

#001

Définition et tri initial



Tumeurs primaires

Bénignes :

- Fibrome non ossifiant
- Ostéochondrome
- Ostéome ostéoïde
- Kyste anévrismal
- Histiocytose Langerhansienne
- Tumeurs à cellules géantes

Malignes :

- Ostéosarcome
- Sarcome d'Ewing
- Chondrosarcome
- Adamantinome

La première étape est de distinguer tumeur bénigne, tumeur maligne primitive et métastase osseuse.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Une tumeur osseuse est une prolifération anormale développée dans l'os, bénigne ou maligne.
- Chez l'adulte, une lésion osseuse maligne est souvent secondaire jusqu'à preuve du contraire.
- Chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte jeune, les tumeurs primitives malignes sont plus représentées.
- Toute lésion agressive doit être orientée vers une équipe spécialisée avant biopsie ou chirurgie.

Source principale: SFPathol + SSD1 tumeurs osseuses

#002

Données démographiques utiles

- Enfant et adulte jeune : tumeurs bénignes fréquentes, mais ostéosarcome et sarcome d'Ewing doivent être connus.
- Après 40 ans : métastases, myélome, lymphome et chondrosarcome deviennent des diagnostics majeurs.
- La localisation aide : métaphyse pour ostéosarcome, diaphyse pour Ewing, épiphyse pour certaines lésions cartilagineuses.
- Le terrain oriente : antécédent de cancer, douleur inflammatoire, altération générale ou fracture pathologique.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#003

Signes d'appel

- Douleur persistante, nocturne ou inflammatoire, non proportionnelle à l'effort, est plus inquiétante qu'une douleur mécanique pure.
- Tuméfaction, masse, chaleur locale, boiterie, limitation articulaire ou fracture après traumatisme minime doivent alerter.
- Fièvre et syndrome inflammatoire peuvent mimer infection, surtout pour Ewing ou ostéomyélite.
- Une radiographie normale initiale n'élimine pas une lésion débutante si la clinique persiste.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#004

Radiographie : bénin ou agressif

 Tumeurs primaires		
Examen radiologique :		
	Tumeurs bénignes	Tumeurs malignes
Corticales	Respectées	Détruites
Parties molles	Respectées	Envahies
Limites	Nettes	Floues
Périoste	Non visible	En feu d'herbe En bulbe d'oignon
Evolution	Lente	Rapide
Nombre	Unique	Multiple
Triangle de Codman dans les tumeurs rapides (sarcomes)		
Adénopathies		

Corticale, limites, périoste, évolution et triangle de Codman orientent le caractère agressif.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Bénin probable : limites nettes, corticale respectée, pas de réaction périostée agressive, croissance lente.
- Agressif probable : limites floues, corticale rompue, envahissement des parties molles, réaction périostée multilamellaire ou en feu d'herbe.
- Le triangle de Codman évoque une lésion rapide et doit faire discuter un sarcome.
- La radiographie standard reste le premier examen : elle guide ensuite scanner, IRM et stratégie de biopsie.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#005

Imagerie complémentaire

- L'IRM locale est l'examen clé pour extension médullaire, parties molles, articulation voisine et rapports vasculo-nerveux.
- Le scanner caractérise matrice osseuse, calcifications, corticale et certaines lésions ostéoformatrices.
- La scintigraphie, TEP-TDM ou imagerie corps entier cartographient multifocalité et métastases selon contexte.
- L'imagerie doit être faite avant biopsie pour choisir un trajet qui ne compromet pas la chirurgie.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses + Oncologik métastases osseuses

Fibrome non ossifiant



Tumeurs primaires bénignes

Fibrome non ossifiant = kyste osseux essentiel = cortical defect

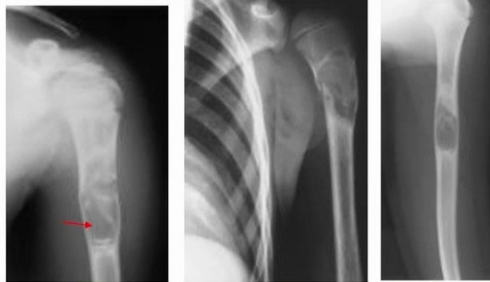
Tumeur du cartilage de croissance = métaphysaire

