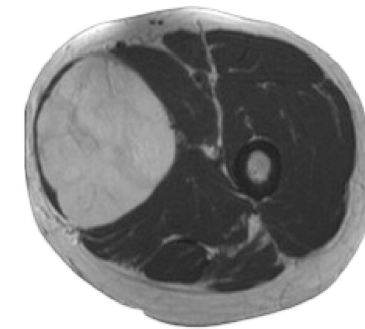


# Une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire d'Orientation Diagnostique pour améliorer les délais diagnostiques des tumeurs musculo-squelettiques.



**Emilie Renoud-Grappin<sup>1</sup>**

Denis Waast<sup>1</sup>, Najoi Chatt<sup>2</sup>, Louise Galmiche<sup>3</sup>, Mickael Ropars<sup>4</sup>, Christophe Nich<sup>1</sup>, Nicolas Regenet<sup>5</sup>, François Lataste<sup>1</sup>, Vincent Crenn<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Chirurgie Orthopédique CHU de Nantes, <sup>2</sup> Radiologie CHU Nantes, <sup>3</sup> Anatomopathologie CHU Nantes, <sup>4</sup> Chirurgie orthopédique CHU Rennes, <sup>5</sup> Chirurgie digestive CHU de Nantes.

# Introduction

## Tumeurs musculo-squelettiques



Problématique de tous les chirurgiens orthopédiques



Variabilité sur la présentation , la localisation et l'agressivité



Suspicion malignité : clinique et/ou radiologique

## Centres de référence en onco-orthopédie



Regroupement d'experts du domaine et Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) pour mettre en relations les différents acteurs de la prise en charge des patients



Centralisation demandes avis et Adressage des patients

## A Nantes, pour les tumeurs musculo-squelettiques

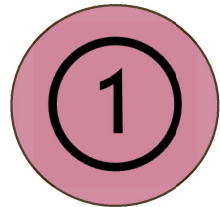


RCP Sarcome (**RCPS**) : Prise en charge et traitement des tumeurs mésoenchymateuses depuis 2010

RCP d'orientation diagnostique (**RCPOD**) : Triage des adressages et création d'un circuit pour le diagnostic des lésions musculo-squelettiques depuis 2021

# Introduction

## Objectifs de l'étude



### **Délais diagnostiques**

Analyse entre 2017 (avant)  
et 2022 (après la mise en place de la RCPOD)



### **Analyse 2022**

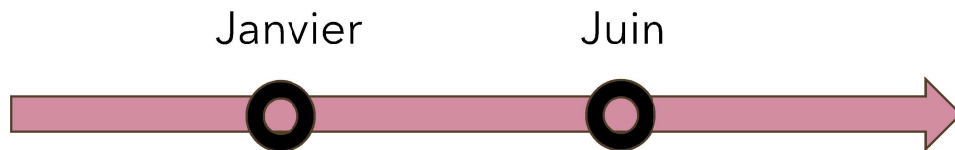
- Délais diagnostiques
- Modulation en fonction des degrés d'urgence établis lors de la RCPOD pour prioriser les biopsies

## Matériels et Méthodes

### Population

Etude : observationnelle,  
monocentrique et  
rétrospective

Recueil : en 2017 et en 2022,  
sur 6 mois



Inclusion :

Patients adressés au CHU de  
Nantes pour suspicion tumeur  
musculo-squelettique

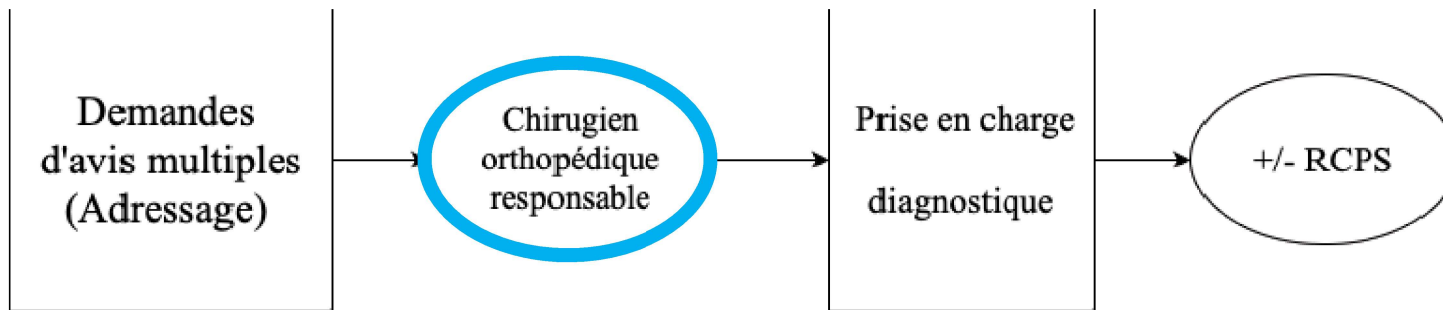
Exclusion :

