



# TUMEURS OSSEUSES BÉNIGNES

Dr. Julien LEROUX

D.E.S.C. de Chirurgie Pédiatrique, Paris, le 16 mars 2016.

# PLAN

- Fibrome Non-Ossifiant
- Ostéochondrome (O. Solitaire & Mal. Exostoses Multiples)
- Enchondromatose (maladie d'Ollier)
- Ostéome Ostéoïde / Ostéoblastome
- Kyste Osseux Essentiel
- Kyste Osseux Anévrisimal
- Dysplasie Fibreuse
- Granulome Éosinophile / Histiocytose de Langerhans
- Tumeurs à Cellules Géantes
- Chondroblastome

**FIBROME NON-OSSIFIANT**

# FNO : Généralités

- La + fréquente des TOB
- Dystrophie osseuse bénigne
- Tissu conjonctif
- Métaphysaire
- Extr. distales fémur & tibia +++
- Régression spontanée





# FNO : Découverte

- Fortuite +++
  - Radiographies
  - Fracture pathologique



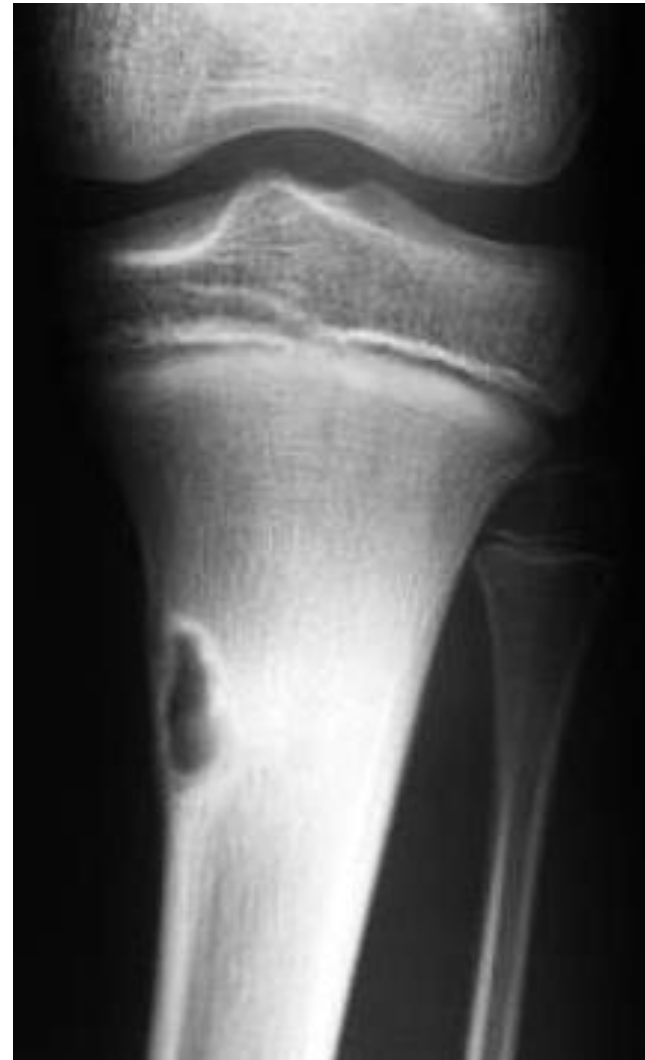
# FNO : Radiographies

- Lacune
- Souvent multiloculaire
- Métaphysaire
- Excentrée
- Sclérose périphérique
- Grand axe < 7 cm



# FNO : Radiographies

- Lyse corticale  
=> « Cortical Defect »



# FNO : Évolution

- Régression spontanée
- Fracture pathologique



# FNO : Traitement

- Risque fracturaire => Curetage



**OSTÉOCHONDROME**

# Ostéochondrome : Généralités

- 2<sup>ème</sup> TOB après FNO
- Os à ossification enchondrale
- Provient de la physe
- Près physes fertiles  
(« près du genou, loin du coude »)
- 2 présentations
  - Ostéochondrome Solitaire
  - Maladie des Exostoses Multiples



# Ostéochondrome : Description

- Métaphysaire
- Pédiculé ou Sessile
- Fuit l'articulation
- 2 composants
  - Pied osseux en continuité avec métaphyse
  - Coiffe cartilagineuse





# Ostéochondrome : Évolution

- Suit ossification enchondrale
- Grossit
- S'éloigne de la physe
- Coiffe cartilagineuse
  - Épaisseur diminue (30 mm à 1 mm)
  - Cartilage de croissance puis articulaire

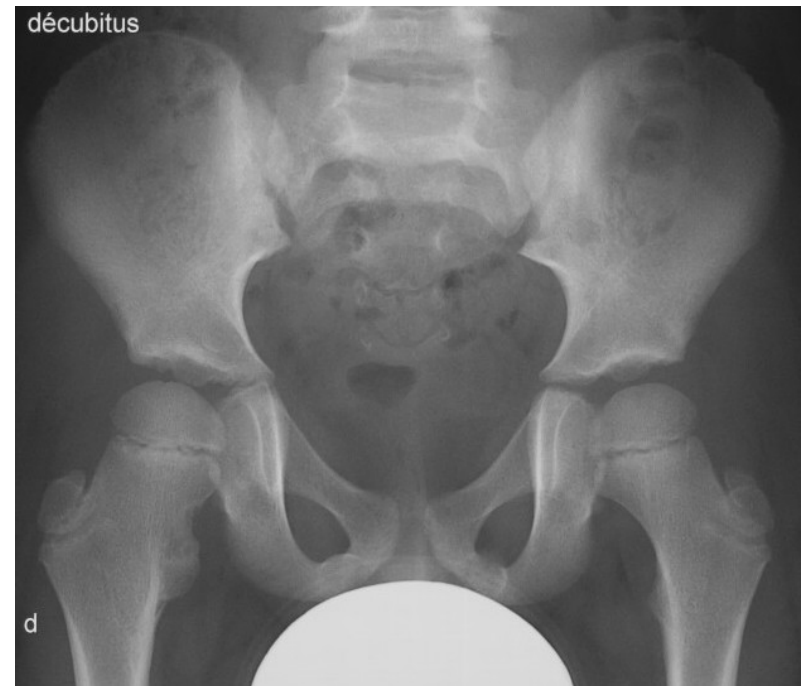


# Ostéochondrome : Complications

- Conflit
  - Nerfs, Vaisseaux
  - Muscles, Tendons
  - Enraidissement : prono-supination, hanche
- Dégénérescence chondrosarcomateuse
  - MEM >>>> O. Solitaire
  - Suspecter si
    - Douleur
    - Augmentation de taille
    - Épaisseur coiffe > 20 mm

# Ostéochondrome : Complications

- Troubles de croissance
  - ILMI
  - Genu valgum
    - Épiphysaire fémoral
    - Métaphyso-diaphysaire tibial
  - Coxa valga
    - +/- Dysplasie cotyloïdienne
    - +/- Excentration



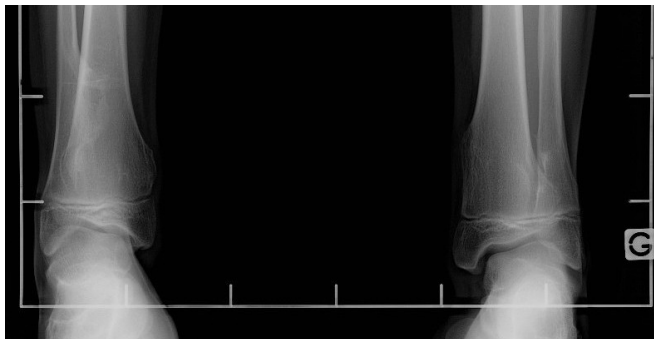
# Ostéochondrome : Complications

- Troubles de croissance
  - Dysharmonie de croissance des segments à 2 os
    - Avant-bras : ulna court + inclinaison extr. dist. radius
  - => Main botte ulnaire
  - => Luxation huméro-radiale



# Ostéochondrome : Complications

- Troubles de croissance
  - Dysharmonie de croissance des segments à 2 os
    - Avant-bras : ulna court + inclinaison extr. dist. radius
      - => Main botte ulnaire
      - => Luxation huméro-radiale
    - Jambe : fibula courte
      - => Valgus tibio-talien



# O. Solitaire : Découverte

- Fortuite +++
  - Radiographies
  - Palpation (traumatisme)



# O. Solitaire : Découverte

- Fortuite +++
  - Radiographies
  - Palpation (traumatisme)
- Tuméfaction





# O. Solitaire : Découverte

- Fortuite +++
  - Radiographies
  - Palpation (traumatisme)
- Tuméfaction
- Gêne



