

Exploration et Prise En Charge des Tumeurs Cardiaques.

H. KERMAL; MEA. NOUAR; AEK. BOUKHMIS; Y. DJOUAHER.
Service de chirurgie cardiaque CHU MUSTAPHA.

Service de chirurgie cardiaque CHU MUSTAPHA. Alger, ALGERIE.



Quels problèmes se posent ?

- Les masses cardiaques sont **rares**.
- Beaucoup sont de découverte **fortuite**.
- C'est souvent **l'échocardiographie** qui est l'examen de première ligne, pas l'imagerie en coupe!
- Le **scanner** et **l'IRM** sont pourtant **essentiels** : ils complètent le bilan d'extension, surtout précisent la lésion et aident à sa caractérisation **mais**.... On se heurte aux difficultés techniques liées aux **mouvements cardiaques et respiratoires**.

Donc....

- Le diagnostic se base sur un **faisceau d'arguments** +++
- Le **scanner** doit s'adapter au *rythme cardiaque* // **accessibilité et rentabilité** +++
- **L'IRM** doit s'adapter au *rythme cardiaque* et à la *durée de l'apnée* // **caractérisation lésionnelle optimale** +++

Le scanner et l'IRM permettent l'analyse **morphologique, fonctionnelle et spatiale** de la lésion.

Tumeurs cardiaques

Tumeurs primitives

Tumeurs secondaires

Bénignes (75 %)

Malignes (25 %)

Adulte

- **Myxome**
- Lipome
- Angiome
- Fibroélastome papillaire

Enfant

- Rhabdomyome
- Fibrome

• **Sarcome**

- Lymphome

Le myxome est :

- ❑ la tumeur cardiaque de loin la plus fréquente.
- ❑ Elle s'exprime par un polymorphisme clinique qui dépend:
 - du siège de la tumeur,
 - de sa taille,
 - de son aspect,
 - de sa mobilité.

Le myxome se présente sous deux aspects anatomopathologique:

- la forme **gélatineuse** qui est à l'origine des embolies systémiques;
- et la forme **fibreuse** qui est à l'origine des enclavements dans l'orifice mitral.

Histologie

- Reliquats cellulaires embryonnaires mésenchymateux
- Composante gélatineuse friable
- Hémorragie, thrombus, calcification, nécrose, fibrose.

Symptomatologie: Non spécifique

1. Signes obstructifs
2. Complications thrombo-emboliques
3. Signes généraux
4. Asymptomatique / Troubles du rythme

Syndrome de Carney:

Myxomes cardiaques multiples, myxomes cutanés et mammaires, tumeurs cutanées, tumeurs mammaires

Cas clinique N°1:

- La patiente T.M âgée de 64 ans,
 - aux antécédents d'HTA sous traitement médical,
 - Fibrome utérin (il y a 2 ans);
 - une dyspnée stade III de la NYHA paroxystique,
 - épisodes syncopales depuis 06 mois;
 - un roulement diastolique 3/6^{ème} + un éclat de B1 au foyer mitral.
- Rx thorax: Une opacité ronde en projection des oreillettes.

Figure (01): radiographie du thorax;
opacité ronde intracardiaque.



□ L'ETT et l'ETO

- en faveur d'un myxome de l'OG,
- une OG dilatée;
- une masse ovoïde de 13cm^2 de surface hyper-écho gène, appendue au SIA;
- une base d'implantation de 23 mm,
- très mobile
- qui se prolabe dans le VG en diastole.

Figure (02): échocardiographie, coupe apicale; myxome de l'OG.



- ❑ Une exérèse de la tumeur
 - atriectomie droite transseptale
 - emportant sa base d'implantation
 - une fermeture de la CIA iatrogène.
- ❑ L'intervention chirurgicale a été réalisée avec succès
- ❑ L'étude anatomopathologique confirme la nature histologique du myxome.

Figure (03): pièce opératoire;
myxome de l'OG après son exérèse



Cas clinique N°2:

- Enfant de 16 ans
- sous Amoxicilline et antivir K depuis 12 mois.
- Une dyspnée d'installation progressive.
- Echodopgraphie 3D: Une image échogène sur le versant auriculaire de la grande valve prolabant dans le VG, mesurant 40/35 cm, avec obstruction mécanique dynamique.