- Antécédent tumoral
- Erreur de RCP
- Biopsie déjà réalisée

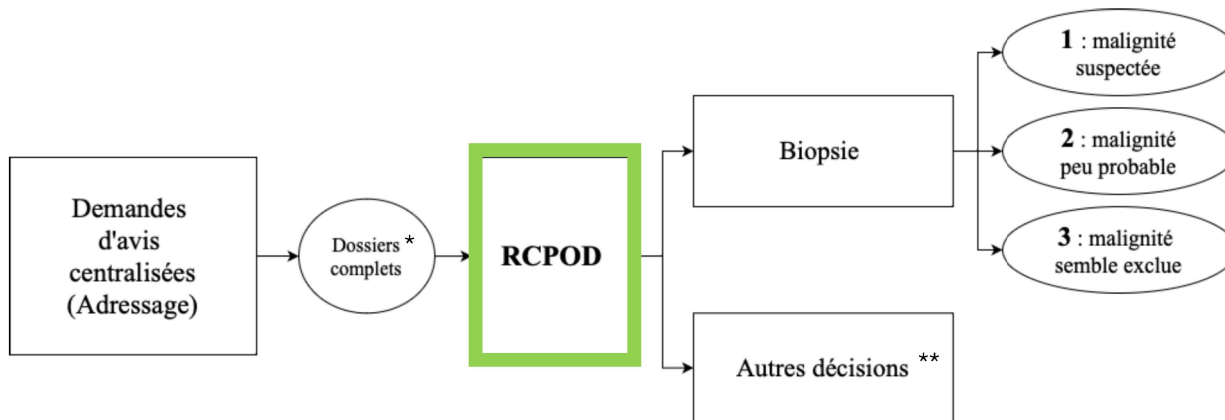


## Matériels et Méthodes

