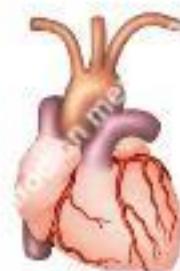


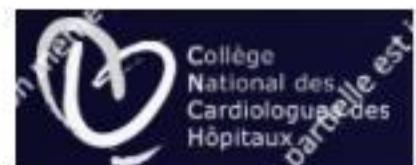
## CAS CLINIQUE



# Un SCA statique ....



24 Novembre 2022

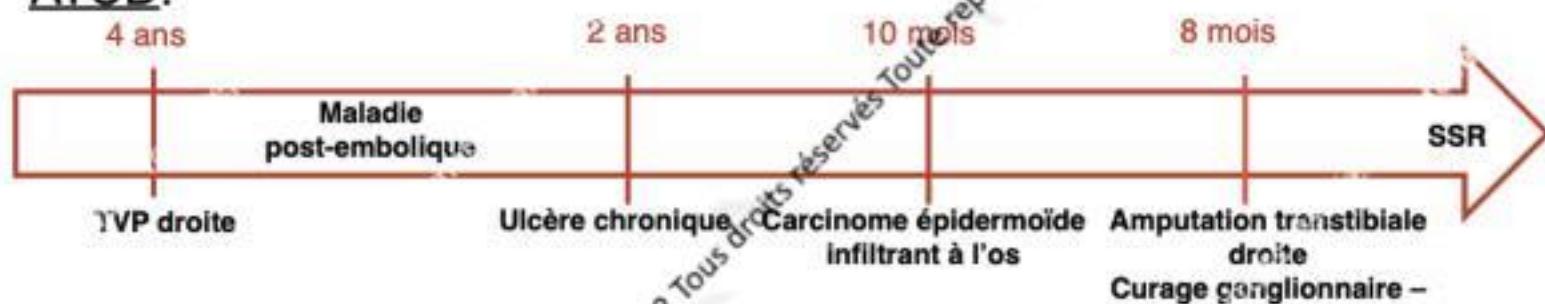


Constance Granier

## ANTECEDENTS ET TRAITEMENTS

M<sup>r</sup> Q. 67 ans

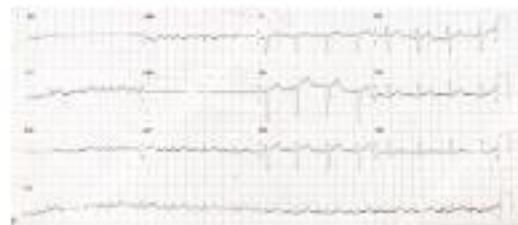
### ATCD:



- Lymphocèle inguinal droit surinfecté post-opératoire
- Bilan par ECG et ETT en pré-opératoire **normale**

TT: CETIRIZINE, DOLIPRANE, UVEDOSE

FDRCV : Aucun



## DONNEES CLINIQUES ET PARACLINIQUES

### → Douleur précordiale

- A l'effort depuis 2 semaines
- Cède à l'arrêt de l'effort
- Irradiant dans le membre supérieur gauche
- ECG :



## ADMISSION DIRECTE EN SALLE DE CORONAROGRAPHIE

Echoscopie : FEVG 50%, hypokinésie apicale, doute sur une lame d'épanchement péricardique