Figure (04): échographie cardiaque 3D d'un myxome de l'OG

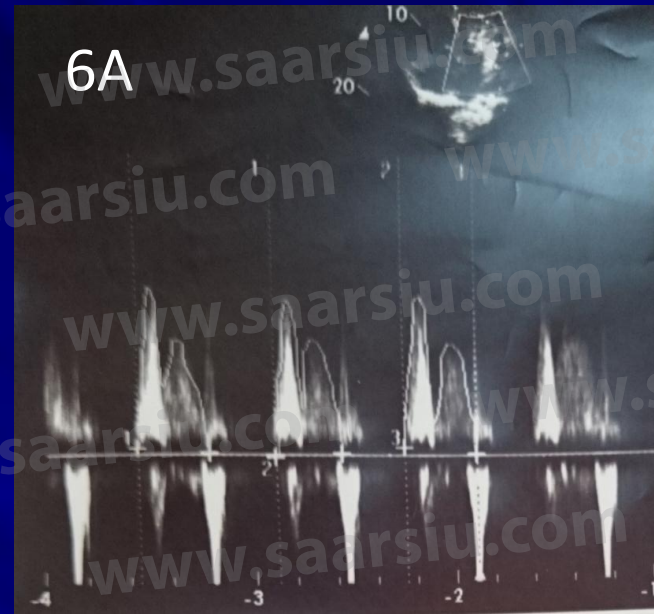
- Le bilan biologique: CRP à 54,1 g/l
- Le patient a bénéficié d'un geste chirurgical dans l'urgence.
- La tumeur a été abordée par la voie de SONDERGAARD;
- Les suites opératoires ont été marquées par
 - un AVC ; séances de rééducations.
 - ACFA.



Figure 05: image de myxome friable chez un jeune de 16 ans

Cas clinique N°3:

- une femme M. K âgée de 38 ans,
- présente un myxome de morphologie exceptionnelle associé à une CIA congénitale OII.
- antécédents: Asthme
- Symptomatologie: palpitations, dyspnée, vertige et lipothymie.
- ETT:
 - une masse intra OG appendue au SIA à base pédiculée, d'échogénécité tissulaire mesurant 67/31 mm gênant le remplissage,
 - un shunt G-D à l'ETT.



Figures (06):

Les images échographiques d'un myxome de l'OG associées à une CIA.



- La décision d'une double cure chirurgicale sans délai a été prise.
- La tumeur a été abordée par la voie SONDERGAARD
- Résection tumorale en emportant son pédicule d'implantation qui siège sur le SIA
- Fermeture directe de la CIA qui mesure 10 mm.

Figure 07: image de myxome ombiliqué chez une femme de 38 ans.



Cas clinique N°04:

- une femme âgée de 70 ans,
- a été explorée radiologiquement par un scanner et une IRM.

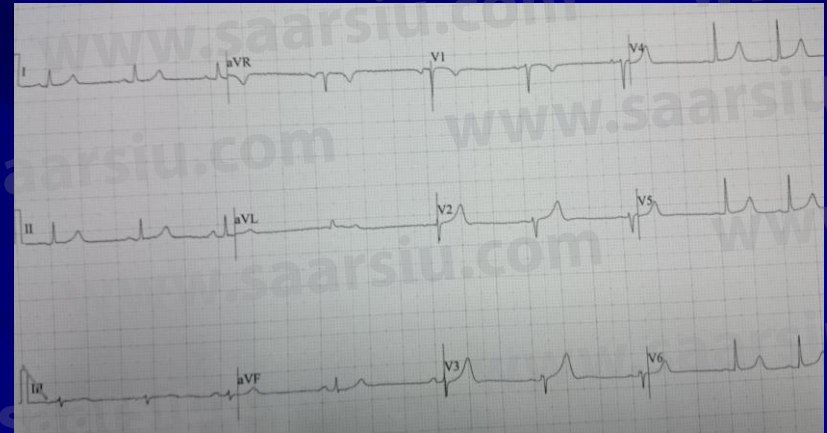


Figure (08): image de l'ECG d'une patiente présentant un myxome de l'OG.



Figure (09): image de l'IRM montrant un myxome de l'OG.



Figure (10): image de TDM montrant un myxome de l'OG.

Figure (11): aspect macroscopique d'un myxome de l'OG après fixation au formole.



A: aspect externe

B: pédicule de fixation

C: tranche de section



Cas clinique N°5:

- un homme de 20 ans;
- Antécédents: AVC ischémique;

Cas clinique N°6:

- un homme âgé 78 ans,
- Angor associé à des crachats;
- L'ETT a objectivée une IAO II et une IT modérée.
- Atriotomie transseptale
- Aspect bilobé, brun foncé et lisse (Thrombus++).
- Post op: arythmie paroxystique.

Cas clinique N°7:

- un homme âgé 58 ans;
- présente un myxome encapsulé ancien,
- qui a fait une hémorragie postopératoire
- Reprise à J0.
- Extrasystoles post op
- Ré intubé à J13 (syndrome infectieux)
- Arrêt cardiocirculatoire à J24
Klebsielle + Entérocoque

Les tumeurs malignes

Le sarcome

Cas clinique N°8:

- une femme L. K âgée de 39 ans
- sans antécédents particuliers,
- palpitation et d'une dyspnée;
- Syndrome infectieux à la formule numération sanguine (FNS; GB: 21×10^3),
- Syndrome inflammatoire avec une (CRP: 6,23),
- Hyperglycémie (glycémie à jeun à 1,72g/dl).

