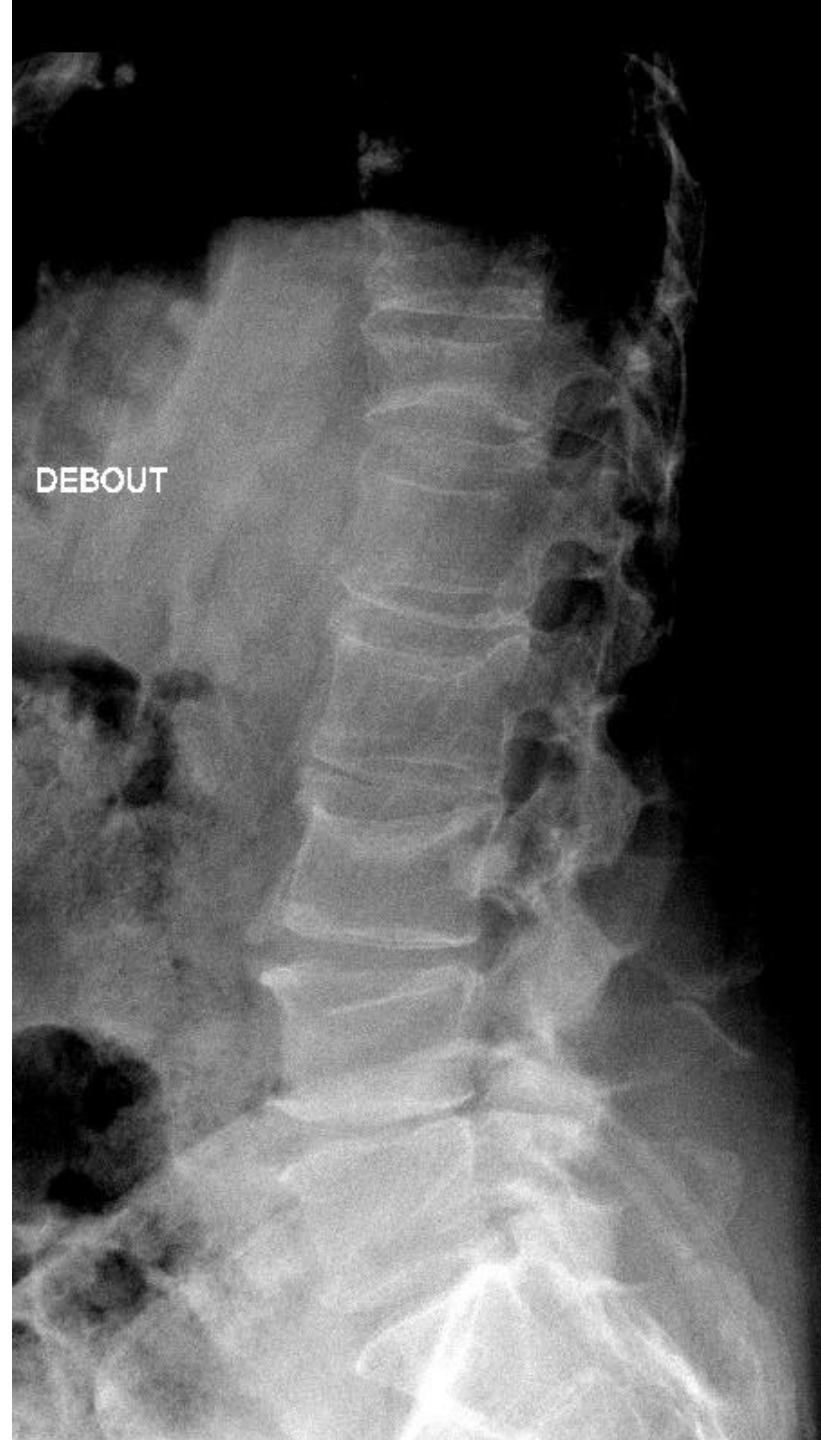
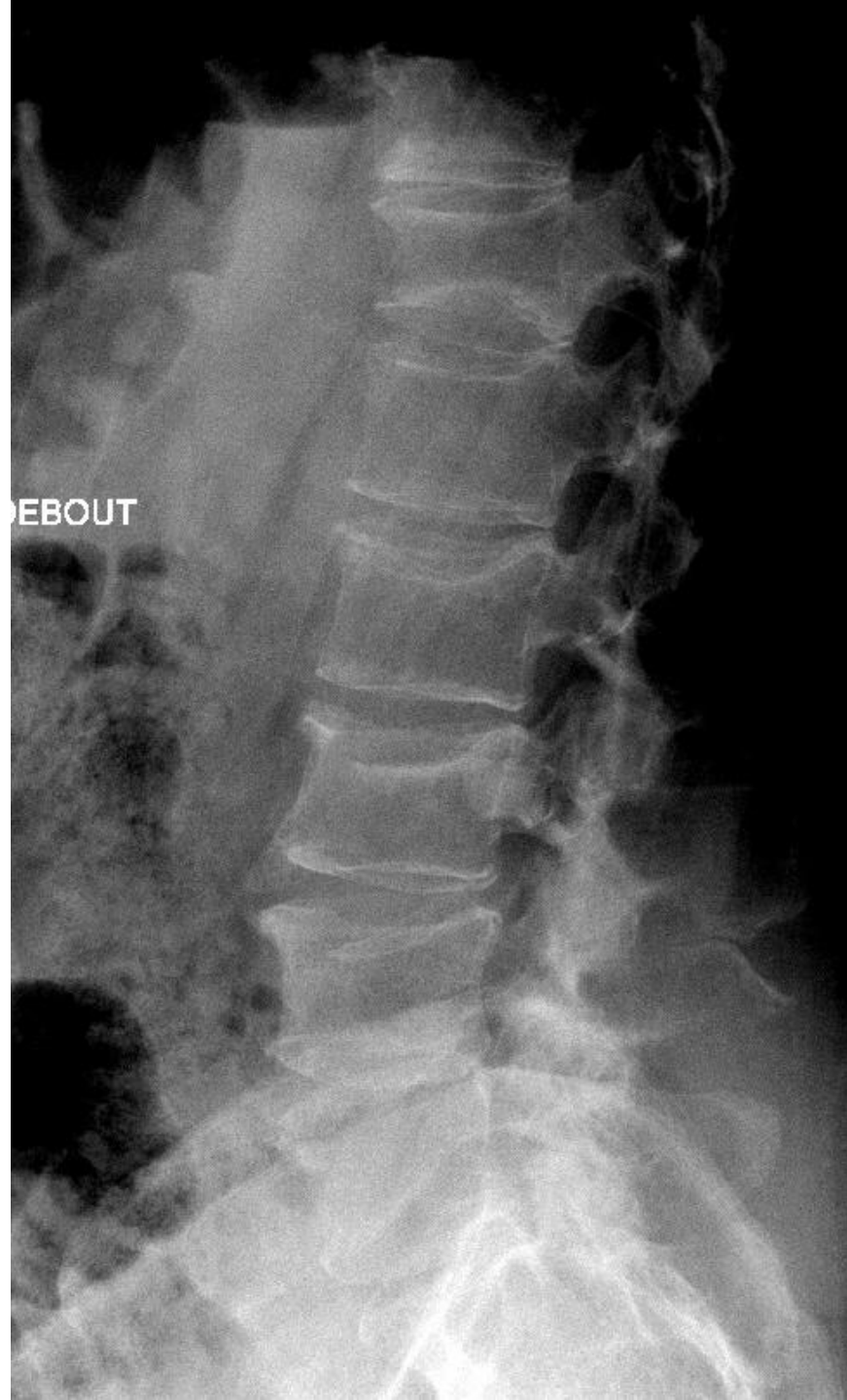