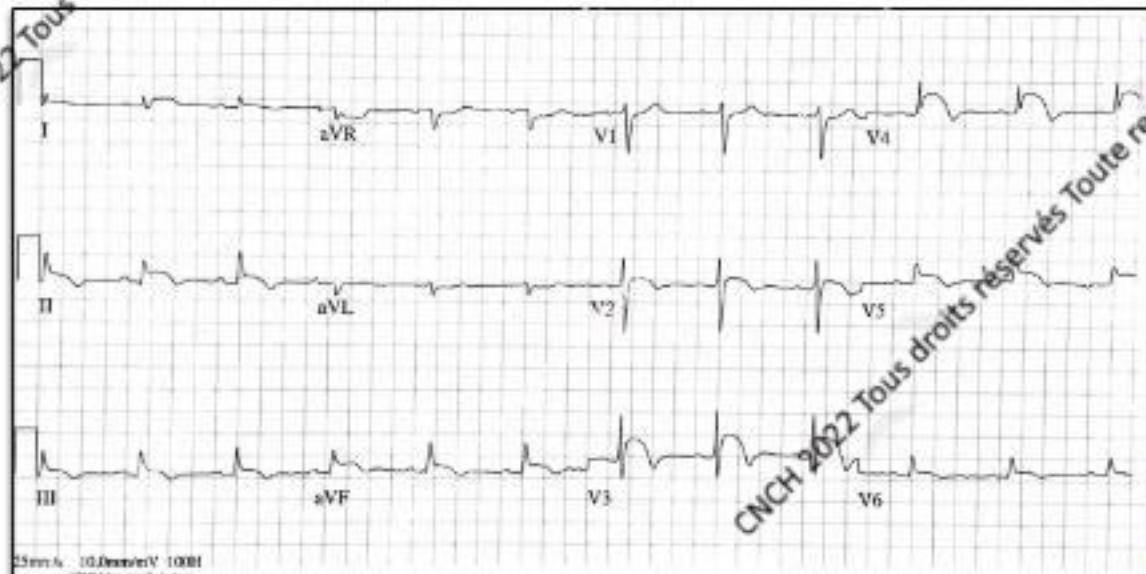


→ Ø occlusion aigüe

Lésions tritronculaires (IVA II, Cx II, CD II)