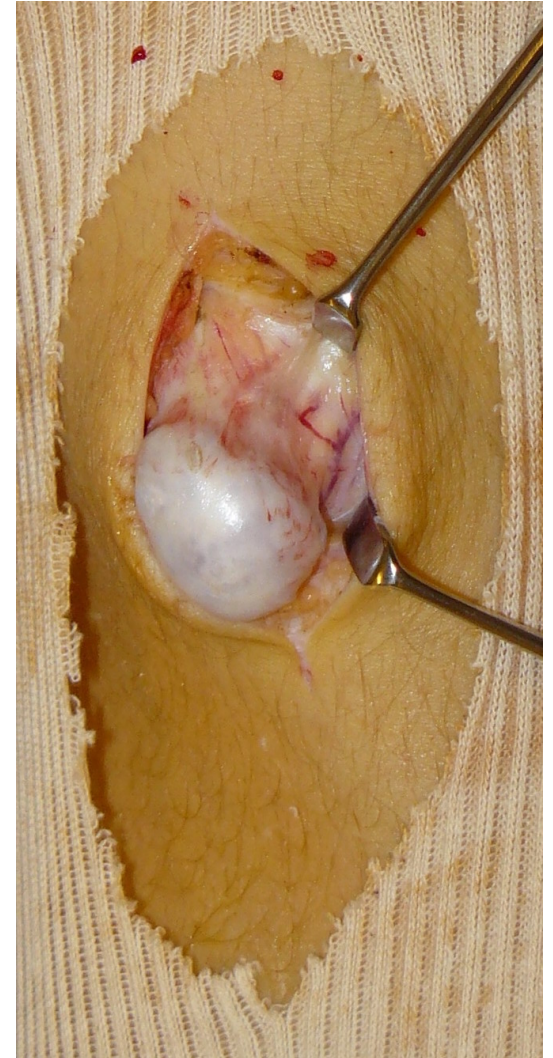


# O. Solitaire : Dégénérescence

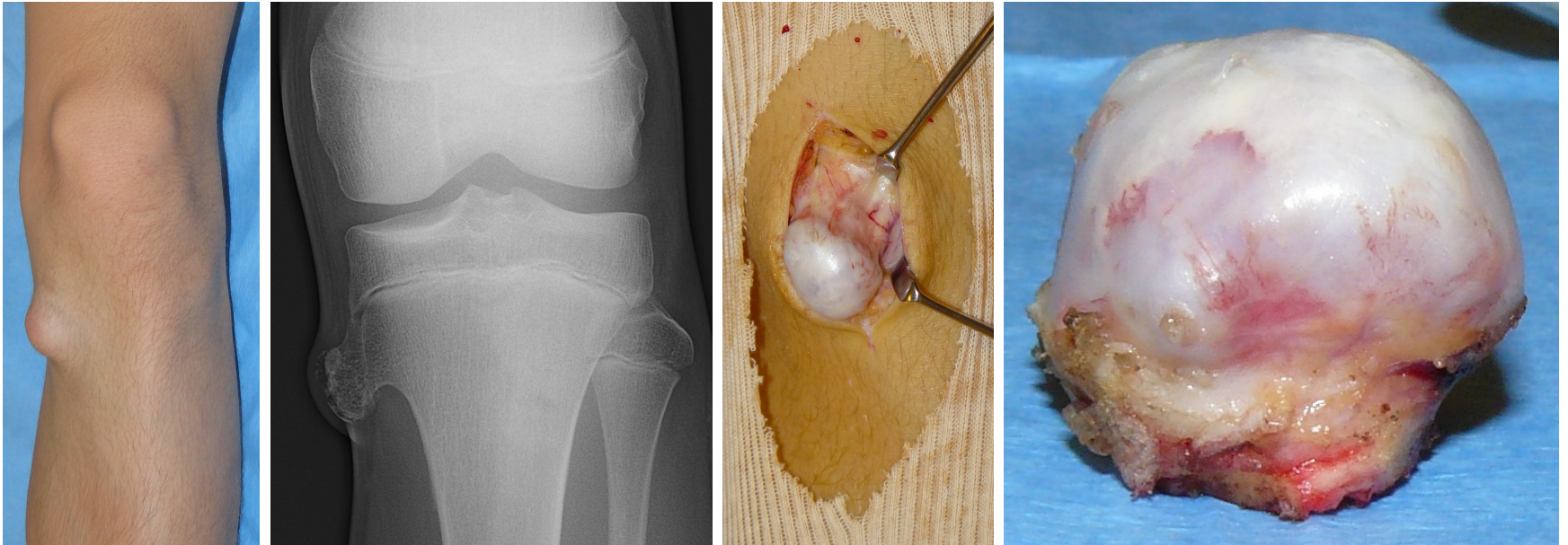
- Rare (1-2%)
  - Risque max. à 30 ans
  - Chondrosarcome grade 1
- => Exérèse simple

# O. Solitaire : Traitement

- Exérèse
  - Que si symptomatique
  - En bloc : base + coiffe + périoste
  - Anatomico-pathologie
  - Risques diminuent avec l'âge
    - Récidive
    - Épiphysiodèse iatrogène



# O. Solitaire : Traitement





# O. Solitaire : Traitement



# MEM : Génétique

- 1/50 000
- AD => transmission = 50%
- Mutation de novo (10%)
- Pénétrance variable
  - 2 à 3M/1F
  - Femmes porteuses
- Gènes
  - EXT1 + EXT2 = 90%
  - EXT3 = 5%
  - Autre = 5%



# MEM : Découverte

- ATCD familial
- Tuméfaction
- Gêne





# MEM : Découverte

- ATCD familial
- Tuméfaction
- Gêne
- Déformation
- Fortuite



# MEM : Dégénérescence

- Chondrosarcome
- Risque  $\approx$  25%
- Ceintures +++
  - Pelvienne (60%)
  - Scapulaire



# MEM : Imagerie

- Radiographies
  - EOS (bilan initial)
  - Centrées au besoin
- IRM
  - Dépistage
    - Rachis
    - Bassin
  - Pré-Opératoire



# MEM : Traitement

- Exérèse
  - Indications
    - Symptomatique : douleur, gêne, compression
    - Enraidissement : prono-supination, hanche
    - Suspicion dégénérescence : douleur, grossit, imagerie
    - Difficultés de surveillance : bassin, rachis
    - Risque : compression moelle, complication obstétricale
  - Regrouper les exérèses => limiter les interventions

# MEM : Traitement

- Gestion des troubles de croissance
  - ILMI
    - Épiphysiodèse
    - Allongement
  - Genu valgum
    - Épiphysiodèse asymétrique
    - Ostéotomie de varisation
  - Coxa valga
    - Ostéotomie de varisation
    - Facilite exérèse ostéochondrome col fémoral

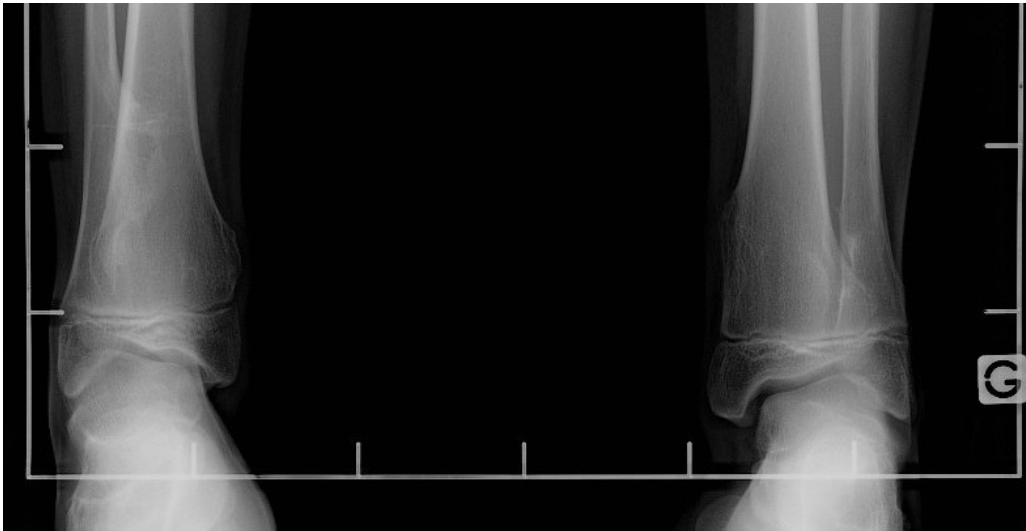
# MEM : Traitement

- Gestion des troubles de croissance
  - Main-botte ulnaire
    - Allongement ulna
      - Extemporané (10-15 mm) ou Progressif (FE + broche CM)
      - Protège de la luxation huméro-radiale
    - Ostéotomie ou épiphysiodèse asymétrique du radius