### Organisation en 2017 (Avant la mise en place de la RCPOD)

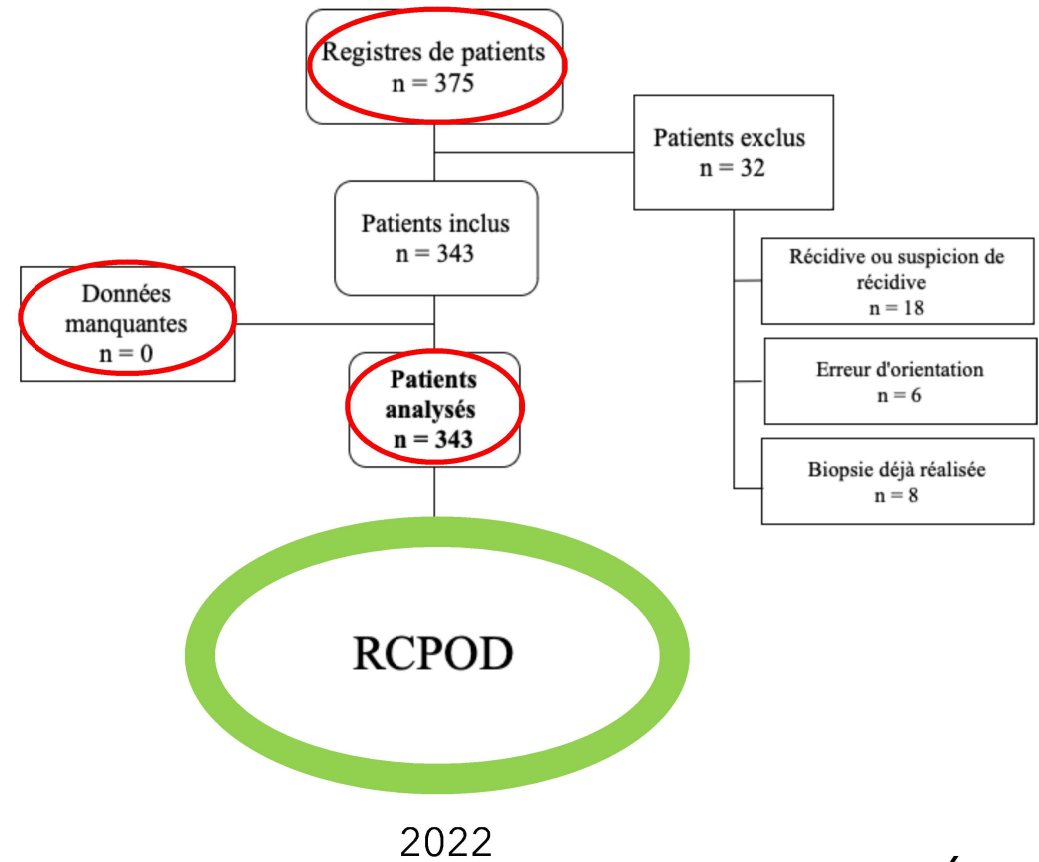
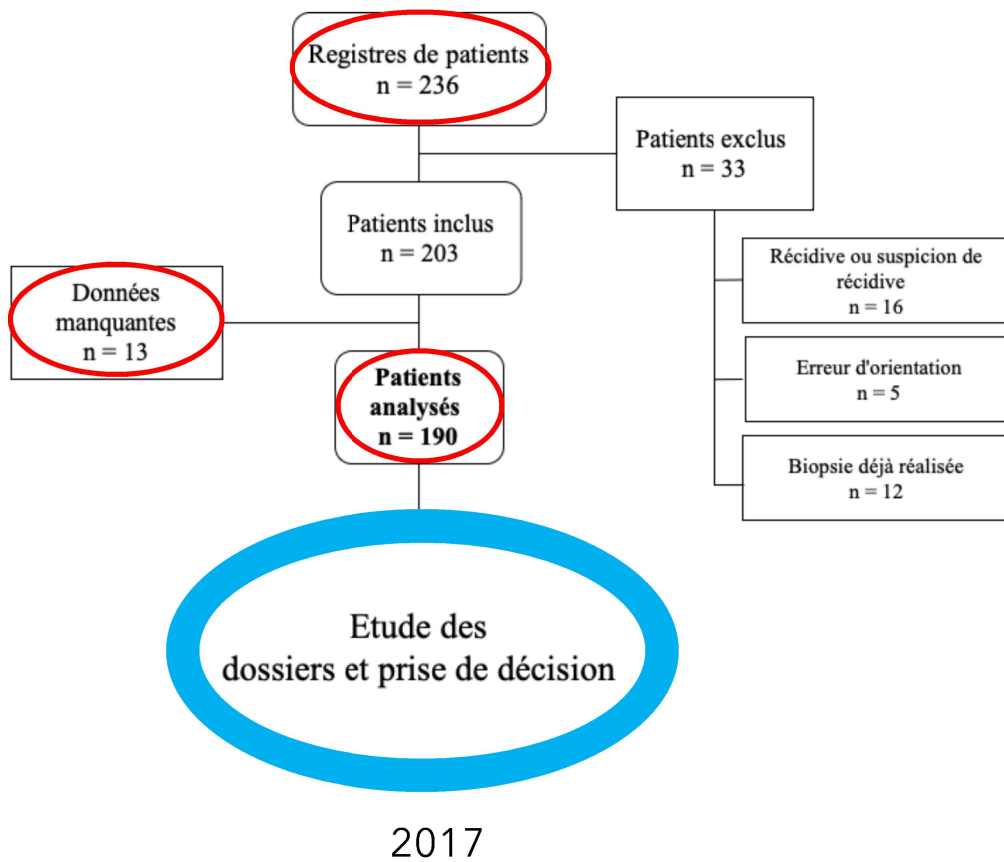


