Faculté de Médecine
Université Constantine3
Salah Boubnider

Diagnostic des tumeurs osseuses

Objectifs du cours:

Reconnaître les signes cliniques et à l'imagerie des tumeurs osseuses
Différencier les tumeurs bénignes des tumeurs malignes
Différencier les tumeurs primitives des secondaires
Définir la démarche diagnostique devant une tumeur osseuse
Connaitre les principes de prise en charge

Plan:

Généralités

Classification et anatomopathologie

Signes cliniques

Imagerie

Explorations complémentaires

Traitement

Exemples de tumeurs

Conclusion

Généralités & définition

Les tumeurs osseuses primitives (TOP) se développent à partir d'une des composantes du tissu osseux. Il peut s'agir de Tumeurs primitives bénignes(B) ou malignes(M)

L'os peut être aussi le siège de tumeurs secondaires (TS) par métastases d'autres tumeurs et localisations, carcinomes indifférenciés, sarcomes digestifs, adénocarcinome glandulaires,) ou de localisations de myélomes ou de leucoses.

Les TB de bon pronostic habituellement, deviennent graves du fait de la localisation comme au niveau du rachis ou du col du fémur.

Les tumeurs osseuses bénignes et malignes sont multiples et ont des incidences très variables ; avec des taux de fréquences variables selon l'âge.

Les Aspects cliniques et à l'imagerie peuvent être très caractéristiques du type bénin ou malin ou à l'inverse être trompeurs, ce qui impose une démarche diagnostique et une stratégie de prise en charge avec respect des étapes.

La prise en charge est obligatoirement pluridisciplinaire.

Classification et anatomopathologie

Les classifications des tumeurs osseuses sont nombreuses. Elles se réfèrent en général à la lignée cellulaire concerné : Chondrocytes, osteoblastes, fibroblastes ; et selon les caractères benin ou malin. La tumeur sera dénommée chondroblastome, ostéoblastome, fibroblastome ou chondrosarcome, ostéosarcome et fibrosarcome.

Le mode évolutif définit le caractère agressif ou pas.

Diagnostic des tumeurs osseuses

Diagnostic clinique

Les signes cliniques et les circonstances de survenue n'ont rien de spécifique, ce qui explique les retards de diagnostic.

Les circonstances de survenue sont très variables

Les fractures sont plus souvent révélatrices d'une TB, avec lyse osseuse évoluée, que de TM. Aucun signe ne précède parfois et la fracture est inaugurale.

Les TM sont parfois révélées à l'occasion de traumatisme sans fractures mais qui font découvrir une tuméfaction ou une image à la radiographie. Le tableau inaugurale peut être celui d'une infection osseuse (Sarcome d'Ewing, ostéosarcome). La tumeur peut être de découverte fortuite d'imagerie, il s'agit le plus souvent de TB. Le diagnostic peut être aussi fait à l'occasion de douleurs isolées, de tuméfactions ou indurations ou de signes de compressions vasculaires ou nerveuses.

Les tumeurs secondaires surviennent dans le cadre de néoplasie ostéophyles, douleurs ou fracture, mais elles peuvent être inaugurales et se pose alors le problème de localisation de la tumeur primitive.

Douleur ou Fracture au cours d'une Néoplasie (TM 2)

Signes cliniques

Douleurs : premier motif de consultation, peut être discrète au début ou projetée. Elle évolue parfois par poussée. La recrudescence nocturne est en faveur de malignité mais peut s'observer dans des TB (ostéome ostéoïde).

Perception d'une masse ou tuméfaction qui indolore est en faveur de bénignité.

Les signes cliniques sont en fait multiples et varient avec la localisation : boiterie, limitation articulaire, signes de compression neurologiques.

L'examen clinique

Il doit être minutieux et doit préciser tous les caractères sémiologiques.

En cas de masse palpable, la taille, la topographie, la consistance et la mobilité sont précisées.

Examens des aires ganglionnaires et des articulations voisines sont suivis de l'examen somatique complet

Imagerie

Échographie : 1^{ier} examen en cas de tuméfaction ou Syndrome infectieux ou extension importantes aux parties molles.

Radiographie standard

C'est le 1^{ier} examen et reste la première étape de l'imagerie. Il oriente et guide le reste de l'imagerie.

Tous les aspects visibles : Images lytiques, condensation, Mixtes,

Images lytiques : lacune uniques ou multiples, lacunes cloisonnées. Centrée ou excentrée ; corticales amincie rompue ou soufflée (TB ou TM).

Image d'appositions périostées ou réaction périostées, Image en bulbe d'oignon, image en feu d'herbe (TM)

La Rx permet de situer les siège des lésions : métaphysaire, épiphysaire ou diaphysaire et renseigne incomplètement sur l'étendue et l'extension aux parties molles.