# MEM : Traitement

- Gestion des troubles de croissance
  - Valgus tibio-talien
    - Épiphysiodèse malléole médiale (vis ou plaque en 8)
    - Allongement fibula
    - Objectif : valgus  $< 15^\circ$



# **ENCHONDROMATOSE (MALADIE D'OLLIER)**

# Enchondromatose : Généralités

- Tumeurs cartilagineuses
- Intra-osseuses
- Multiples
- Localisations
  - Os longs +++
  - Os plats possible
  - Vertèbres et crâne épargnés



# Enchondromatose : Génétique

- 1/100 000
- Mutation post-zygotique
  - Cas sporadiques
  - Répartition hémi-mélique ou hémi-corporelle



# Enchondromatose : Sd. de Mafucci

- Hémangiomes des parties molles
- Risque tumoral
  - Tumeurs ovariennes
  - Tumeurs pancréatiques
  - Chondrosarcome (même chez l'enfant)

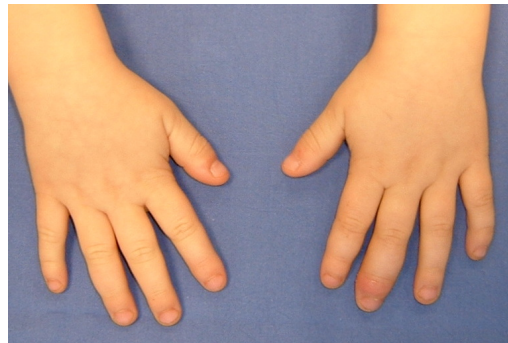
# Enchondromatose : Découverte

- Trouble de croissance
  - ILMI
  - Trouble d'axe



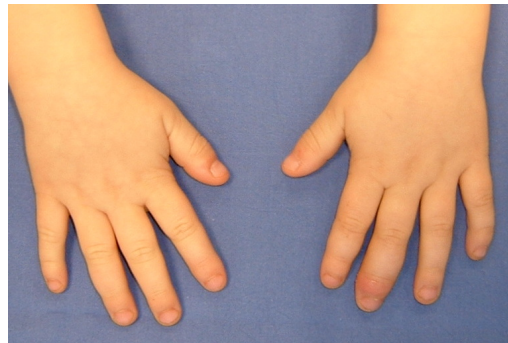
# Enchondromatose : Découverte

- Trouble de croissance
  - ILMI
  - Trouble d'axe
- Tuméfactions aux doigts



# Enchondromatose : Découverte

- Trouble de croissance
  - ILMI
  - Trouble d'axe
- Tuméfactions aux doigts
- Fortuite
  - Fracture pathologique



# Enchondromatose : Radiographies

- Plages d'ostéolyse hétérogène « en traînée »
- Métaphysaires
- Extension possible vers
  - Diaphyse
  - Épiphyse





# Enchondromatose : Complications

- Fractures pathologiques
  - Délai de consolidation normal
  - Bonne tenue du matériel
- Dégénérescence chondrosarcomateuse
- Déformations



# Enchondromatose : Dégénérescence

- Risque élevé : 10-50%
- Pas avant puberté
- Signes
  - Augmentation de volume
  - Douleurs
  - Modif. Rx (ostéolyse, réac. périostée, déf. « en choux-fleur »)
- Chondrosarcome grade 1 => Résection carcinologique
- Sd. de Maffucci
  - Fréquence élevée (jusqu'à 50%)
  - Possible avant puberté
  - Chondrosarcome grade 2-3 => Chimiothérapie adjuvante

# Enchondromatose : Déformations

- Avant-bras
  - Main-botte ulnaire
  - Luxation huméro-radiale
  - => Résection chondrome ulnaire distal
  - +/- Allongement ulna
- Doigts
  - Chondromes très déformants
  - => Curetage chondromes phalangiens





# Enchondromatose : Déformations

- Membres inférieurs
  - Mécanismes
    - Trouble croissance
    - Fragilité osseuse
    - => fractures, déformation plastique
  - Conséquences
    - ILMI
    - Déformations 3D



# Enchondromatose : Déformations

- Membres inférieurs
  - Correction ILMI et déformations
    - Extemporannée ou progressive
    - Risque de récurrence
    - Bonne tenue du matériel d'ostéosynthèse
    - Délai normal de consolidation
      - => allongement 1 mm/j
    - Moins de complications qu'ILMI congénitales (parties molles)



**OSTÉOME OSTÉOÏDE**





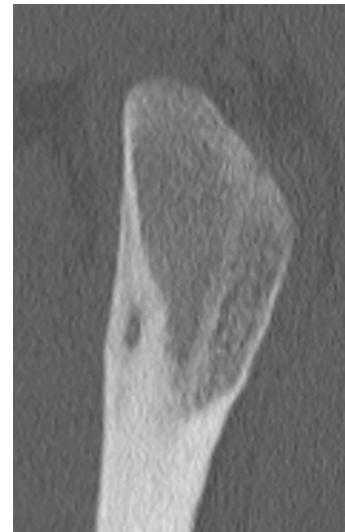
**OSTÉOME OSTÉOÏDE**

# Ostéome Ostéoïde : Généralités

- 3<sup>ème</sup> TOB après FNO et Ostéochondrome
- Petite tumeur arrondie ostéogénique
- < 10 mm (ostéoblastome si > 20 mm)
- Os longs
- 2/3 chez enfants (pic entre 10 et 20 ans)
- 2M/1F

# Ostéome Ostéoïde : Généralités

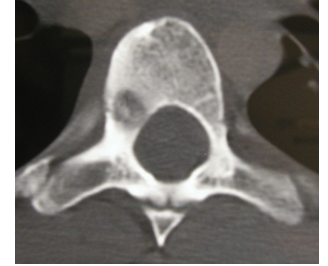
- 2 parties
  - Nidus central (tissu ostéoïde très vascularisé, innervé)
  - Liseré d'ostéosclérose périphérique



(R. Kohler)

# Ostéome Ostéoïde : Découverte

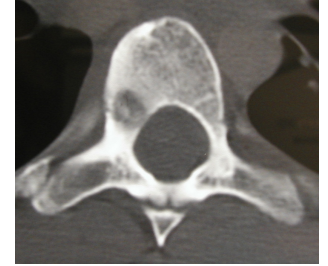
- Douleur +++
  - Croissante
  - Nocturne
  - Augmentée par efforts physiques
  - Déclenchée à la palpation (si superficiel)
  - Soulagée par aspirine
- Superficiel => œdème, rougeur, chaleur





# Ostéome Ostéoïde : Découverte

- Douleur +++
  - Croissante
  - Nocturne
  - Augmentée par efforts physiques
  - Déclenchée à la palpation (si superficiel)
  - Soulagée par aspirine
- Superficiel => œdème, rougeur, chaleur
- Rachis => attitude scoliotique



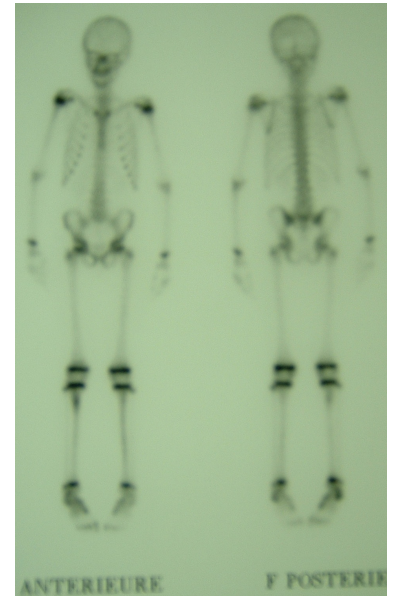
# Ostéome Ostéoïde : Imagerie

- 3 examens nécessaires : Rx, Scinti, TDM
- Radiographies
  - À face endoméduillaire d'une corticale diaphysaire
  - Plus rarement : Métaphysaire ou Épiphysaire
  - Os longs +++, os plats
  - Évocatrice dans 80% cas
    - « Cocarde »
    - Liseré de sclérose sans nidus