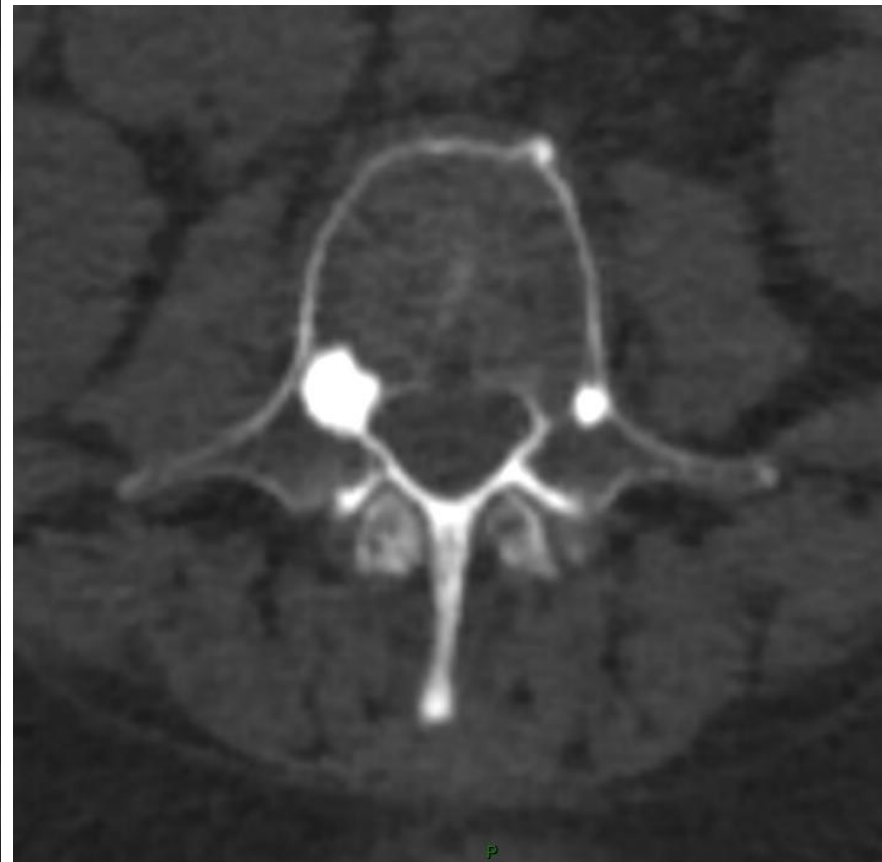
18 10 2016



20 12 2016







24 04 2017

Cas 7 : **Mastocytose osseuse**

Fractures vertébrales en cascade chez un Homme de 49 ans

Bilan usuel d'ostéoporose négatif

Lésions cutanées

- Fractures vertébrales d'allure ostéoporotique 70%
- Aspects condensants et mixtes 30%
 - ✓ Condensation diffuse (myélofibrose)
 - ✓ Plage condensante
 - ✓ Nodules condensants
 - ✓ Miliaire condensante
- Association à un syndrome myéloprolifératif

Cas 8

- Femme de 66 ans vue en rhumatologie pour un bilan d'hyperdensité osseuse:
 - T-Score lombaire de L1 à L4 à + 6,7 DS
 - Poignet gauche : T-Score 33 % : + 0,3 DS

