

# GENERALITES SUR LES TUMEURS OSSEUSES

---

## Qu'est-ce qu'une tumeur osseuse ?

La tumeur osseuse correspond au développement d'un tissu pathologique à l'intérieur de l'os – appelée tumeur endo-osseuse, et, plus rarement, à l'extérieur d'un os (tumeur exo-osseuse).

La plupart des tumeurs osseuses sont en effet « bénignes » par opposition aux tumeurs « malignes » qui sont cancéreuses.

La deuxième distinction majeure entre les tumeurs osseuses est de séparer « primitives » et les « secondaires ».

### ❖ Les tumeurs primitives

Elles naissent au niveau de l'os et peuvent être bénignes ou, beaucoup moins fréquemment, malignes.

Aucune cause ni aucun facteur prédisposant (hérédité, par exemple) n'explique pourquoi ni comment elles apparaissent.

### ❖ Les tumeurs secondaires

Appelées aussi tumeurs « métastatiques », les tumeurs secondaires sont toujours malignes : ce sont des localisations à distance, sur le squelette d'une tumeur cancéreuse provenant d'un autre organe (sein, rein, prostate, thyroïde, poumon...).

**DIAGNOSTIC :** en effet, la première question qui se pose à nous est : comment dois je faire le diagnostic d'une tumeur osseuse

• Nous avons à notre disposition :

1. La clinique
2. La radiologie
3. La biologie
4. La BIOPSIE +++

A. **CLINIQUE :** il faut savoir, qu'en règle générale , que la clinique est assez pauvre , l'intérêt de la symptomatologie est d'attirer l'attention , pour mettre en branle toute une batterie d'investigation para cliniques qui vont orienter et permettre le diagnostic .

• Qu'est ce qui doit attirer notre attention : LE CONTEXTE

– AGE : En général les trois premières décades de la vie. Effectivement certaines lésions évoluent dans des limites d'âge tellement rigoureuses qu'il est possible d'en éliminer le diagnostic sur la seule notion d'âge. d'autres à l'inverse, elles ont un cadre élastique, mais revêtent parfois des aspects particuliers lorsqu'elles se situent dans les âges extrêmes.

– TRAUMATISME REVELATEUR : souvent le malade évoquera ce dernier comme étant le responsable, mais ce qu'il faut retenir ici, c'est que la fracture est le résultat de la fragilisation du segment osseux par une lésion préexistante c'est la FRACTURE PATHOLOGIQUE.

– DOULEUR : c'est la symptomé révélateur le plus fréquent

- Intensité : elle est variable, elle va de la simple gêne à une intensité plus marquée voir extrême, en général : sensible à l'aspirine et ses dérivées.
- Topographie : elle est trompeuse, parfois le siège en est précis, parfois, au contraire, le malade peut difficilement la localiser et se plaint d'algies diffuses.
- Irradiations : elles risquent d'égaler le diagnostic ; il peut s'agir de douleurs articulaires, en particulier dans les lésions épiphysaires, mais aussi elles peuvent être l'expression algique de lésions diaphysaires (à distance). Il peut s'agir de NEURALGIES radiculaires ou tronculaires DYSESTHESIES ou PRAESTHESIES DOULEUREUSES trahissant l'irritation ou la compression d'un tronc nerveux, par une lésion qui peut rester localement longtemps muette.

– TUMEFACTION :

- Pour être visible ou palpable, il faut qu'elle atteigne un certain volume, ou se situer sur un segment osseux superficiel.
- C'est malheureusement un SIGNE TARDIF, en effet il est le témoin d'un STADE TARDIF déjà AVANCÉ la palpation est souvent indispensable pour avoir des renseignements quant aux contours, limites, implantation osseuses, mobilité des parties molles en regard et sensibilité.

– RETENTISSEMENT PÉRIPHÉRIQUE :

- L'atrophie musculaire : elle est rarement marquée.
- ADP régionales : elles sont exceptionnelles (granulome éosinophile).
- Compressions des éléments vasculaires et nerveux peu fréquentes.

– FRACTURES PATHOLOGIQUES :

- Elles succèdent à un TRAUMATISME MINIME.
- Souvent elles sont la COMPLICATION RÉVÉLATRICE de tumeurs bénignes telles les kystes osseux, les tumeurs à cellules géantes, les chondromes et, les dysplasies fibreuses.
- Le déplacement est rarement important, souvent il s'agit de RUPTURE de CORTICALE LOCALISÉES.

## **B. RADIOLOGIE : Que doit attendre de cet examen complémentaire ?**

- Évoquer un diagnostic plus ou moins précis (ne permet pas de faire le diagnostic de certitude, de toute façon il doit être soumis à la confirmation histologique)
- La radiographie standard est toujours suffisante.
- L'imagerie par résonance magnétique « IRM » est indispensable pour définir les rapports de la lésion osseuse avec les parties molles environnantes.
- La « TDM », permet quand à elle de donner la vision de la partie calcifiée et de la texture de la lésion, la configuration détaillée de ses limites.
- La scintigraphie : certains aspects d'une maladie de système ou de diffusion de la maladie l'exigent.