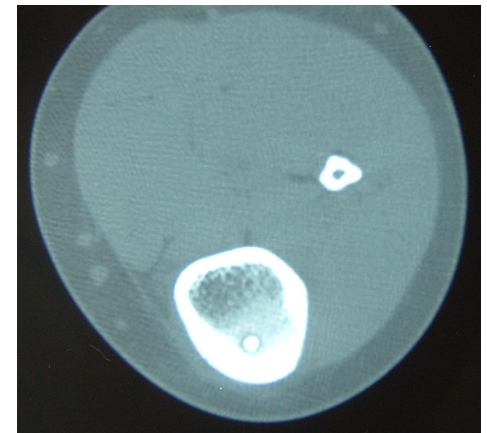
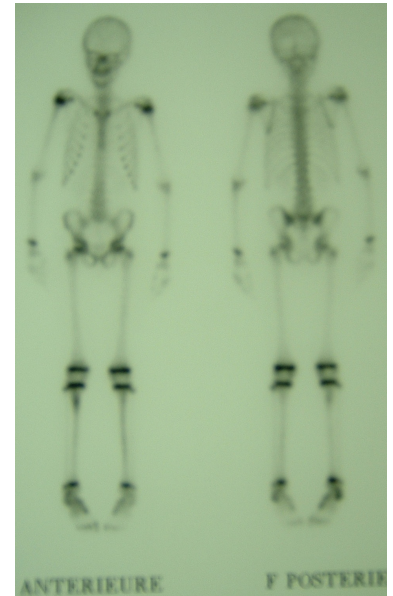
# Ostéome Ostéoïde : Imagerie

- Scinti. osseuse au technétium 99m
  - Hyperfixation intense constante
  - Élimine le diagnostic si absente



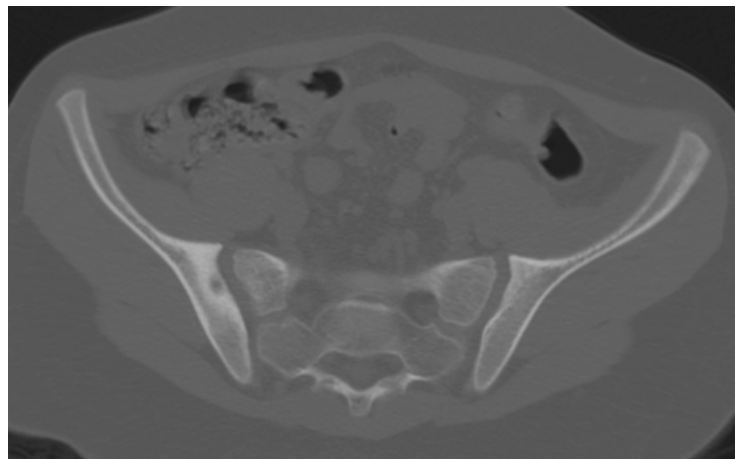
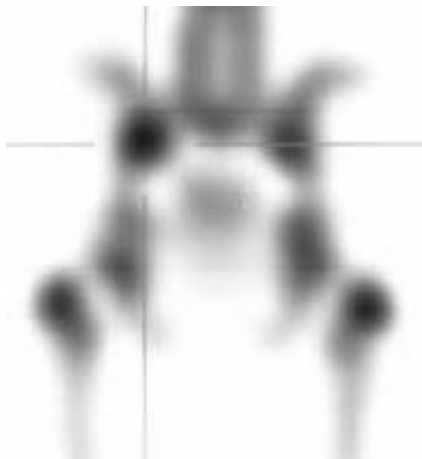
# Ostéome Ostéoïde : Imagerie

- Scinti. osseuse au technétium 99m
  - Hyperfixation intense constante
  - Élimine le diagnostic si absente
- Scanner
  - Guidé par Rx et Scinti
  - Coupes fines au niveau du nidus
  - « Cocarde »



# Ostéome Ostéoïde : Diagnostic

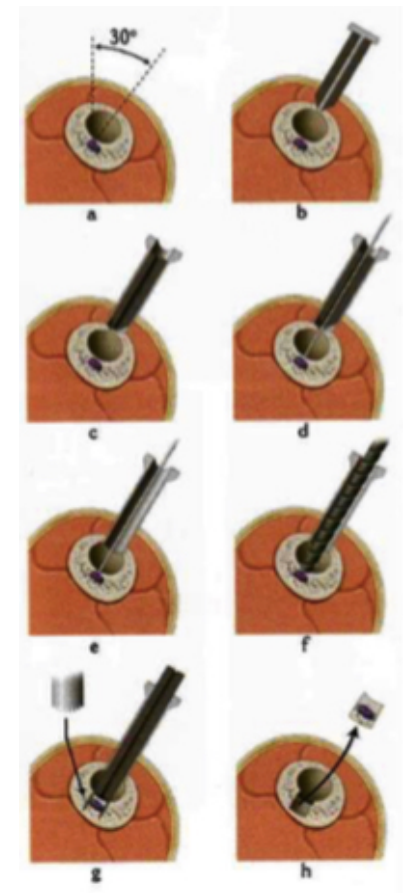
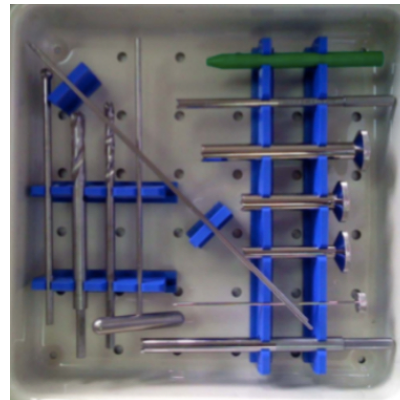
- Association suffisante pour diagnostic
  - Clinique évocatrice
  - Hyperfixation à la Scintigraphie
  - « Cocarde » au TDM
- Sinon => Anatomopathologie



# Ostéome Ostéoïde : Traitement

- Forage résection osseux percutané (FROP)
  - Guidage par TDM
  - Ana.-path. possible dans 50% cas
  - Efficace
  - Peu de complications

(R. Kohler)



# Ostéome Ostéoïde : Traitement

- Thermocoagulation percutanée
  - Radiofréquence ou Laser
  - Biopsie à l'aiguille
  - => Ana-path. possible dans 10% cas
  - Ambulatoire
  - Peu de récives
  - Fragilisation osseuse minime

# Ostéome Ostéoïde : Traitement

- Exérèse à ciel ouvert
  - Si doute diagnostique (permet ana.-path.)
  - Si traitement percutané risqué



# Ostéoblastome : Généralités

- < 1% TOB
- 10-30 ans
- O. Ostéoïde > 20 mm
- 40% au rachis

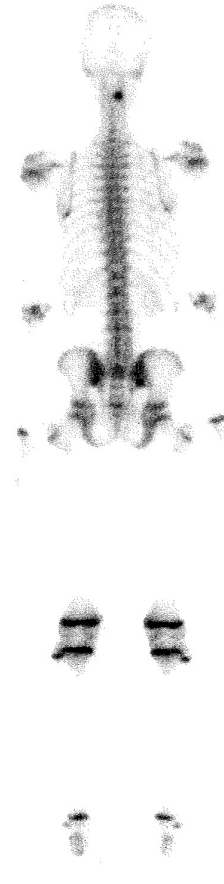
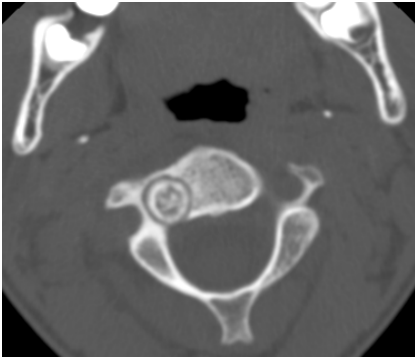
# Ostéoblastome : Douleur