### Organisation 2022 (Après la mise en place de la RCPOD)



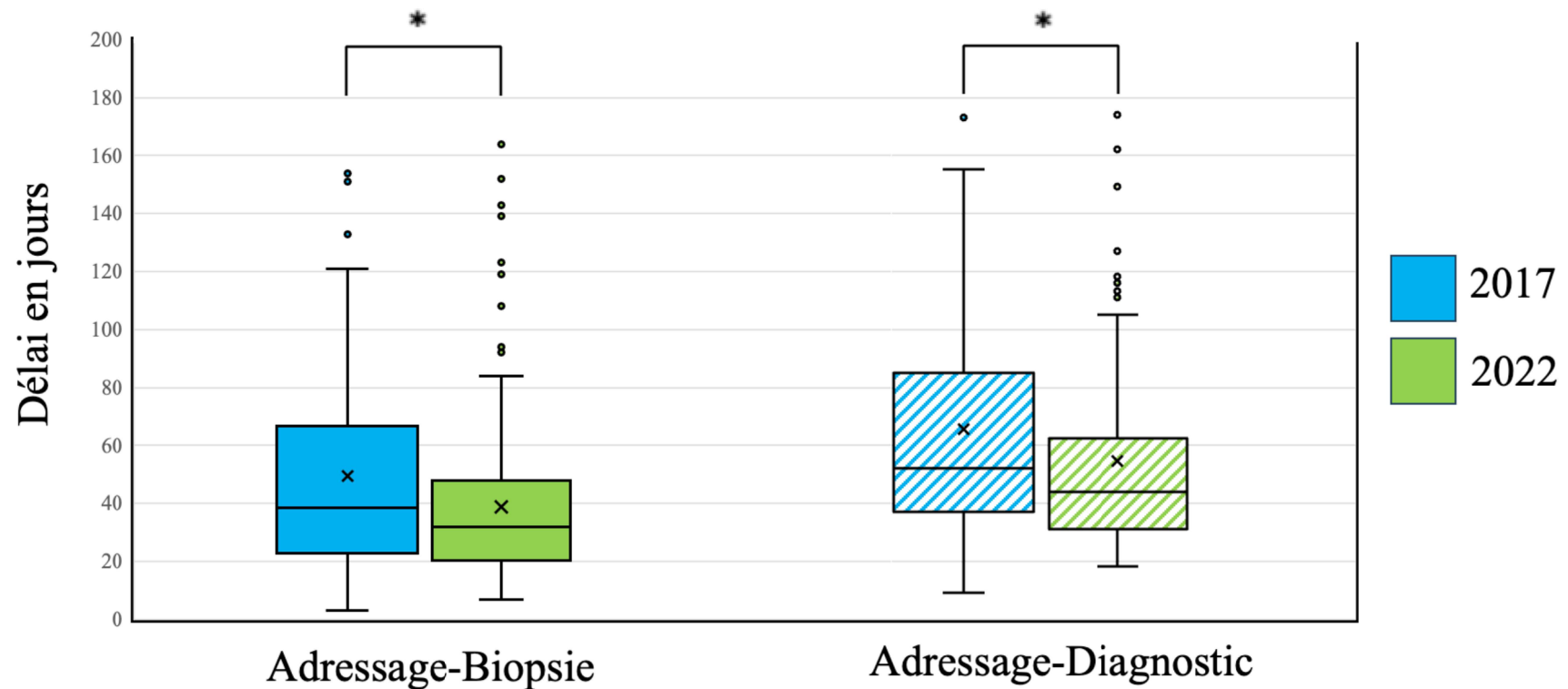
\* : Anamnèse, Examen clinique et **IRM** pour toutes les lésions et radiographies pour les lésions osseuses  
\*\* : Absence de prise en charge en centre expert, consultation spécialisée, chirurgie en centre expert ou surveillance radio-clinique

## Populations étudiées



## Résultats

### Délais diagnostiques pour 2017 et 2022



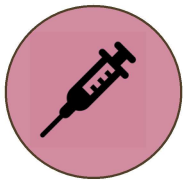
**49,4 ± 36,8** jours et **38,8 ± 27,2** jours  
**p = 0,023\***