## Analyse de l'imagerie

### • Il faut définir le SIEGE :

- Epiphysaires , métaphysaire ou diaphysaire , LA POSITION DU CARTILAGE DE CONJUGAISON DOIT ETRE TOUJOURS PRECISEE .
- La lésion peut être centrale, excentrique ou périphérique.
- La localisation de la lésion dans le sens latéral et antéropostérieur constitue un REPERAGE à l'abord BIOPSIQUE ou CHIRURGICAL.

### • Il faut apprécier le CONTENU :

- Il peut s'agir d'une OPACITE TUMORALE qui est plus faible que l'os sain et la lésion apparaît comme une radio clarté.
- LES OSSIFICATIONS ou CALCIFICATIONS INTRA- TUMORALS sont en général, un SIGNE de VIELLISSEMENT LESIONNEL.
- Plus rarement, la densité de la lésion est plus grande et son image plus opaque que celle de l'os normal.

### • Il faut situer les LIMITES :

- Parfois peu nettes, seulement marquées par la différence d'opacité et d'architecture ; le plus souvent pourtant, elles sont dessinées par une sclérose osseuse périphérique (très fin liseré ou, au contraire, zone plus étendue).
- La lésion peut toucher la corticale, celle -ci est amincie sur une étendue plus ou moins grande.
- La lésion peut être extensive, jusqu'à souffler l'os.
- Les rapports de la lésion avec le tissu osseux ou les parties molles périphériques doivent faire l'objet d'une étude attentive.

#### CRITERES DE MALIGNITE :

- extension lésionnelle, non limitée, irrégulière
- ostéolyse diffuse
- ossification ou calcification anarchique des parties molles
- invasion des parties molles
- image en « feu d'herbe ».

## Problèmes d'interprétation :

- L'imagerie à elle seule ne donne pas de diagnostic précis, seule l'histologie le permet.
- La radiologie oriente en mettant en évidence les caractères de bénignité ou de malignité, mais s'il existe des critères de malignité, il n'existe pas de critères absolus de bénignité.
- Lorsque la clinique et le laboratoire restent muets ; il est difficile de faire un diagnostic différentiel avec des lésions infectieuses (abcès centraux ou ostéites tuberculeuses).

### **C. BIOLOGIE :**

- Rares sont les lésions qui s'accompagnent d'un contexte biologique l'intérêt surtout pour le diagnostic différentiel avec des lésions infectieuses, malignes ou de systèmes
- vitesse de sédimentation, FNS, calcémie, phosphorémie, phosphatases alcalines et acides, électrophorèse.

### **D. BIOPSIE :**

- elle ne doit normalement être exécutée que par un chirurgien expérimenté :
  - ne doit souffrir d'aucune imperfection dans son exécution, cela conditionne la valeur des réponses diagnostiques.
  - EST-ELLE DANGEREUSE ? : outre le risque lié à la chirurgie, on a toujours évoqué, le danger de la dissémination des cellules malignes
  - LA CONCERTATION EST DE MISE :
- cela veut dire, que TOUTES LES INFORMATIONS CLINIQUES, RADIOLOGIQUES, BIOLOGIQUES ET OPERATOIRES doivent être fournies au pathologiste.
- une FICHE ANATOMOPATHOLOGIQUE et CYTOGENETIQUE jointe au prélèvement et qui doit contenir les mentions suivantes :
  - âge et sexe
  - localisation précise de la lésion
  - aspect radiologique de la lésion
  - constatations macroscopiques de la lésion lors de la biopsie
  - topographie du ou des prélèvements.
  - il est bon d'indiquer, en conclusion, au pathologiste le ou les diagnostics envisagés.
- certains diagnostics difficiles peuvent nécessiter l'avis d'un pathologiste « spécialisé ».

LA BIOPSIE CHIRURGICALE : ce geste permet une évaluation macroscopique de la lésion et un choix contrôlé des sites de prélèvement, elle doit être préférée aux autres techniques de biopsie (à l'aiguille par exemple).

» conditions de réalisation :

- asepsie rigoureuse et antibioprophylaxie de 48H
- repérage de la lésion : examens d'imagerie (radiographies, TDM, IRM...) , amplificateur de brillance voire repérage scannographique .
- abord chirurgical adéquat.