2015



Bénédicte Haettich, CH Le Mans

D DEBOUT



G DEBOUT



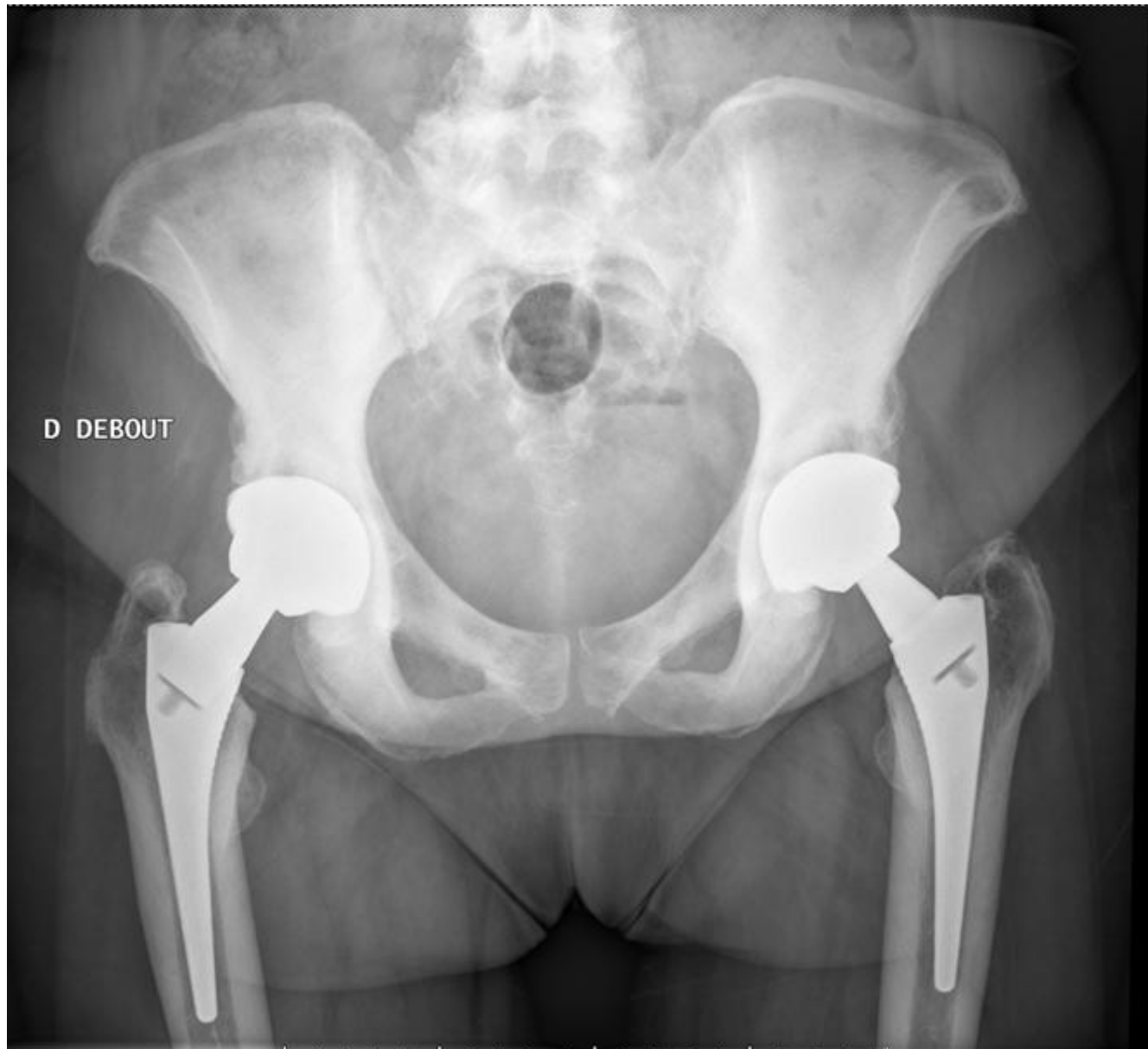
2015



Bénédicte Haettich, CH Le Mans



2018





D DEBOUT



G DEBOUT

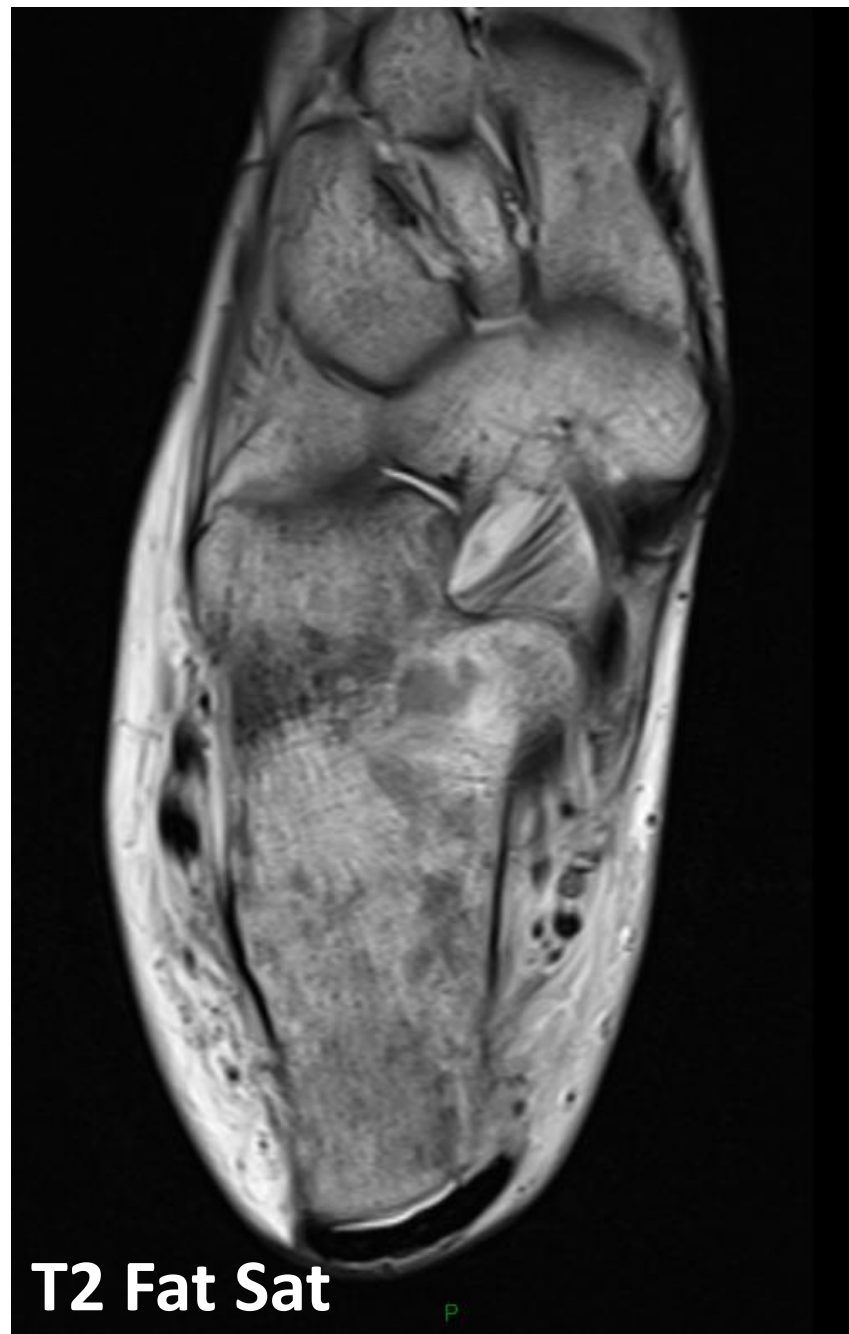


Os dans l'os : Homme de 32 ans, lombalgie commune.
Pas d'antécédents hormis une maladie grave vers l'âge de 8 ans ayant nécessité un alitement durant 10 mois.