Fréquemment asymptomatique

Jamais de dégénérescence

Guérison spontanée

Risque fracturaire : chirurgie



Certaines lésions bénignes typiques relèvent surtout de la surveillance, sauf risque fracturaire.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Le fibrome non ossifiant est fréquent chez l'enfant et l'adolescent, souvent découvert fortuitement.
- Il est cortical, métaphysaire, bien limité, avec aspect lacunaire excentré et liseré sclérotique.
- Il régresse habituellement spontanément et ne dégénère pas.
- Le risque principal est la fracture pathologique si lésion volumineuse ou fragilisante.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#007

Ostéome ostéoïde



Tumeurs primaires bénignes

Ostéome ostéoïde

Nidus (tissu ostéoïde) entouré d'une couronne déminéralisée entourée d'une ostéocondensation réactionnelle (**cocarde**)

Prédominance masculine (3/1)

Âge < 20 ans

75% os longs, 15% mains / pieds, 10% rachis

Douleur nocturne **calmée par les AINS**

Chirurgie **rare** car délabrante (destruction physicochimique ou AINS)



Douleur nocturne calmée par AINS et nidus entouré d'ostéocondensation sont très évocateurs.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Tumeur bénigne ostéoformatrice du sujet jeune, souvent diaphysaire ou corticale.
- La douleur nocturne calmée par aspirine ou AINS est très caractéristique.
- L'imagerie recherche un nidus, parfois au centre d'une ostéocondensation réactionnelle.
- Le traitement peut être radiologie interventionnelle ou chirurgie selon localisation et symptômes.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#008

Kyste osseux essentiel et kyste anévrismal

- Le kyste osseux essentiel touche surtout l'enfant, souvent métaphyse proximale de l'humérus ou du fémur.
- Il est lytique, central, bien limité et peut se révéler par fracture pathologique.
- Le kyste anévrismal est expansif, soufflant, parfois douloureux, avec niveaux liquides à l'IRM.
- La conduite dépend du risque fracturaire, de la localisation et du diagnostic différentiel tumoral.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#009

Tumeurs cartilagineuses bénignes

- L'ostéochondrome est une exostose avec continuité cortico-médullaire avec l'os porteur.
- L'enchondrome est une lésion cartilagineuse médullaire, souvent découverte fortuitement aux mains ou os longs.
- Douleur, croissance après maturité squelettique ou coiffe cartilagineuse épaisse font craindre transformation.
- La distinction enchondrome/chondrosarcome de bas grade peut être difficile et impose avis spécialisé.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

Ostéosarcome



Tumeurs primaires malignes

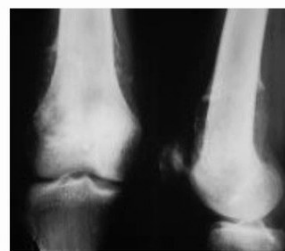
Ostéosarcome

Primitif ou secondaire

Douleurs osseuses nocturnes

Traitement médicochirurgical (CHT néo et adjuvante)

Métastatique



L'ostéosarcome est une tumeur primitive maligne ostéoformatrice de l'adolescent et de l'adulte jeune.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Tumeur primitive maligne de l'os, typiquement métaphysaire, autour du genou chez l'adolescent.
- La douleur osseuse, nocturne, progressive, parfois avec masse, est le signe d'appel classique.
- Radiographie agressive : lyse/condensation, rupture corticale, réaction périostée et extension aux parties molles.
- Le traitement associe chimiothérapie néoadjuvante/adjuvante et chirurgie carcinologique en centre spécialisé.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#011

Sarcome d'Ewing

- Tumeur maligne de l'enfant, adolescent ou adulte jeune, volontiers diaphysaire.
- La douleur, la fièvre et le syndrome inflammatoire peuvent faire discuter une ostéomyélite.
- L'imagerie peut montrer lyse agressive, réaction périostée en bulbe d'oignon et masse des parties molles.
- Le bilan d'extension et le traitement multimodal doivent être organisés par une équipe spécialisée.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#012

Chondrosarcome

- Tumeur maligne cartilagineuse, plus fréquente chez l'adulte, touchant bassin, ceintures et os longs.
- La douleur progressive et les calcifications cartilagineuses en anneaux/arcs orientent le diagnostic.
- La biopsie et l'analyse anatomopathologique déterminent grade et stratégie.
- La chirurgie large est centrale ; la sensibilité radio-chimiothérapique est limitée pour les formes conventionnelles.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses + SFPathol

#013

Métastases osseuses



Tumeurs secondaires

Ostéolyses multiples le plus souvent
Peut être condensant (prostate +++ / sein)
Peut être unique (thyroïde, rein)