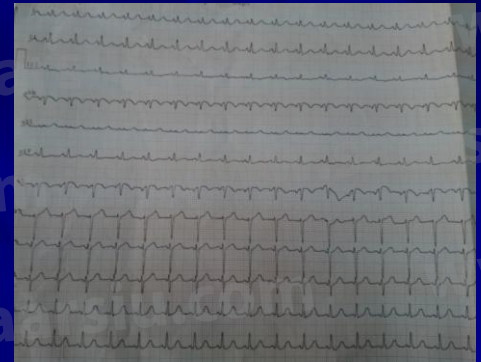


Figure 12:

Electrocardiogramme (ECG)
À l'admission de la patiente.



Figure 13: Téléthorax à
l'admission de la patiente

L'exploration de la patiente retrouve une image échogène sur le versant auriculaire de la grande valve prolabant dans le VG.



Figure 14: Les images échographiques. Ces images montrent l'enclavement de la tumeur dans le ventricule gauche.

- Un geste chirurgical dans l'urgence.
- Adhérénces et un épanchement péricardique.
- Abord: la voie de SONDERGAARD.
- Le pédicule d'implantation qui est large s'insère sur la partie antéro-supérieure du SIA.
- La base d'implantation intéresse la VMA.
- Exérèse de la tumeur emportant la grande valve mitrale + un remplacement valvaire mécanique N°29.

L'histologie

➤ **une prolifération néoplasique**

le plus souvent dense, adoptant une architecture massive parfois,

fasciculée constituée de cellule polymorphes **fusiforme** arrondies polyédriques ou à **limites**

imprécises atypiques, avec parfois des **mitoses anormales**

des plages de nécrose en carte géographique sont observées.

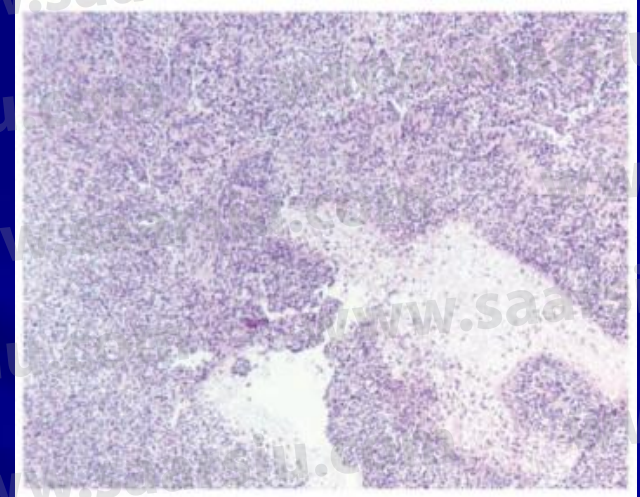


Figure (15): image histologique du sarcome cardiaque

➤ présence de **remaniements fibrohyalins** et **fibrineux** entre les cellules tumorales. **sarcome peu différencié pléomorphe de haut grade de malignité.**

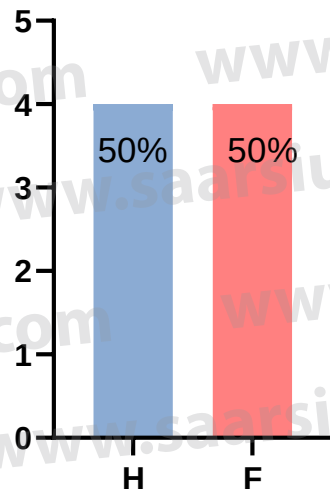


Figure (16):

la répartition selon le sexe des patients portant une tumeur cardiaque

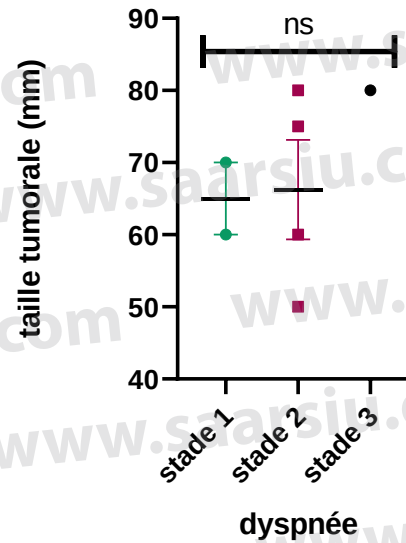


Figure (17)

