

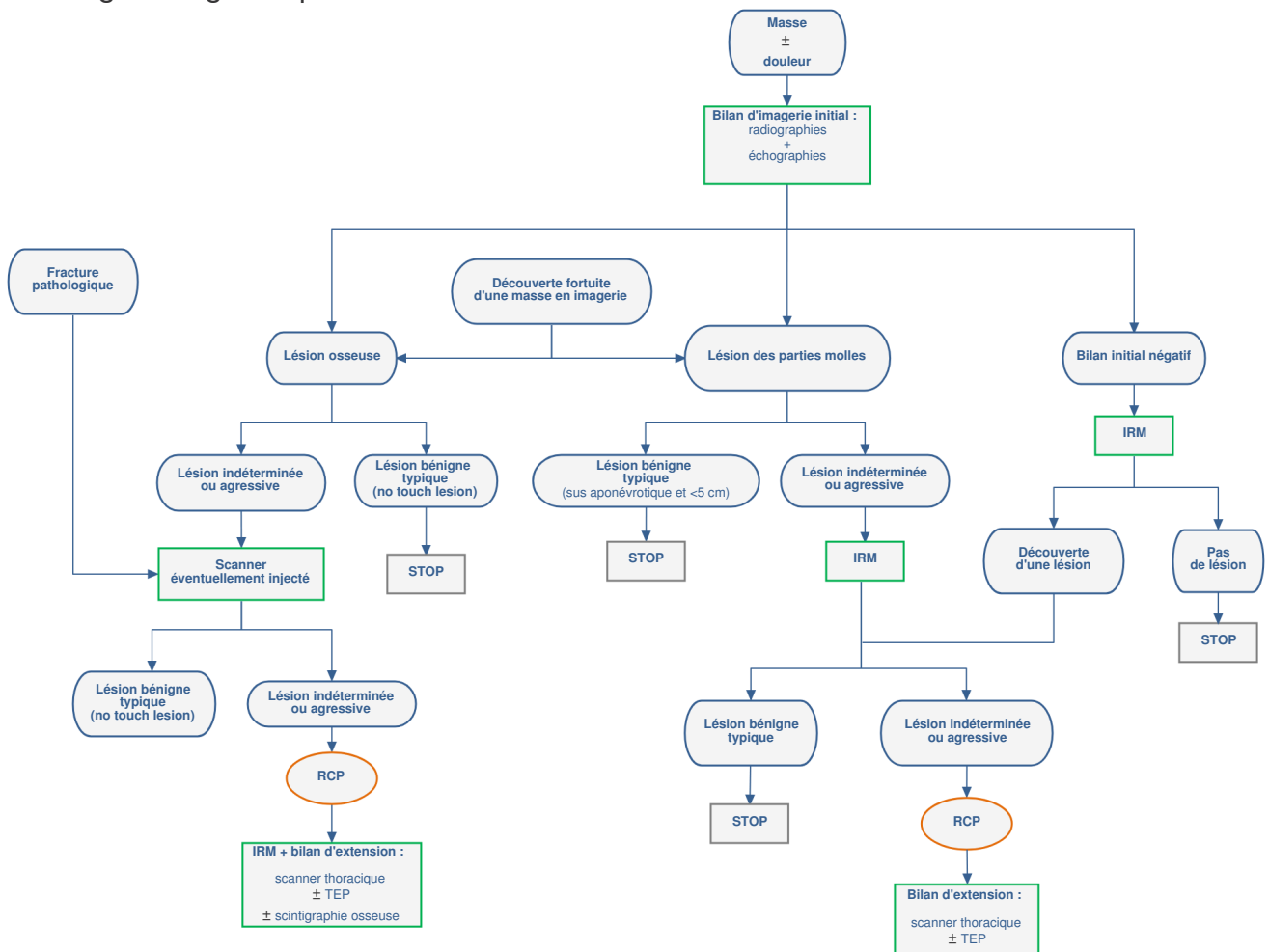
Anomalie clinique ou radiologique de l'os ou des tissus mous (sauf rachis) - Conduite à tenir

Ce référentiel, dont l'utilisation s'effectue sur le fondement des principes déontologiques d'exercice personnel de la médecine, a été élaboré par un groupe de travail pluridisciplinaire de professionnels du réseau ONCOLOR, en tenant compte des recommandations nationales, et conformément aux données acquises de la science au 5 mars 2019.

1. Généralités

- Ce référentiel propose la **conduite à tenir diagnostique** devant une anomalie clinique et/ou radiologique de l'os ou des parties molles.
- Toute tuméfaction de taille supérieure à 5 cm ou sous aponévrotique doit faire poser la question de la malignité et justifie un bilan d' **imagerie** avant tout geste.
Si l'imagerie est en faveur d'une tumeur maligne de l'os ou des parties molles ou non caractéristique d'une lésion bénigne, une imagerie de caractérisation est nécessaire et le dossier doit être discuté en RCP de recours spécialisée sarcomes.
- La biopsie ne doit être envisagée qu'après imagerie de caractérisation et RCP, avec notamment une discussion de la voie d'abord avec le chirurgien qui prendra en charge le patient :
 - les modalités de la biopsie osseuse sont précisées dans le référentiel : "**Tumeurs de l'os : procédures diagnostiques radiologiques, chirurgicales et anatomo-pathologiques**" ainsi que dans les **recommandations des pathologistes du réseau de référence des tumeurs osseuses (RESOS)**
 - les modalités de la biopsie des tissus mous sont précisées dans le référentiel : "**Tumeurs des tissus mous : procédures diagnostiques chirurgicales et anatomo-pathologiques**".
- Les **circonstances diagnostiques** d'une tumeur osseuse ou des parties molles sont diverses et la conduite à tenir est adaptée à chaque cas :
 - **tuméfaction et/ou douleur**
 - **fracture pathologique**
 - **découverte fortuite** : image radiologique osseuse ou des parties molles, patient pauci-symptomatique.
- La prise en charge des anomalies du **rachis** et de son contenu est abordée dans un autre **référentiel**.