Atteintes : **rachis thoracique**, os long

Signes orientant vers une atteinte vertébrale métastatique :

Cervicale (au dessus de T4)
Asymétrique (vertèbre borgne)
Arc postérieur
Epidurite

Les métastases osseuses sont fréquentes chez l'adulte, ostéolytiques, condensantes ou mixtes selon le primitif.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- Chez l'adulte, les métastases sont les tumeurs osseuses malignes les plus fréquentes.
- Les primitifs classiques sont sein, prostate, poumon, rein et thyroïde.
- Elles peuvent être lytiques, condensantes ou mixtes, et exposent à douleur, fracture, compression médullaire et hypercalcémie.
- L'IRM rachis complet est importante en cas d'atteinte vertébrale ou de suspicion d'épidurite.

Source principale: Oncologik métastases osseuses

#014

Myélome et plasmocytome

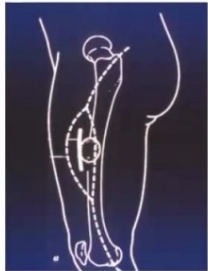
- Le myélome donne douleurs osseuses, lésions lytiques multiples, fractures, anémie, insuffisance rénale ou hypercalcémie.
- Une lésion osseuse isolée chez l'adulte peut correspondre à un plasmocytome.
- Le bilan associe biologie, électrophorèse/immunofixation, chaînes légères, imagerie corps entier et hématologie.
- Ne pas biopsier ou opérer isolément sans avoir intégré le diagnostic hématologique possible.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

Biopsie : règle d'or

BIOPSIE

Rapide (8 jours ++)
B chirurgicale
- Voie d'abord +++ (excision en monobloc de la cicatrice de biopsie lors de la résection chirurgicale de la tumeur



Le trajet de biopsie doit pouvoir être retiré dans la pièce chirurgicale définitive.

Captures de cours ECN extraites du SSD1 (usage pédagogique)

- La biopsie doit être planifiée par l'équipe qui prendra en charge l'exérèse éventuelle.
- Le trajet doit être direct, éviter compartiments sains, faisceaux vasculo-nerveux et articulations.
- Il doit être placé pour être inclus dans la résection chirurgicale si tumeur maligne.
- Une biopsie mal placée peut contaminer un compartiment et aggraver le pronostic fonctionnel.

Point cle - Devant une tumeur osseuse agressive, ne jamais faire une biopsie improvisée hors filière spécialisée.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#016

Bilan d'extension et RCP

- Le bilan local précise taille, compartiments, franchissement cortical, parties molles et rapport aux vaisseaux/nerfs.
- Le bilan général recherche métastases pulmonaires, osseuses et viscérales selon type histologique.
- La décision thérapeutique relève d'une réunion de concertation pluridisciplinaire spécialisée sarcomes ou oncologie.
- Informer le patient sans promettre de diagnostic avant histologie et relecture spécialisée si nécessaire.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses + Oncologik

#017

Fracture pathologique

- Une fracture pour traumatisme minime impose de rechercher ostéoporose, métastase, myélome ou tumeur primitive.
- La radiographie doit analyser la lésion sous-jacente, pas seulement le trait de fracture.
- Stabiliser la douleur et le risque mécanique, mais éviter une ostéosynthèse définitive avant diagnostic si tumeur agressive.
- La stratégie combine diagnostic histologique, contrôle tumoral, reconstruction et prévention des récidives/fractures.

Source principale: SSD1 tumeurs osseuses

#018

Synthèse d'examen

- Âge + localisation + radiographie standard donnent la première orientation.
- Douleur nocturne, masse, limites floues, réaction périostée agressive ou rupture corticale = filière spécialisée.
- Chez l'adulte, penser métastase et myélome ; chez le jeune, penser sarcomes primitifs.
- Biopsie toujours réfléchie après imagerie, jamais comme un geste banal.

Source principale: Synthèse SSD1 + SFPathol + Oncologik

Cahier de formation - 18 fiches - Orthopédie - Sources: SSD1/Alex/10- Orthopédie/items 154 TUMEUR OSSEUSE/Tumeurs osseuses.mp4; SSD1/Alex/10- Orthopédie/items 304 TUMEURS PRIMITIVE ET OSSEUSE/Les tumeurs osseuses.mov; Société Française de Pathologie - Généralités sur les tumeurs; Oncologik - Métastases osseuses