- Sans prédominance nocturne
- Non soulagée par aspirine

# Ostéoblastome : Traitement

- Résection en marges saines
- Curetage si impossible

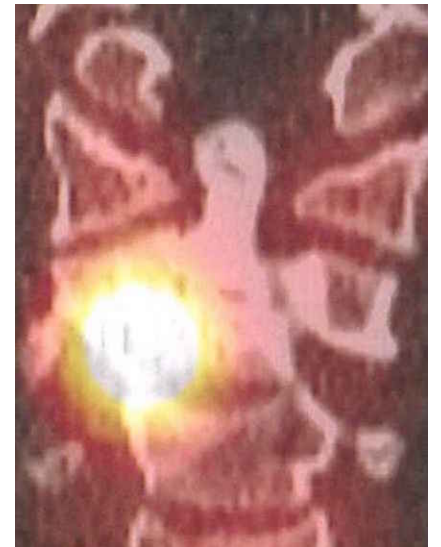
# Ostéoblastome : Exemple



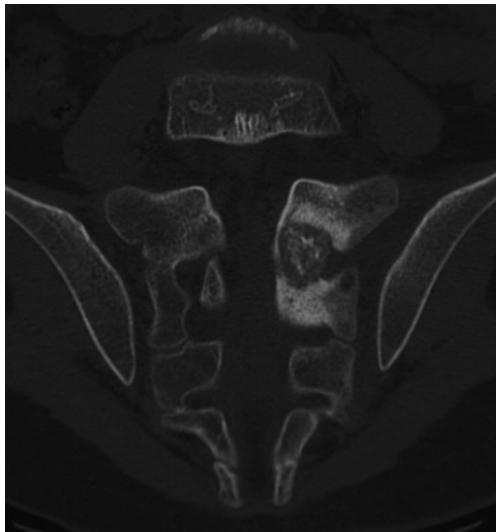
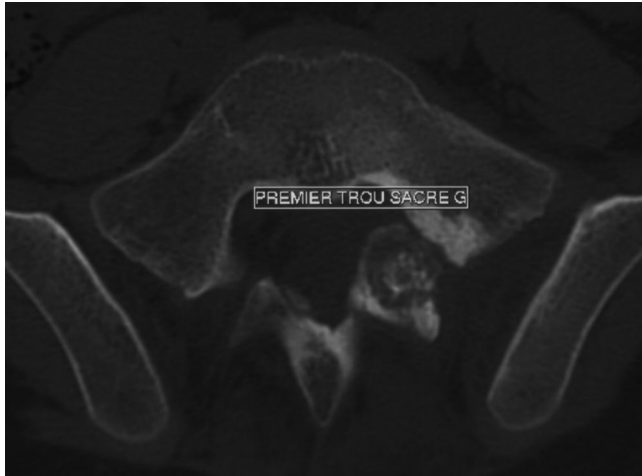
D

FACE ANTERIEURE

FACE POSTERIEURE



# Ostéoblastome : Exemple

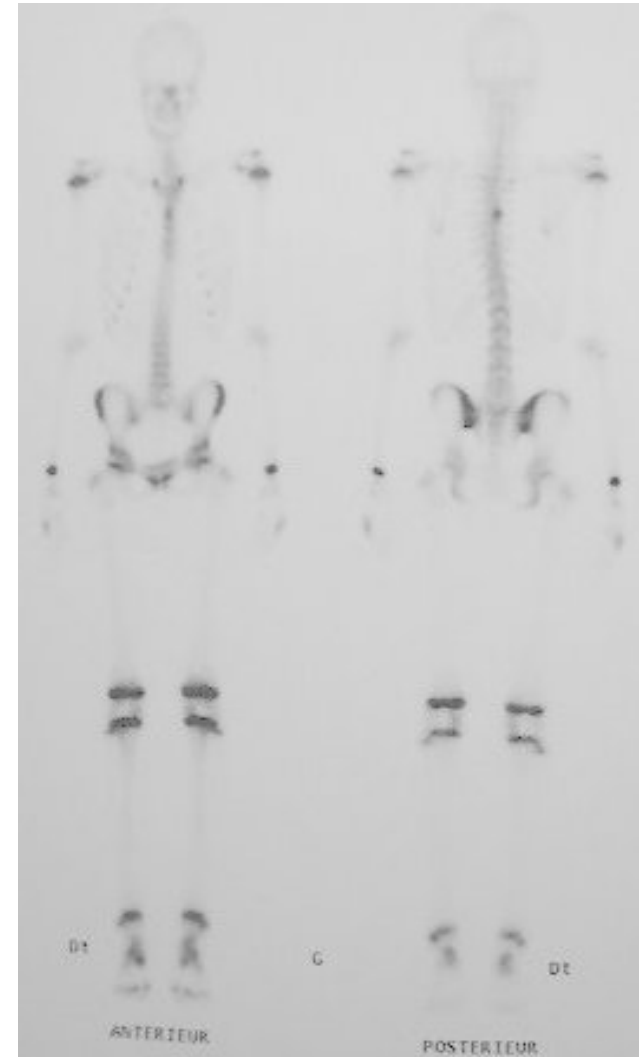
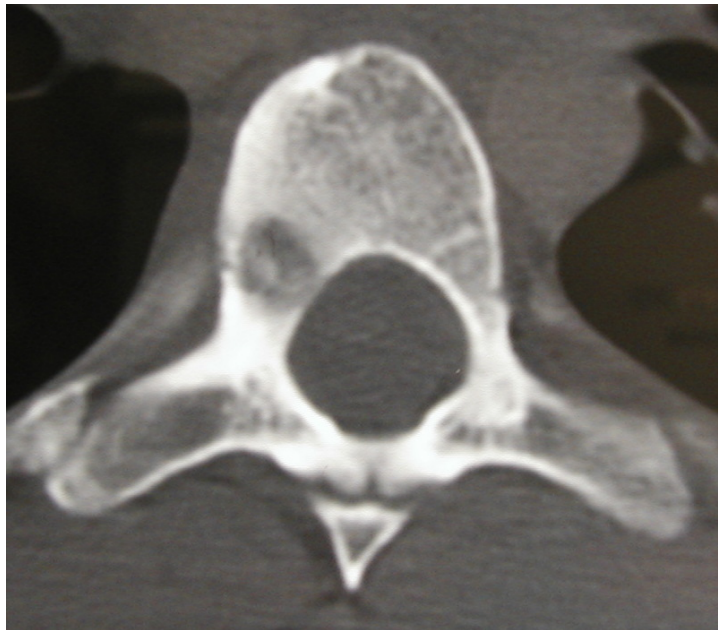


FACE ANT



FACE POST

# Ostéoblastome : Exemple



**KYSTE OSSEUX ESSENTIEL**

# KOE : Généralités

- Découverte avant 20 ans
- 2 pics : 5 et 12 ans
- Extr. Prox. humérus et fémurs +++
- Membrane
  - Tissu conjonctif
  - Fibroblastes + Cell. Géantes Plurinucléées
  - Sécrète liquide citrin ou séro-hématique





# KOE : Radiographies

- Lésion lytique
- Uniloculaire
- Métaphysaire
- Centrée
- Amincissement corticales sans réaction périostée



# KOE : Évolution

- Migre vers diaphyse
- S'ossifie => exceptionnel chez adulte



# KOE : Évolution

- Migre vers diaphyse
- S'ossifie => exceptionnel chez adulte
- Fracture => 15% de guérison après 1<sup>ère</sup>
- Ext. épiphysaire rare => troubles croissance



# KOE : Troubles de Croissance

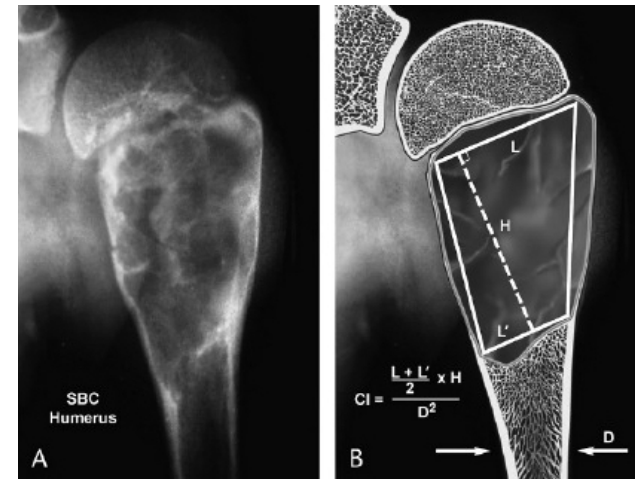
- 10% des KOE
- Étiologies
  - Contact avec physe
  - Fractures
  - Chirurgie
- Conséquence
  - Accourcissement
  - Déviation axiale

# KOE : Risque de Fracture

- Classification de Neer
  - $< 5$  mm de physe  $\Rightarrow$  actif (risque récidive et croissance)
  - $> 5$  mm de physe  $\Rightarrow$  latent

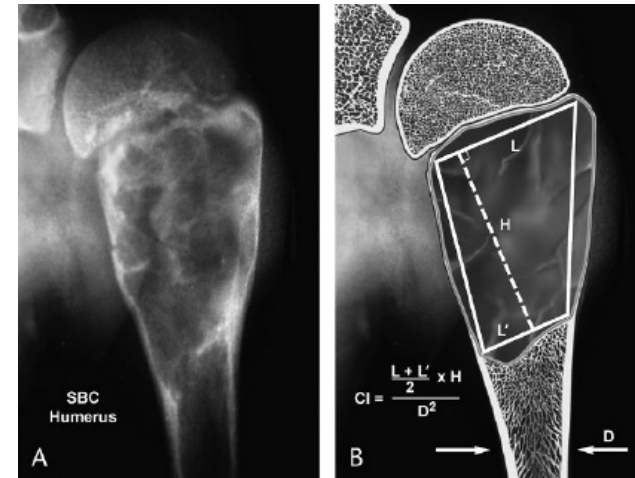
# KOE : Risque de Fracture

- Classification de Neer
  - < 5 mm de physe => actif (risque récidive et croissance)
  - > 5 mm de physe => latent
- Index de Kaelin et Mac Ewen
  - Surface kyste / (diamètre diaphyse)<sup>2</sup>
  - Risque important de fracture si
    - > 4 pour l'humérus
    - > 3 pour le fémur