Cas 9

- Femme de 46ans
- Gonflement indolore du cou de pied mais douleur lors de la course-à-pied
- Le radiologue qui a lu cet examen IRM a d'abord pensé que la saturation de la graisse n'avait pas fonctionné



Transformation gélatineuse de la moelle osseuse au cours d'une Anorexie mentale

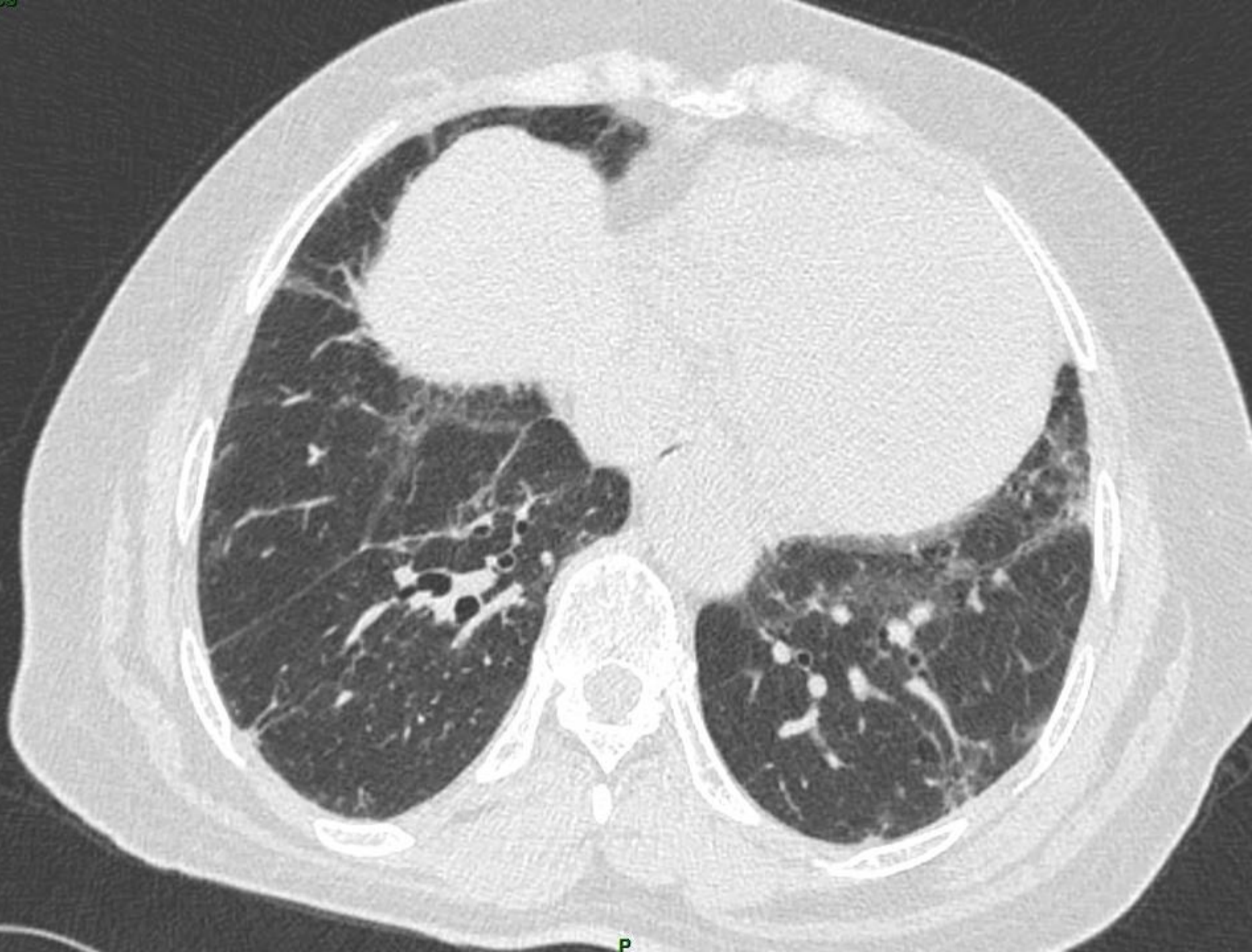
- La graisse médullaire est la dernière à se résorber en cas de dénutrition
- Transformation gélatineuse de la moelle osseuse = hypoplasie médullaire + infiltration interstitielle par une substance gélatineuse amorphe faite de MPS/Acide hyaluronique
- AN, cachexie, amaigrissement massif, AIDS
- Prédomine sur le squelette périphérique