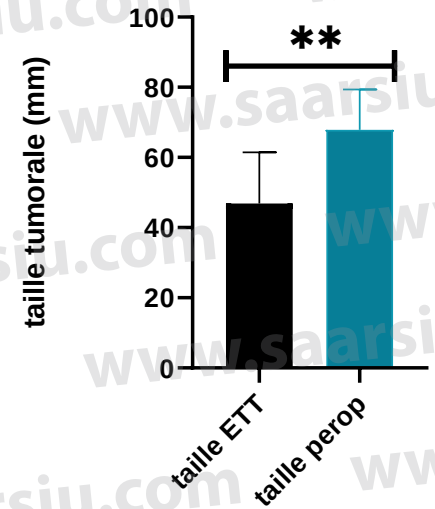


Figure (18)

Figure 17: Le stade de la dyspnée en fonction de la taille de la tumeur.

Figure 18: La comparaison de la taille de la tumeur en imagerie échographique (ETT) et en peropératoire

Figure 19 : L'apparition de l'ACFA post opératoire en fonction l'atriotomie

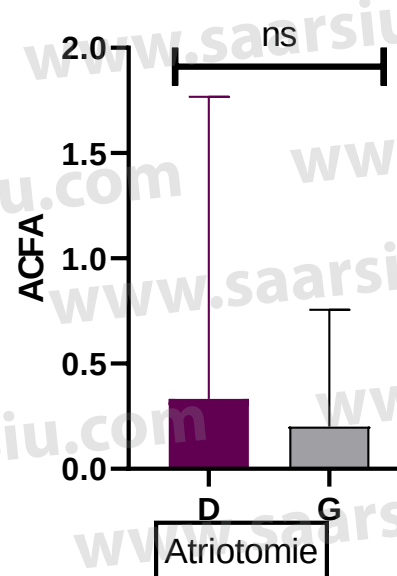


Figure (19)

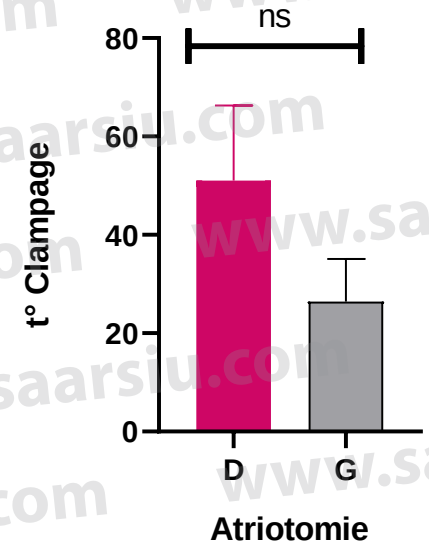


Figure (20)

Figure 20: Le temps de clampage en fonction de l'atriotomie.

- L'importance de l'imagerie dans l'exploration des tumeurs intra cardiaques mais l'examen histologique pose le diagnostic de certitude.

- Les études statistiques ne montrent pas de prédominance de sexe dans cette pathologie, contrairement à ce qui a été trouvé dans la littérature.

- La différence entre la taille des tumeurs à l'échographie et leurs taille mesurée en préopératoire est très significative ($P < 0,01$).

- L'abord de la tumeur par atriectomie gauche ou par atriectomie droite transseptale n'influence pas sur le temps de clampage ainsi que sur l'apparition de l'ACFA postopératoire

Conclusion:

- ❑ Il faut mettre l'accent sur l'action rapide du chirurgien pour toute tumeur qui peut déjà emporter le patient par sa localisation, son volume et surtout par sa nature histologique.
- ❑ La possibilité de l'exploration radiologique (l'apport de l'imagerie multimodale dans le bilan étiologique d'une masse cardiaque) trouve tout son intérêt.

Références:

- Francart C, Richard A, Tumeurs du cœur chez l'enfant. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Cardiologie, 11-940-I-50, 2007.
- Moskovitch G, Chabbert V, Escourrou G, Desloques L, Glock Y, Rousseau H, Tumeurs cardiaques: aspect en IRM et en scanner, J Radiol 2010;91:857-77
- Tissier S, Codreanu A, Nicolas M, Laurent V, Aliot E, Regent D, Quel est votre diagnostic? J Radiol 2005;86:345-8
- Laissy JP, Fernandez P, Mousseaux E, Dacher JN, Crochet D, Tumeurs cardiaques, J Radiol 2004;85:363-9
- Jacquier A, Imagerie en coupes des masses cardiaques: du protocole d'acquisition au diagnostic, Springer 2009.
- Saeed M, Gaxotte V, Letourneau T, Negaiwi Z, Fayad G, Lions C, Beregi JP, Willoteaux S, Description sémiologique en imagerie des différentes tumeurs cardiaques et conduite à tenir devant une masse, Poster JFR 2007