2. Stratégies diagnostiques



3. Bilan radiologique d'une tumeur osseuse ou des parties molles

- Le compte-rendu radiologique propose des hypothèses diagnostiques sans affirmer de diagnostic histologique de la lésion, ni proposer d'attitude thérapeutique. Il précise également la nécessité d'une discussion en RCP spécialisée sarcomes si nécessaire.

3.1. Radiographies standards lésionnelles

- **Orientation technique** :
 - Os simple : 2 incidences perpendiculaires (face et profil) comprenant les articulations sus- et sous-jacentes permettant l'analyse de

l'ensemble des compartiments osseux et des tissus mous adjacents

- Sans agrandissement ou avec repère gradué facilitant l'évaluation des dimensions.

- **Objectifs :**

- Confirmation de l'existence d'une lésion osseuse
- Détermination de son agressivité (ostéolyse, réaction périostée)
- Détermination de la taille et de la distance par rapport à l'interligne articulaire.

3.2. Imagerie initiale sur la tumeur

3.2.1. Scanner initial : orientation technique

- **Acquisition volumique recommandée :**

- **Avant injection**

- Coupes fines inférieures ou égales à 1 mm chevauchées avec MPR systématiques (frontales, sagittales, obliques) et éventuelles 3D si tumeur et/ou région complexes
- Présentation en fenêtres osseuses et parties molles.

- **Après injection** si nécessaire (acquisition multiphasique recommandée)

- Préciser les rapports vasculaires et le degré de vascularisation tumorale ainsi que l'extension aux parties molles
- Produit de contraste : 2 mL/kg à 3-5 mL/s à adapter selon le patient
- Acquisition en phase interstitielle (en option phase artérielle)
- Coupes fines avec MPR et 3D (VRT et MIP de préférence).

3.2.2. IRM initiale : orientation technique

- **Bilan local**

- Antenne adaptée à la région anatomique
- 3 plans orthogonaux
- Épaisseur de coupe inférieure ou égale à 4 mm
- Au moins une acquisition en pondération T1, en pondération T2 avec saturation du signal de la graisse et en pondération T1 avec suppression de graisse après injection de Gadolinium (\pm précédée d'une séquence vasculaire à la phase artérielle + Gado + Fat Sat si extension aux parties molles, une série SE T1 + Fat Sat avant injection de Gadolinium est utile à titre de référence pour mieux évaluer la prise de contraste).
- En cas de lésion osseuse : faire une évaluation de l'ensemble du segment osseux (antenne corps).

3.2.3. Scanner et IRM initiaux : objectifs

- **Mensurations tumorales**

- Taille de la tumeur dans les 3 plans de l'espace (critères OMS) en précisant le plus grand diamètre dans le plan axial et plus grand diamètre perpendiculaire
- Pour les lésions osseuses : distance par rapport aux interlignes articulaires et aux cartilages de conjugaison.

- **Rapports anatomiques**

- Situation de la tumeur par rapport aux vaisseaux, nerfs, muscles et tendons voisins. Atteinte de l'articulation (épanchement).

- **Caractérisation tumorale**

- Type de matrice, signes d'agressivité (ostéolyse, réaction périostée, hyper-vascularisation).
- Présence d'une capsule, de nécrose, d'hémorragie, d'une réaction inflammatoire de voisinage.

- **Localisation de la zone la plus représentative en vue d'une biopsie**

- **Recherche de skip métastase (IRM).**

3.3. Scanner thoracique

- **Orientation technique :**

- **acquisition volumique recommandée**

- sans injection (ou sans réinjection si réalisé dans le même temps que le scanner tumoral) excepté pour certaines histologies où il sera nécessaire de réaliser un scanner thoraco-abdomino-pelvien avec injection.

- **Objectif :** recherche de métastases pulmonaires.

3.4. Scintigraphie osseuse

- Intérêt diagnostique essentiellement limité aux lésions osseuses condensantes en complément de la TEP-FDG dans les ostéosarcomes l'association des deux techniques permettant potentiellement d'identifier plus de lésions.

- **Technique de référence : TEMP-TDM :** couplage d'une tomoscintigraphie osseuse à un scanner qui améliore la spécificité de la scintigraphie osseuse (disponible dans la plupart des centres).

3.5. TEP-FDG

- **Dans les sarcomes osseux :**

- recommandée pour le bilan initial
- susceptible d'identifier des localisations à distance non vues en imagerie conventionnelle
- se substitue à la scintigraphie osseuse en cas de sarcome d'Ewing avec lésions lytiques
- peut être complétée par une scintigraphie osseuse afin d'identifier potentiellement plus de lésions
- examens corps entier complet (du vertex aux orteils).

- **Dans les sarcomes des tissus mous**

- pas de consensus sur l'utilisation de la TEP-FDG
- intérêt potentiel : révéler une extension à distance non identifiée par ailleurs, notamment osseuse (lésions lytiques principalement)
- intérêt éventuel : si la TEP initiale montre une fixation du FDG (dépendant du type et du grade du sarcome)
- à réaliser lorsque le bilan conventionnel est négatif vis à vis du diagnostic de localisation à distance et notamment avant chirurgie radicale
- examens corps entier complet (du vertex aux orteils).