Cas 10

- Femme de 58ans sous méthotrexate pour connectivite avec myalgies, douleurs articulaires
- Déformations des IPP
- Syndrome interstitiel pulmonaire

A pertes: Rapport = 11,00







Syndrome des anti-synthétases

Triade:

- Myosite ou au minimum élévation des CPK
 - Atteinte interstitielle pulmonaire diffuse
 - Présence d'AC anti-tRNA synthétases (anti-Jo1...)
-
- Mortalité 20%

Syndrome des anti-synthétases

- Manifestations articulaires 40 à 60% des cas
- Main de mécanicien
- Arthralgies isolées
- Arthropathies déformantes et subluxantes (main de Jaccoud)
 - ✓ MP
 - ✓ IPD
 - ✓ IP du pouce “floppy thumb”
- Polyarthrite symétrique avec ou sans érosins

Syndrome des anti-synthétases et arthrite érosive des doigts

Subluxing arthropathy: an unusual manifestation of the antisynthetase syndrome. [Meyer O](#) & [Club Rhumatismes Et Inflammation](#). [Ann Rheum Dis](#). 2009 Jan;68(1):152-3. doi: 10.1136/ard.2007.078907.

In antisynthetase syndrome, ACPA are associated with severe and erosive arthritis: an overlapping rheumatoid arthritis and antisynthetase syndrome. [Meyer A](#) & [Club Rhumatismes et Inflammation](#). [Medicine \(Baltimore\)](#). 2015 May;94(20):e523.

Rheumatoid arthritis and antisynthetase syndrome. A three cases report. [Wendling D](#) et al [Joint Bone Spine](#). 2016 Dec;83(6):739-740.

Cas 11 pour départager les gagnants

- Radiographie prise dans le cadre de la Médecine du travail





Vrai ou *fake news* ?