FEVG 65%, akinésie apicale avec doute sur un thrombus plan

## RETOUR DE CORONAROGRAPHIE



### Biologie :

Troponine **70** puis **66** ng/L

NT-pro-BNP 2107 ng/L

Créatininé 81 µmol/L

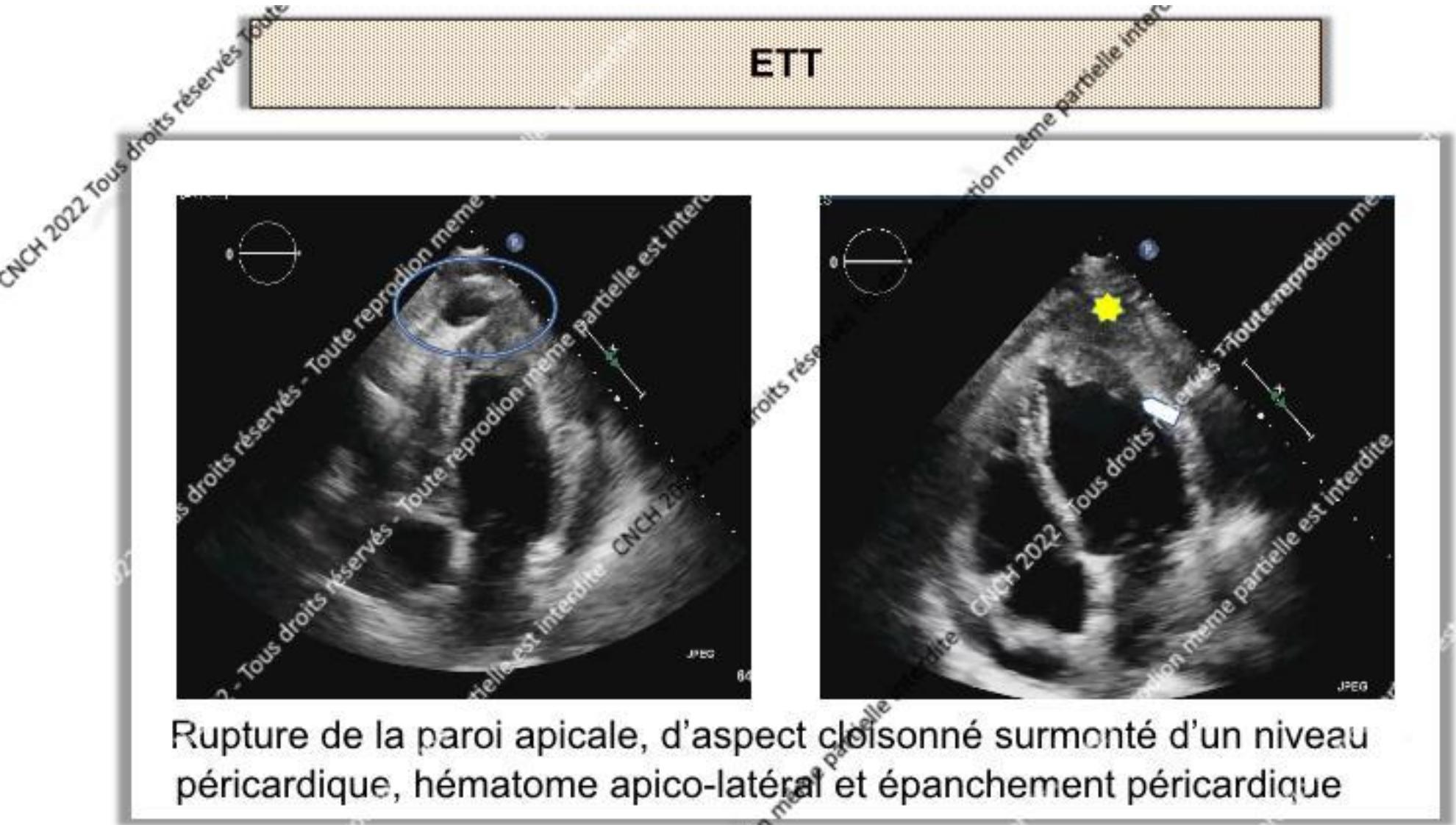
Calcémie 2,12 mmol/L

TP 73 %

TCA **1,83**

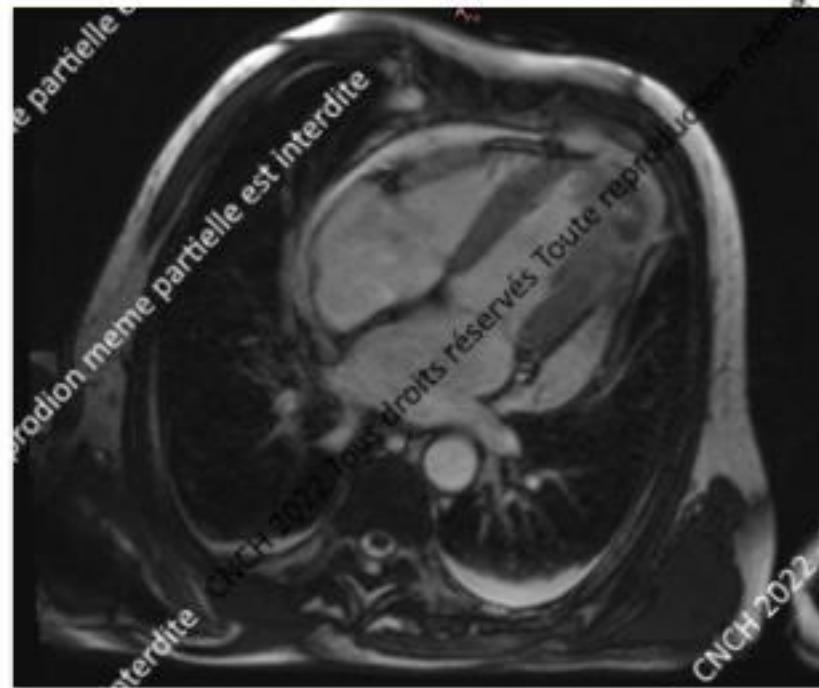
Fibrinogène **6,53** g/L





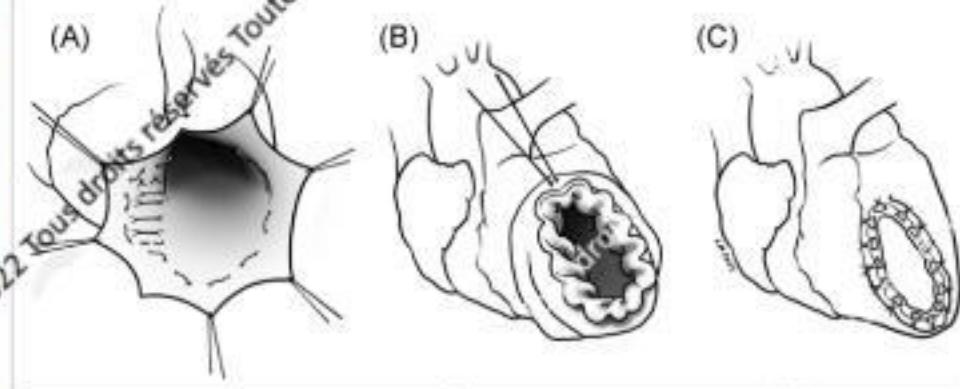
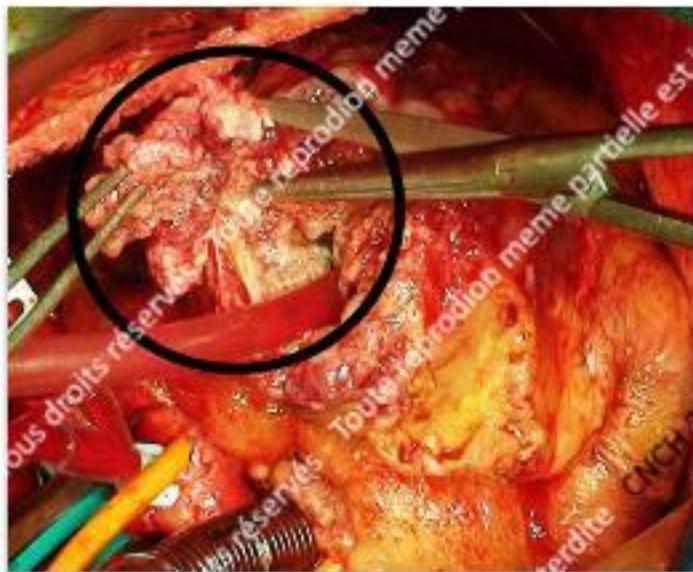
Rupture de la paroi apicale, d'aspect cloisonné surmonté d'un niveau péricardique, hématome apico-latéral et épanchement péricardique

## IRM CARDIAQUE



- Epanchement péricardique circonférentiel de type hématique/fibrineux non compressif avec aspect hétérogène à l'apex, prenant le contraste pendant les séquences de perfusion par probable **fissuration inféro-latero-apicale**.
- Foyer de réhaussement tardif transmural de 10 mm après injection de gadolinium

## TRANSFERT EN CHIRURGIE CARDIAQUE



- Aspect de **pré-rupture cardiaque + thrombus apical tapissant**
  - Résection des tissus nécrosés et réparation et renforcement de la zone de pré-rupture par technique **JATENE** avec patch de Dacron
- & Pontage IVA par MIG

## EVOLUTION

- Suites post-opératoires immédiates simples
- Tableau de détresse respiratoire aigue dans le service de chirurgie cardiaque à J+7 et défaillance multi-viscérale entraînant le décès.

Entre-temps ...

## EVOLUTION

- Suites post-opératoires immédiates simples
- Tableau de détresse respiratoire aigue dans le service de chirurgie cardiaque puis défaillance multi-viscérale entraînant le décès.

Entre-temps ...

Retour de l'anatomopathologie des pièces d'exérèse retrouvant :



**CARCINOME EPIDERMOIDE MOYENNEMENT INFILTRANT**



## EVOLUTION

- Suites post-opératoires immédiates simples
- Tableau de détresse respiratoire aigue dans le service de chirurgie cardiaque puis défaillance multi-viscérale entraînant le décès.

Entre-temps ...