**65,6 ± 50,9** jours et **54,4 ± 42,8** jours  
**p < 0,001\***

## Analyse de 2022



Délai Adressage – RCPOD :  $19,3 \pm 23,4$  jours



176 biopsies réalisées sur les 343 patients étudiés

Différence significative des délais diagnostiques en fonction du degré de priorisation des biopsies

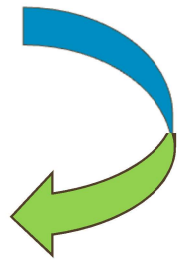
Délais	Population totale (n=176)	Groupe 1 (n=63)	Groupe 2 (n=57)	Groupe 3 (n=56)	p value
RCPOD – Biopsie (jours)	$22,7 \pm 19,6$	$15,9 \pm 17,6$	$24,3 \pm 21,9$	$27,6 \pm 15,6$	0,002*
RCPOD – Diagnostic (jours)	$38,4 \pm 38,6$	$29,1 \pm 19,6$	$40,5 \pm 36,2$	$45,9 \pm 53,7$	0,048*



- 11,7 jours

## Populations étudiées

190 patients en 2017



+ 80,5%

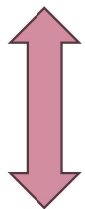
343 patients en 2022



Amélioration des pratiques  
Problématiques médico-légales  
Meilleure visibilité du circuit d'avis

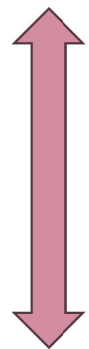
## Délais diagnostiques depuis la mise en place de la RCPOD (entre 2017 et 2022)

**Adressage**



- 10,6 jours

**Biopsie**



- 11,2 jours

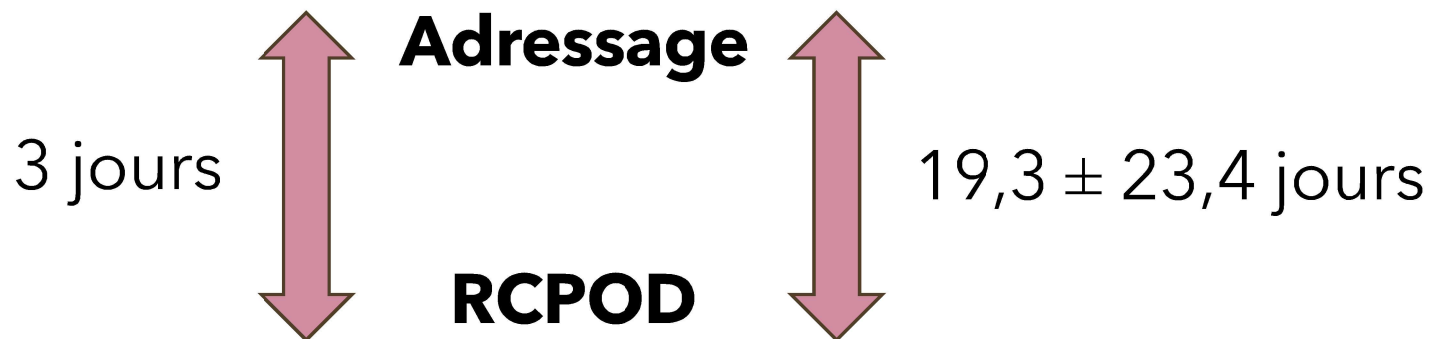
**Diagnostic**



Coordination des services  
Centralisation des avis  
Informatisation du circuit

Comparaison avec la littérature: une seule autre étude étudiant les délais diagnostiques suite à la mise en place d'une RCPOD

Birmingham 2018 et Nantes 2022



Différence de délais liée à la nécessité d'avoir un bilan complet dont l'IRM pour être étudié en RCPOD à Nantes et pas à Birmingham