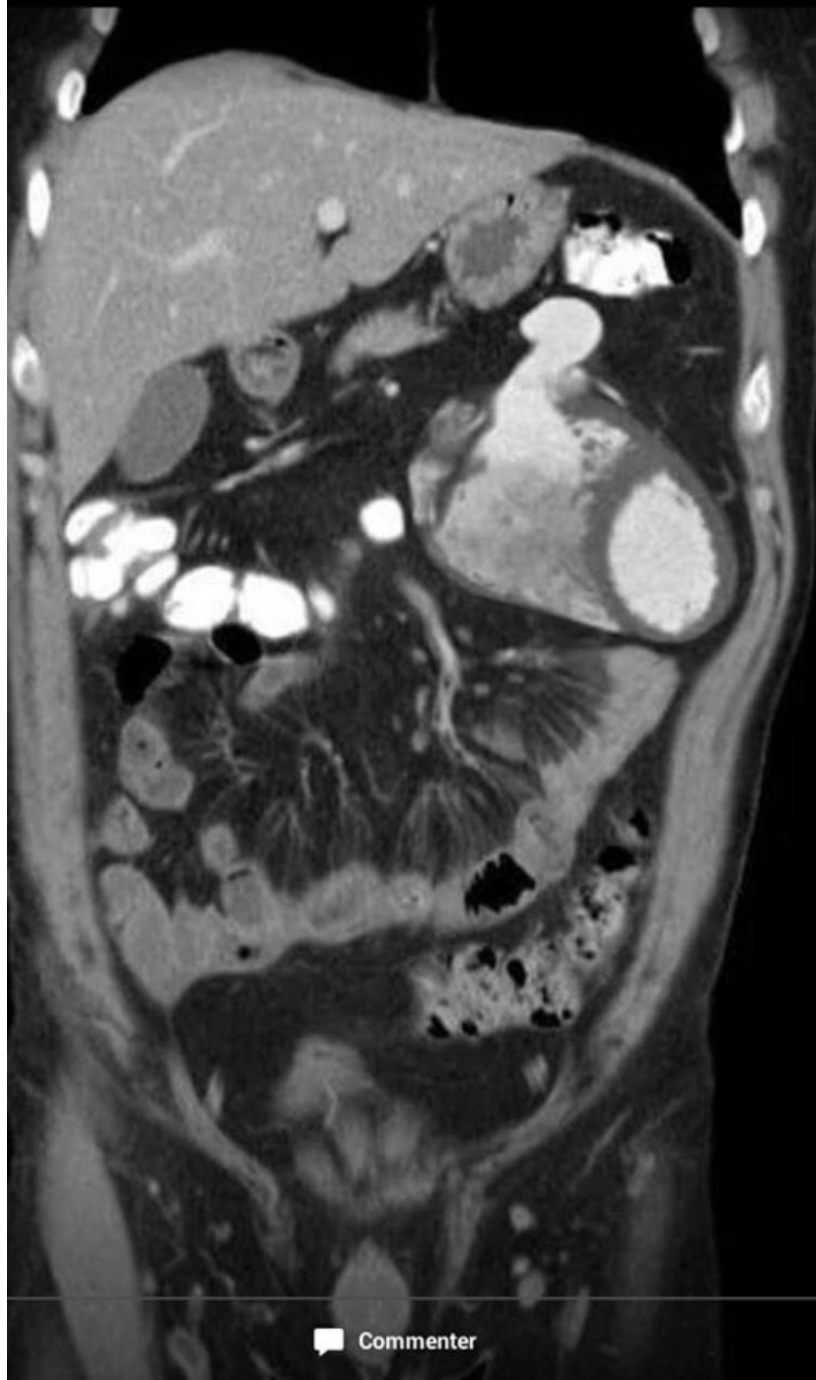
Expressions

- Avoir le cœur bien accroché
- Le coeur lui manque
- Avoir le coeur sur la main
- Avoir la bouche en cœur
- Mettre le coeur au ventre