# KOE : Risque de Fracture

- Classification de Neer
  - < 5 mm de physe => actif (risque récidive et croissance)
  - > 5 mm de physe => latent
- Index de Kaelin et Mac Ewen
  - Surface kyste / (diamètre diaphyse)<sup>2</sup>
  - Risque important de fracture si
    - > 4 pour l'humérus
    - > 3 pour le fémur
- Index de Ahn et Park
  - Risque de fracture si diamètre > 85% diamètre diaphyse



# KOE : Traitement

- Curetage et comblement
  - Supprimer la membrane
  - Diminuer la pression
  - Stimuler le périoste
  - Stimuler l'ostéogénèse  
(hémorragie intra-kystique)
  - Comblement par auto-greffe ou substitut
  - Risque élevé de récurrence



# KOE : Traitement

- Résection sous-périostée
  - Peu de récurrences
  - Taux élevé de complications
  - Immobilisation prolongée

# KOE : Traitement

- Injection intra-kystique de corticoïdes
  - But : obtenir dégénérescence de membrane
  - 2 trocarts pour vider le kyste
  - Efficacité
    - 1<sup>ère</sup> injection
      - 50% de guérison
      - 25% de consolidation partielle
    - Pas d'amélioration au-delà de 2 injections
  - Simple et faible morbidité

# KOE : Traitement

- Perforation du kyste
  - Perforations directes multiples
    - Diminue pression
    - Stimule le périoste
    - Favorise vascularisation intra-osseuse
    - Peu invasif
    - Risque de fracture

# KOE : Traitement

- Perforation du kyste
  - Perforations directes multiples
    - Diminue pression
    - Stimule le périoste
    - Favorise vascularisation intra-osseuse
    - Peu invasif
    - Risque de fracture
  - ECMES
    - Diminue la pression
    - Faible risque fracturaire



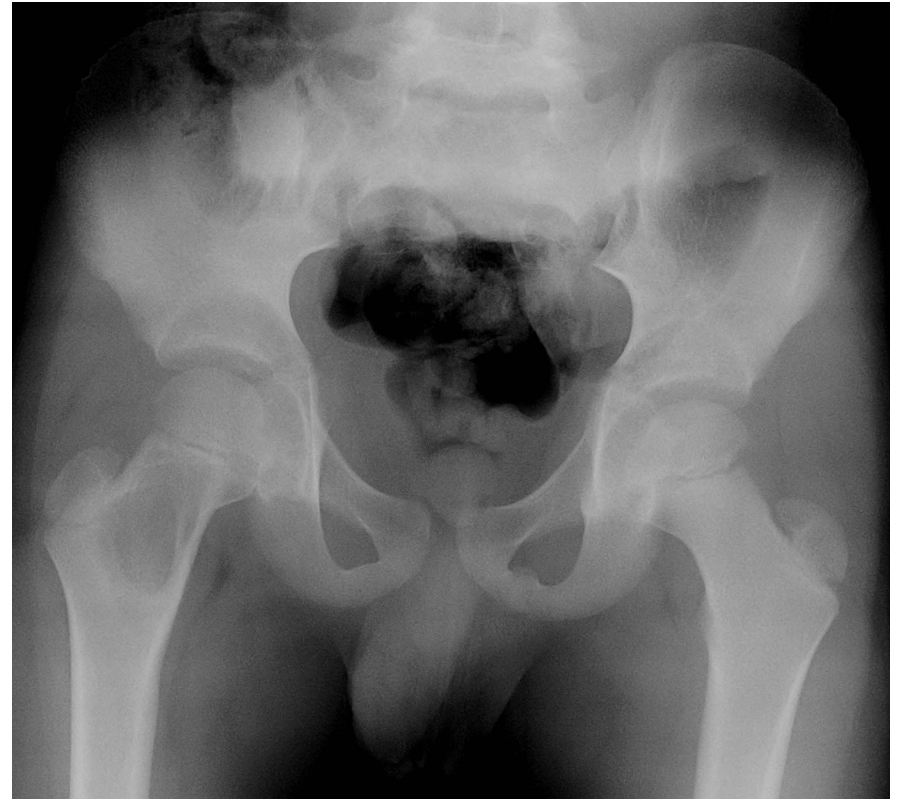
**KYSTE OSSEUX ANÉVRISMAL**

# KOA : Généralités

- 1-4% des TOB
- Dystrophie osseuse pseudotumorale
- Liquide hématique
- 30% tumeur associée (bénigne ou maligne)
- Discrète prédominance féminine
- Surtout < 20 ans, exceptionnel > 50 ans
- Tous les os mais surtout os longs et rachis

# KOA : Découverte

- Douleur
- Tuméfaction
- Boiterie
- Fracture pathologique
- Raideur



# KOA : Imagerie

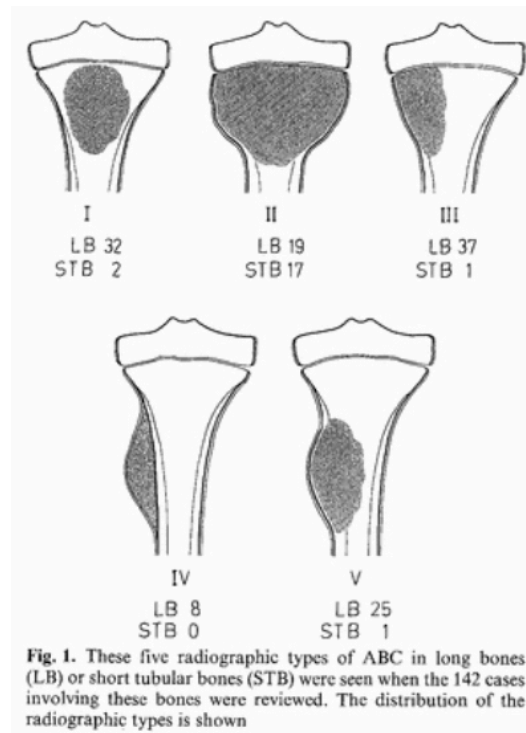
- Radiographies
  - Métaphysaire
  - Excentré
  - Soufflant avec amincissement cortical
  - Uni- ou pluri-loculaire (septae)
  - Parfois : trabéculations ou opacités floconneuses
  - Peut franchir la physe





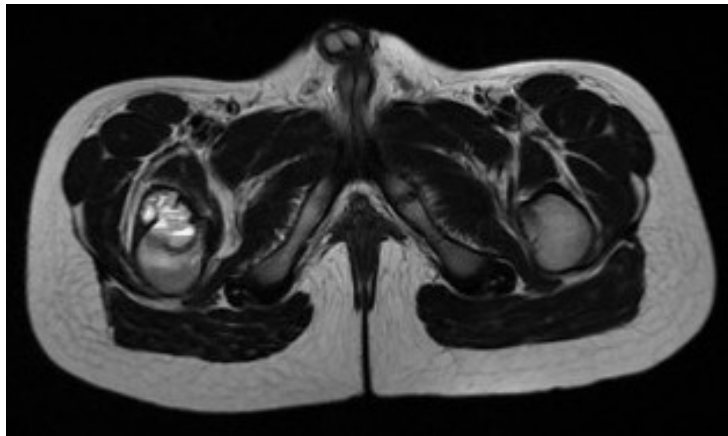
# KOA : Imagerie

- Radiographies
  - Classification de Capanna en 5 types
  - => Centraux (I & II): risque de récurrence X 5 (25%)



# KOA : Imagerie

- IRM
  - Nombreuses logettes
  - Niveaux liquides (sédimentation sanguine)
  - Étendue
  - Rapports avec éléments nobles (physe, moelle...)
  - Peut suggérer origine secondaire