# Forces et Limites de l'étude



Etude rétrospective

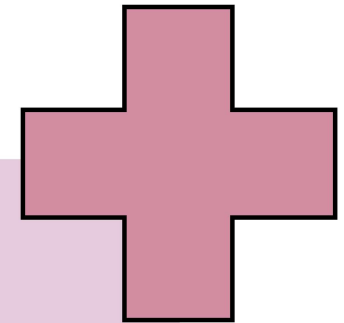
Etude monocentrique

Pas d'étude des délais  
en amont de  
l'adressage

**Etude originale**

**Bilan  
épidémiologique**

**Taille importante des  
effectifs**





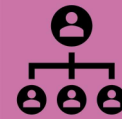
# Conclusion



**Augmentation**  
nombre  
d'**adresses**



**RCPOD** :  
Diminution des  
délais  
diagnostiques



**Degrés  
d'urgence  
pour la  
priorisation** :  
triage efficace  
mais  
perfectible



Diminution  
**délais** accès  
**imagerie** :  
diminution  
délais  
diagnostiques

# Bibliographie

Cancer List – RARECARENet – Information Network on Rare Cancers n.d. <https://www.rarecarenet.eu/rarecarenet/cancerlist> (accessed July 9, 2023).

Soomers V, Husson O, Young R, Desai I, Van der Graaf W. The sarcoma diagnostic interval: a systematic review on length, contributing factors and patient outcomes. *ESMO Open* 2020;5:e000592. doi : 10.1136/esmoopen-2019-000592.

Sarcome et facteurs de risque - Cancer Environ n.d. <https://www.cancer-environnement.fr/fiches/cancers/sarcome/> (accessed August 17, 2023).

Shah A, Botchu R, Ashford RU, Rennie WJ. Diagnostic triage for sarcoma: an effective model for reducing referrals to the sarcoma multidisciplinary team. *Br J Radiol* 2015;88:20150037. doi : 10.1259/bjr.20150037.

Salunke AA, Nandy K, Kamani M, Puj K, Pathak S, Patel K, et al. A proposed “A to Z RAM (Radiograph Assessment Method)” for triage of patients with a suspected bone tumour. *Radiography* 2021;27:823–30. doi : 10.1016/j.radi.2021.01.001.

Gielen JLMA, De Schepper AM, Vanhoenacker F, Parizel PM, Wang XL, Sciote R, et al. Accuracy of MRI in characterization of soft tissue tumors and tumor-like lesions. A prospective study in 548 patients. *Eur Radiol* 2004;14:2320–30. doi : 10.1007/s00330-004-2431-0.

Lor Randall R, Bruckner J, Papenhausen M, Thurman T, Conrad E. Errors in Diagnosis and Margin Determination of Soft-Tissue Sarcomas Initially Treated at Non-Tertiary Centers. *Orthopedics* 2004;27:209–12. doi : 10.3928/0147-7447-20040201-14.

[Johnson G, Smith G, Dramis A, Grimer R. Delays in Referral of Soft Tissue Sarcomas. *Sarcoma* 2008;2008:378574. doi : 10.1155/2008/378574.

Pang K, Guo X, Liu T, Wang L, Chen R, Zhang Z, et al. The Role of a Multidisciplinary Team in the Diagnosis and Treatment of Bone and Soft Tissue Sarcomas: A Single-Center Experience. *J Pers Med* 2022;12:2079. doi : 10.3390/jpm12122079.

Board WC of TE. *Soft Tissue and Bone Tumours - WHO Classification of Tumours, 5th Edition. Vol. 3. 2020. n.d.*

Hartley LJ, Evans S, Davies MA, Kelly S, Gregory JJ. A Daily Diagnostic Multidisciplinary Meeting to Reduce Time to Definitive Diagnosis in the Context of Primary Bone and Soft Tissue Sarcoma. *J Multidiscip Healthc* 2021;14:115–23. doi : 10.2147/JMDH.S266014.

Rowbotham E, Bhuvu S, Gupta H, Robinson P. Assessment of Referrals into the Soft Tissue Sarcoma Service: Evaluation of Imaging Early in the Pathway Process. *Sarcoma* 2012;2012:e781723. doi : 10.1155/2012/781723.

Hwang R, Park HY, Sheppard W, Bernthal NM. Delayed Diagnosis Is the Primary Cause of Sarcoma Litigation: Analysis of Malpractice Claims in the United States. *Clin Orthop* 2020;478:2239–53. doi : 10.1097/CORR.0000000000001340.

# Merci de votre attention