Vrai et faux d'une certaine façon

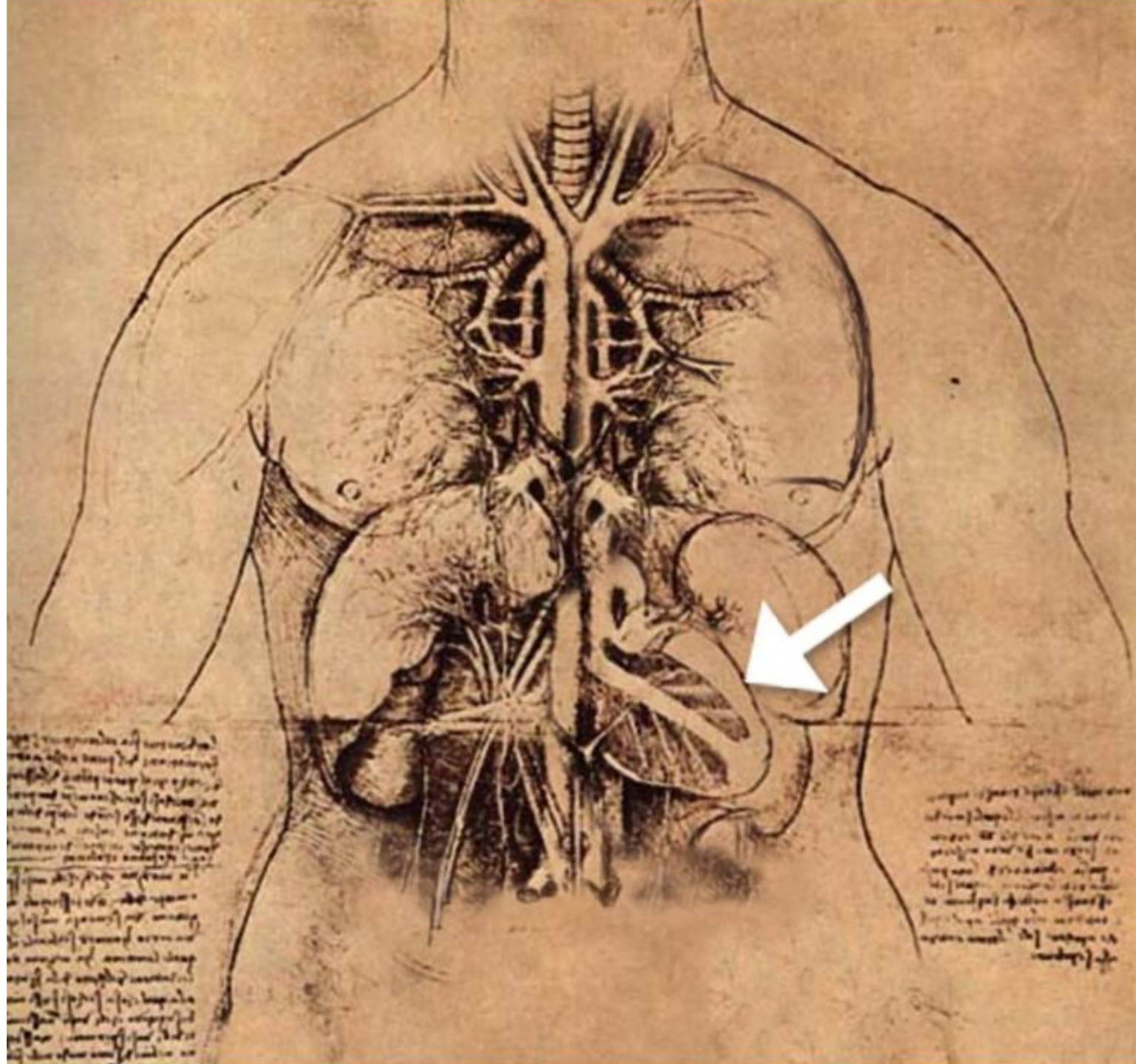
Vrai

- **Tin Man Syndromes or Ectopia cordis Interna**
- By Dr Deepu
- The following case was reported by Dr Matt Skalski in radiopedia.
The chest X ray was done on a person for employment screening. The chest X ray showed no heart.
- On enquiry he didn't have any symptoms other than gastric reflux. Then a CT was done which showed heart inside the stomach.



Ectopia cordis

- **Epidemiology**
- The occurrence of ectopia cordis is 8 per million births.^[2] It is typically classified according to location of the ectopic heart, which includes:
 - Cervical
 - Thoracic
 - Thoracoabdominal
 - Abdominal
- Thoracic and thoraco-abdominal ectopia cordis constitute the vast majority of known cases.^[1]
- *Park, Myung K (2008). Park: Pediatric Cardiology for Practitioners. Mosby/Elsevier. p. 322. [ISBN 978-0-323-04636-7](#).*
- *Amato J, Douglas W, Desai U, Burke S (2000). "Ectopia cordis". Chest Surg Clin N Am. **10** (2): 297–316, vii. [PMID 10803335](#).*





- There remains debate as to whether Leonardo Da Vinci's "*Organ networks of the thoracoabdominal cavity*" illustration (c.1502) was based off a corpse with ectopia cordis interna, or whether his depiction of the heart's location was a deliberate distortion of reality. Most legitimate scholars believe Da Vinci created the work as a flight of anatomical fancy.
- The first ever description of the condition in the medical literature was in a [controversial monograph](#) submitted to the Royal Society in 1874 by Dr. Nohear Lubdub. Entitled "*An unusual case of ectopia cardiae epigastrium in a Haryana boy*", the monograph was later retracted when accusations were made that the images accompanying the text had been doctored.
- It was not until 1908 that Dr Lubdub's work was vindicated when existence of the condition was confirmed during the early years of chest radiography. Unfortunately, Dr Lubdub had fallen into a deep depression following his expulsion from the Royal Society, only occasionally seen wandering the streets of Chandigarh mumbling "and yet it beats". His death was unrecorded.