# KOA : Biopsie

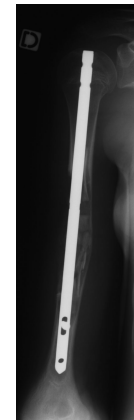
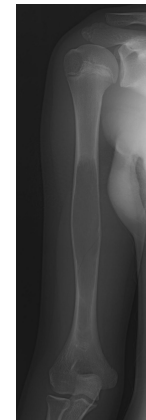
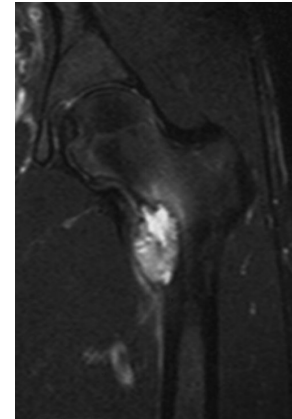
- Indispensable
- => recherche tumeur associée (KOA II<sup>re</sup>)
- Guidée par imagerie

# KOA : Évolution

- Guérison spontanée possible
- Plusieurs phases
  - Ostéolyse (réaction périostée)
  - Croissance (limites floues)
  - Stabilisation
  - Ossification
- Complications
  - Fractures
  - Épiphysiodèse
  - Iatrogènes

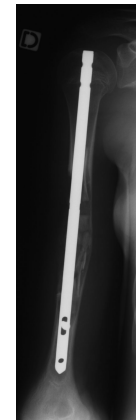
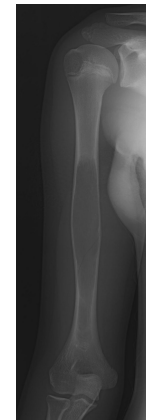
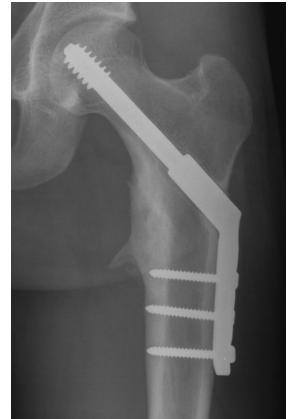
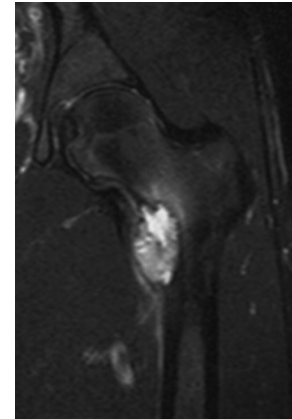
# KOA : Traitement

- Curetage
  - Exciser la membrane
  - Biopsie parfois suffisante



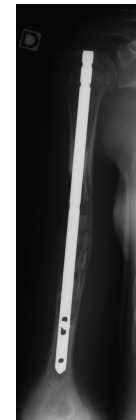
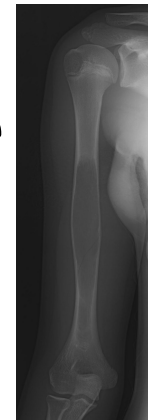
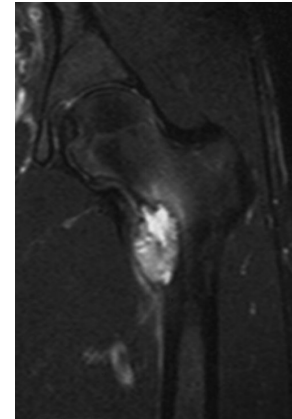
# KOA : Traitement

- Curetage
  - Exciser la membrane
  - Biopsie parfois suffisante
- Résection sous-périostée
  - Reconstruction selon localisation
  - Peu de récurrences



# KOA : Traitement

- Curetage
  - Exciser la membrane
  - Biopsie parfois suffisante
- Résection sous-périostée
  - Reconstruction selon localisation
  - Peu de récurrences
- Embolisation artérielle sélective
  - Seule ou avant chirurgie
  - Surtout bassin et rachis



# **DYSPLASIE FIBREUSE**







# **DYSPLASIE FIBREUSE**

# Dysplasie Fibreuse : Généralités

- Mutation post-zygotique somatique
  - Pas de transmission
  - Répartition hémi-mélique ou hémi-corporelle
  - Tardive => os uniquement
  - Précoce => 3 feuilletts (Mac Cune-Albright)
- Monostotique ou polyostotique
- Sexe ratio = 1
- Os longs, os plats, rachis

# Dysplasie Fibreuse : Découverte

- Avant 30 ans
- Fortuite (monostotique)
- Douleurs ++++
- Tuméfaction
- Fracture pathologique
- Déformation d'un membre
- ILM

# Dysplasie Fibreuse : Radiographies

- Diaphyses +++++, métaphyses proximales
- 3 formes :
  - Verre dépoli
  - Clarté homogène
  - Volutes de fumée (septae)



# Dysplasie Fibreuse : Complications

- Diabète phosphaté
- Fractures

# Dysplasie Fibreuse : Complications

- Diabète phosphaté
- Fractures
- Déformations
  - Extrémité proximale fémur (« shepherd's crook »)
  - Tibia vara ou valga
  - Scoliose
  - Crâne => exophtalmie, n. optique, CAE...



G. Bollini

# DF : Sd. de Mac Cune-Albright

- Tâches café au lait
  - Déchiquetées (côtes du Maine)
  - Hémi-méliques (comme lésions osseuses)
- Endocrinopathies
  - Puberté précoce
  - Diabète phosphoré
  - Hyperthyroïdie
  - Maladie de Cushing



# DF : Sd. de Mazabraud

- Prédominance féminine
  - Myxomes intra-musculaires
  - Gros muscles des racines
  - Pas de dégénérescence
  - Exérèse
- => récurrence avec augmentation taille

# DF: Évolution des Lésions Osseuses

- Constance
  - Nombre
  - Localisation
- Ne grossissent plus après puberté
- Dégénérescence sarcomateuse rare  
(ostéosarcome, fibrosarcome, chondrosarcome...)

# DF : Bilan lors de Découverte

- Scintigraphie osseuse  
=> rech. autres lésions (crâne, rachis)



# DF : Bilan lors de Découverte

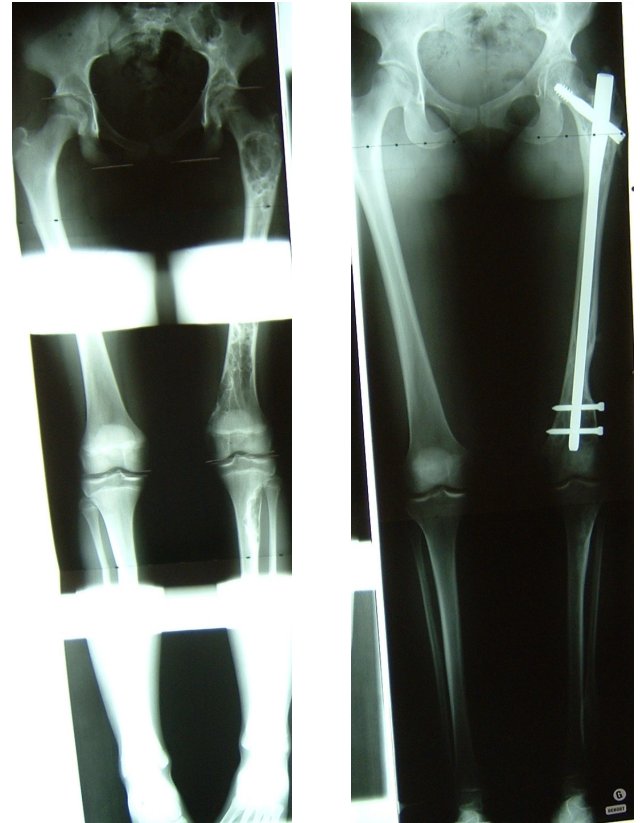
- Monostotique
  - Doute dg => TDM + IRM +/- biopsie
- Polyostotique
  - Rx de référence de toutes les lésions périphériques
  - TDM des lésions crâne, rachis et ceintures
  - Biopsie si doute diagnostique
  - Bilan phospho-calcique et endocrinien

# Dysplasie Fibreuse : Traitement

- Diabète phosphaté  
=> phosphore + vitamine D

# Dysplasie Fibreuse : Traitement

- Diabète phosphaté  
=> phosphore + vitamine D
- Douleurs
  - Bisphosphonates +++
  - Chirurgie
    - Rigidification
    - Correction déformations fragilisantes



# Dysplasie Fibreuse : Traitement

- Fractures
  - Délai de consolidation normal
  - Diaphysaires
    - Enclouage
    - En remplissant canal au maximum
  - Extrémité proximale fémur
    - Plaques CI dans formes polyostotiques
    - Clou gamma
  - Prévention : enclouage télescopique



# Dysplasie Fibreuse : Traitement

- « Shepherd's crook »
  - Valgisation (« huméralisation »)
  - Maturité squelettique
    - Avant => ECMES (traversant physe si besoin)
    - Après => Clou Gamma