### **CLASSIFICATION DES TUMEURS OSSEUSES :**

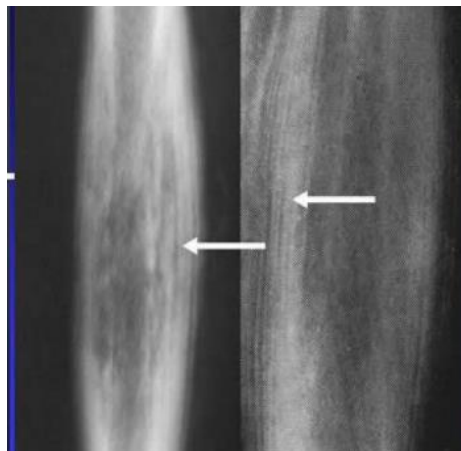
- Tumeurs productrices de tissu osseux
- Tumeurs productrices de tissu cartilagineux
- Tumeurs à cellules géantes
- Tumeurs de la moelle osseuse
- Tumeurs du tissu conjonctif
- Lésions pseudo-tumorales
- Cancer secondaire des os.

<b>Tumeurs productrices de tissu osseux</b>	<b>– Bénignes :</b>	<b>Ostéome</b> <b>Ostéome ostéoïde</b> <b>Ostéoblastome</b>
	<b>– Malignes :</b>	Ostéosarcome
<b>Tumeurs productrices de tissu cartilagineux</b>	<b>– Bénignes</b>	EXOSTOSE OSTEOGENIQUE Chondrome Ostéochondrome Fibromes chondro-myxoïde.
	<b>– Malignes</b>	Chondrosarcome
<b>Tumeurs de la moelle osseuse</b>		Sarcome d'Ewing et réticulosarcomes Lymphosarcomes osseux Myélomes
<b>Tumeurs du tissu conjonctif</b>		Fibrome desmoïde Lipome osseux Fibrosarcome
<b>Lésions pseudo-tumorales:</b>		Kyste osseux Kyste anévrysmal Lacune métaphysaire Granulome éosinophile Dysplasie fibreuse

<b>Tumeurs</b>	<b>Terrain</b>	<b>Siège</b>	<b>Rx</b>
<b>OSTEOME OSTEOIDE :</b> <b>Douleurs nocturnes</b> <b>calmées par l'aspirine</b>	adolescent adulte jeune	variable sur les os longs ou le rachis	nidus entouré d'une condensation
<b>SARCOME OSTÉOGÈNE</b>	enfant, adolescent	métaphyse des grands os des membres	Zone « gommée » d'ostéolyse irrégulière, mal limitée, parfois associée à des plages condensées (qui peuvent être dominantes) avec réaction périostée et au maximum rupture corticale, feux d'herbe
<b>EXOSTOSE</b> <b>OSTEOGENIQUE</b>	adolescent et adulte jeune, parfois contexte d'exostoses multiples	métaphyses des os longs, os des ceintures	saillie ou pédiculée, dont le spongieux central se continue à plein canal avec la médullaire de l'os porteur de l'exostose.
<b>CHONDROSARCOME :</b>	adulte après 30 ans , parfois porteur d'exostoses multiples, ou de chondromes multiples.	Zone diaphyso- métaphysaire des os longs surtout aux racines des membres, bassin, omoplate.	soit image centro- osseuses macro géodique contenant volontiers quelques calcifications, soit image juxta- osseuse, irrégulièrement calcifiée (« Chou fleur »)
<b>TUMEURS A CELLULES GEANTES :</b> <b>Processus tumoral Bénin</b>	Touche l'adulte jeune 20ans-40ans	Metaphyso-epiphysaire des os longs	Ostéolyse excentrée par rapport a l'axe de l'os
<b>SARCOME d'EWING</b>	Enfant, adolescent	Variable	Parfois typique (image en pelure d'oignon » par réaction périostée) ,
<b>KYSTE ANEVRYSMAL</b>	Enfant, adolescent	Métaphyse des os longs, bassin, rachis	Lyse bien limitée, cloisonnée, pouvant déformer et souiller une corticale
<b>METASTASES OSSEUES :</b>	Vieillard et adulte d'âge mûr	Ubiquitaire (rachis, bassin, os long, surtout le fémur), possibilité de plusieurs localisations.	Variable mais plus volontaires lytique que condensant.



OSTÉOME OSTÉOIDE



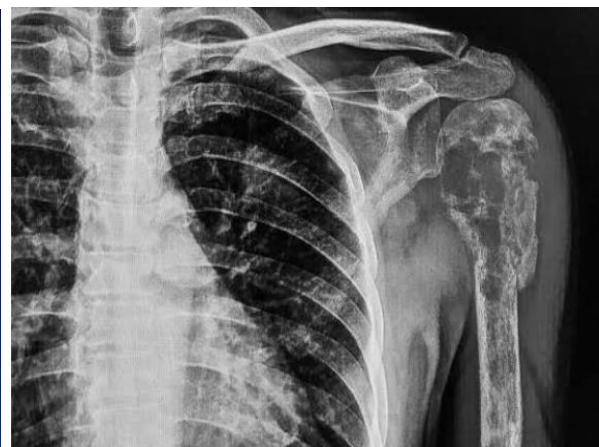
SARCOME D'EWING



OSTÉOSARCOME



TCG



METASTASE OSSEUSES



EXOSTOSE



CHONDROSARCOME