La tomodensitométrie TDM

Elle n'est pas systématique et a plus d'indication dans les tumeurs bénignes que malignes. Elle est indiquée devant des lésions condensantes et dans certaines tumeurs bénignes (Ostéome ostéoïde, ostéoblastome...) et dans certaines localisations (Chondroblastome du rachis). Peut être utilisé pour le kyste anévrysmal à la recherche de niveau hydrique).

L'imagerie par résonnance magnétique IRM

Obligatoire pour toute T suspecte de malignité.
Les protocoles comprennent des séquences obligatoires
L'IRM oriente sur le caractère bénin ou malin.
Elle renseigne sur l'extension épiphysaire et articulaire, et détermine l'extension endomédullaire, l'envahissement des parties molles, les rapports avec les éléments vasculo-nerveux.
Recherche les skip métastatiques sur le même os et la totalité du membre.
Utilisée pour le suivi thérapeutique pour l'évaluation thérapeutique et le suivi post-chirurgical.

Explorations complémentaires

Scintigraphie Osseuse au diphosphonate de technétium :

Recherche de localisations squelettiques secondaires et recherche des hyperfixations multiples en faveur d'une maladie métastatique.

La biologie toujours normale en cas de TB ; en particulier

La biologie est utile dans le cadre de diagnostic différentiel avec la pathologie infectieuse et parasitaire

Utilisé dans la recherche diagnostique pour les T Secondaire : hémopathie, leucose.

Biopsie osseuse

Indispensable pour le diagnostic histopathologie

Obéît à des règles*.

*Quantités prélevées suffisantes à l'étude histopathologique

*Nombre de prélèvements Codifié selon les centres, classiquement 4 (apostions sur lames, prélèvements sur milieu fixé, prélèvement sur milieu physiologique et prélèvements pour étude cytobactériologie) sont multiples.

Au trocart, Scanno ou échoguidée sont réservées aux localisations, difficiles d'abord ou en cas de risque de saignement.

Chirurgicale, l'abord tient compte de la chirurgie ultérieure, respecte les espaces anatomiques et ne doit pas être contaminant*

Le traitement dépend du diagnostic anatomopathologique, de la localisation, de l'étendue des lésions et de l'âge du patient.

Exemples :

Tumeurs osseuses primitives :

Les tumeurs osseuses bénignes : peuvent être quiescentes, actives non agressives ou agressives localement.

Les TB les plus fréquentes.

Ostéome ostéoïde

Fréquent, patient jeune (enfant, adolescent, jeune adulte).

•Douleur classiquement à recrudescence nocturne calmée par l'aspirine
•Image typique en radiographie standard et TDM avec « nidus » : lacune claire avec condensation centrale de taille inférieure à 2 cm, entourée par une sclérose osseuse réactionnelle (TDM) et par de l'œdème (IRM). Traité par destruction mécanique, thermique ou chimique.

Ostéochondrome diagnostic par radiographie standard. Abstention ou traitement chirurgical si symptomatique ou en cas de suspicion de transformation en chondrosarcome de bas grade.

•Formes multiples : enchondromes,

Fibrome non ossifiant

Tumeur à cellules géantes de l'os : Adulte jeune. Tumeur bénigne mais agressive localement.

Dysplasie fibreuse Lésion fréquente. À tout âge, découverte chez l'enfant et l'adulte jeune. Lésion unique (70 %) Chirurgie ou multiple (30 %) traitée par Biphosphonate.

Kyste osseux essentiel : ponction, curetage, curetage comblement ciment ou os. Ostéosynthèse en cas de fracture.

Kyste osseux anévrysmal : plus fréquentes chez l'enfant, de siège principalement métaphysaire. Il peut être parfois agressif, et peut prêter à confusion avec l'ostéosarcome télangiectasique plusieurs traitements possibles.

…

Les tumeurs malignes sont rares, les plus fréquentes sont l'**ostéosarcome** et le **Sarcome d'Ewing,** le diagnostic différentiel peut se poser avec Infection osseuse +++.

Ostéosarcome : tumeur de l'enfant et l'adulte jeune, plusieurs formes de grade et gravité variables, fréquent autour du genou et l'épaule. Traitement par chirurgie carcinologique encadrée par la chimiothérapie.

Sarcome d'Ewing : Enfant, adolescent, os plat et autour du genou, chimiothérapie, chirurgie et radiothérapie complémentaire.

Chondrosarcome : tumeur de l'adulte, atteint souvent les racines des membres, le traitement relève essentiellement de la chirurgie carcinologique.

Conclusion

Les TO relèvent d'une prise en charge pluridisciplinaire. La démarche diagnostique doit être réfléchie et complète. Les étapes de prise en charges respectées. Les caractères bénin ou malin sont orientés par la clinique et l'imagerie mais il faut savoir qu'aucune certitude n'existe, l'histopathologie elle-même peut être soumise à discussion.