**GRANULOME ÉOSINOPHILE**

# Histiocytose à cellules de Langerhans

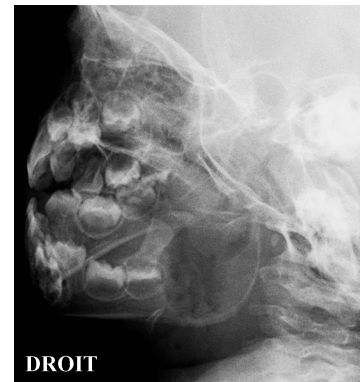
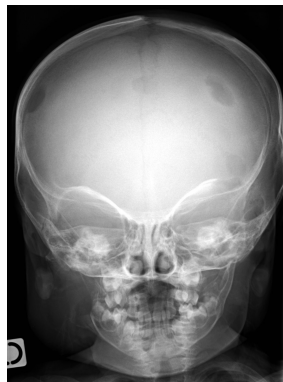
- Rare (50 nouveaux cas/an en France)
- Prédominance masculine
- Histiocytose = accumulation d'histiocytes
- Histiocytes issus de 2 lignées
  - Macrophages
  - Cellules de Langerhans

# Histiocytose à cellules de Langerhans

- Cellules de Langerhans
  - Moelle osseuse
  - Épith. urin., respi. et malpighiens où captent Ag
  - Voie lymph. puis ganglions où présentent Ag à LT
  - Peuvent infiltrer tous les tissus
- Atteinte osseuse = Granulome Éosinophile

# G. Éosinophile : Généralités

- < 1% TO
- Forme la plus fréquente d'H. de Langerhans
- Âge moyen = 12 ans
- Isolé, polyostotique ou diffus
- Squelette axial +++  
(crâne>bassin>vertèbres>côtes>scapula)



# G. Éosinophile : Découverte

- Douleurs
  - 40-75% cas
  - Recrudescence nocturne parfois
  - Dues à
    - Lésion osseuse
    - Compression radiculaire
    - Fracture

# G. Éosinophile : Découverte

- Douleurs
  - 40-75% cas
  - Recrudescence nocturne parfois
  - Dues à
    - Lésion osseuse
    - Compression radiculaire
    - Fracture
- Tuméfaction (GE superficiel)
- Cyphose (vertebra plana)



# G. Éosinophile : Imagerie

- Radiographies
  - Aspect variable
  - Lésion ostéolytique ovale régulière
  - Os longs => diaphyse +++
  - Réaction périostée en bulbe d'oignon
  - Parfois soufflant
  - Envahissement épiphysaire rare



# G. Éosinophile : Imagerie

- Scintigraphie osseuse
  - Rechercher d'autres lésions
- TDM
  - Lésions de localisation difficile
- IRM
  - Extension intramédullaire
  - Œdème < qu'Ewing et ostéomyélite
  - Atteinte parties molles





# G. Éosinophile : Biopsie

- Toujours
- Sauf si histiocytose connue
- Sauf vertebra plana
  - Faible rendement ana.-path.
  - Localisation difficile

# G. Éosinophile : Évolution

- Isolé
  - Guérison souvent spontanée
- Multiples localisations osseuses
  - Poussées
  - Séquelles orthopédiques plus fréquentes (déformation rachis, troubles de croissance...)
- Atteinte multi-organes
  - Pronostic lié à atteintes viscérales

# G. Éosinophile : Traitement

- Isolé
  - Curetage
- Multiples localisations osseuses
  - Chimiothérapie

# **TUMEUR À CELLULES GÉANTES**

# TCG : Généralités

- Fréquente : 21% TOB, 4-5% TO
- Exceptionnelle avant 15 ans +++
- 90% aux os longs
- Métaphyso-épiphysaire
- « Près du genou, loin du coude »

# TCG : Découverte

- Douleur
- Tuméfaction
- Fracture pathologique (10%)

# TCG : Imagerie

- Radiographies
  - Lésion ostéolytique
  - Métaphyso-épiphysaire
  - Amincissement puis rupture corticale
  - Critères d'évolutivité
    - Peu évolutive
      - Fin liseré de condensation périphérique
      - Image en « nid d'abeilles »
    - Agressive
      - Ostéolyse pure
      - Bords flous



# TCG : Imagerie

- TDM
  - Os sous-chondral
- IRM
  - Parties molles
  - Planification opératoire



# TCG : Biopsie

- Systématique
- Large

# TCG : Traitement

- Curetage
  - Minutieux
  - Risque de récurrence
- Résection
  - Marginale si possible ou combinée à curetage
  - Reconstruction selon localisation

**CHONDROBLASTOME**

# Chondroblastome : Généralités

- 9% TOB et 1-2% TO
- 2M/1F
- 10-20 ans
- Variante cartilagineuse de la TCG
- Métaphyso-épiphysaire
- Centres d'ossification II<sup>re</sup> des os longs (épiphyses et apophyses)

# Chondroblastome : Découverte

- Douleur (toujours)
- Tuméfaction
- Raideur
- Diagnostic toujours retardé

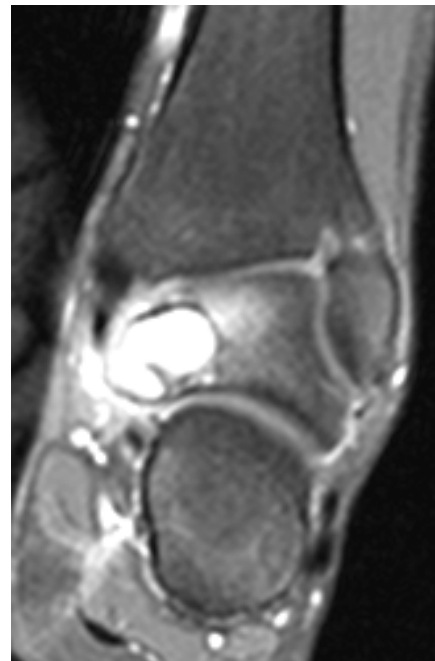
# Chondroblastome : Imagerie

- Radiographies
  - Lésion ostéolytique
  - Arrondie ou ovalaire
  - Métaphyso-épiphysaire
  - Excentrée
  - Critères d'évolutivité
    - Lente => limite nette, liseré de condensation
    - Active => limite floue
  - Érosion ou rupture corticale
  - Réaction périostée possible



# Chondroblastome : Imagerie

- TDM
  - Os sous-chondral
- IRM
  - Indispensable
  - Lésion
  - Structures voisines



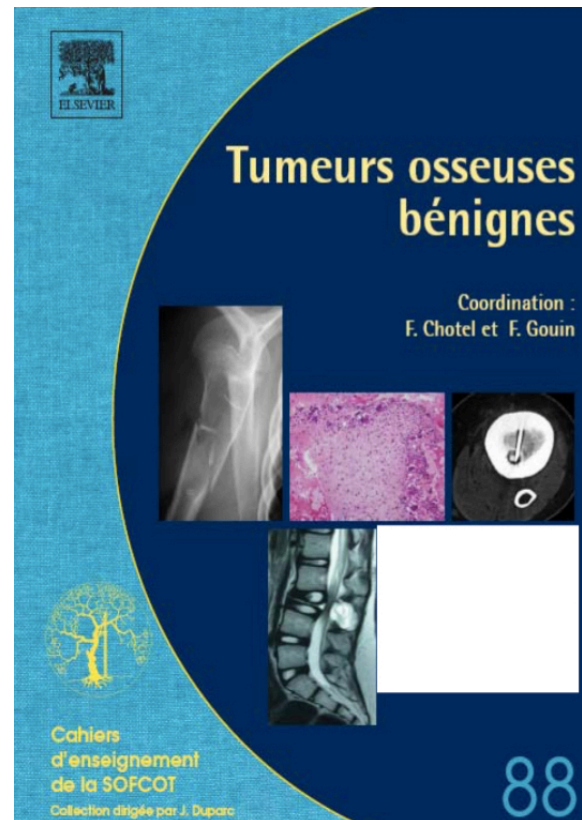
# Chondroblastome : Traitement

- Curetage
  - Problème d'accès à l'épiphyse
    - Éviter contamination articulaire
    - Éviter épiphysiodèse
  - Tunnel trans-physaire possible
- Résection en bloc
  - Rarement possible car épiphysaire
  - Côtes, ischion, ilion, fibula...
  - Formes agressives



# Points Forts

- Biopsie chirurgicale au moindre doute
- Récidive plus facile à gérer qu'épiphyso-dés





---

[julien.leroux@chu-rouen.fr](mailto:julien.leroux@chu-rouen.fr)

[www.college-chirped.fr](http://www.college-chirped.fr)