Retour de l'anatomopathologie des pièces d'exérèse retrouvant :



CARCINOME EPIDERMOÏDE MOYENNEMENT INFILTRANT

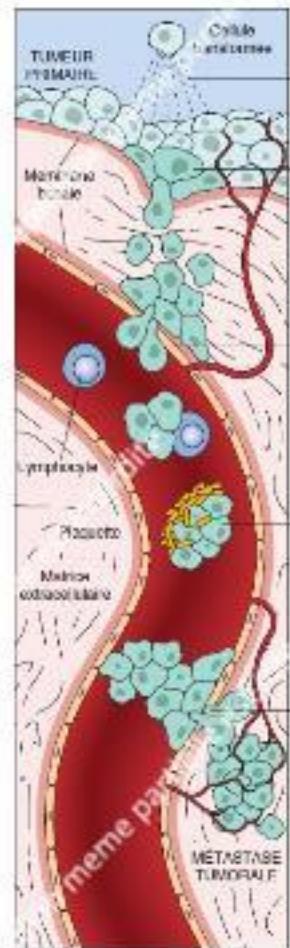


- Pré-rupture cardiaque sur une lésion métastatique apicale à distance d'un cancer épidermoïde cutané du membre inférieur droit

## METASTASES CARDIAQUES, UNE ENTITE SOUS DIAGNOSTIQUEE (1)

- 20 à 40 % de tumeurs secondaire VS primitives
- 1,5 à 20 % des patients suivi pour néoplasie
- Poumons (36%), lymphome (20%), sein (7%), œsophage (6%)
- Néoplasie au **stade métastatique** connu
- Péricarde >> myocarde/épicarde > endocarde

- Dissémination :
- **Contiguïté** + +
- **Hématogène**
- **Lymphatique et veineuse** : atteinte des cavités droites



## METASTASES CARDIAQUES, UNE ENTITE SOUS DIAGNOSTIQUEE (2)

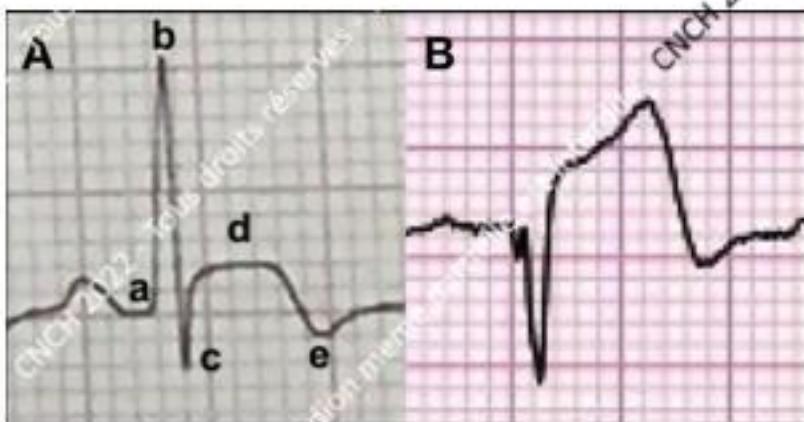
- Symptomatologie : VARIABLE

Asymptomatique, non spécifique → Choc cardiogénique

Dyspnée, troubles du rythme, insuffisance cardiaque, douleur thoracique

- Diagnostic : DIFFICILE

Modifications ECG ++ et troubles du rythme ventriculaires inexplicables



A.a. Absence d'onde Q pathologique, b. Onde R c. onde S, d. Elévation du ST concave, e. Onde T négative malgré persistance du ST+. B. Exemple de QRS d'IDM subaigu

- Elévation persistante du ST
- ST concave
- Absence d'onde Q pathologique
- Ondes T négatives
- Sp 96%



## MODIFICATIONS ECG : PHYSIOPATHOLOGIE



Inflammation péri-tumorale



Défense de potentiel membraneux par transfert de  $K^+$  des tissus nécrosés



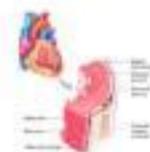
Etirement des fibres musculaires adjacentes



Compression externe et vasoconstriction de la microcirculation coronaire



Micro-embolies coronaires



Lésion myocardique

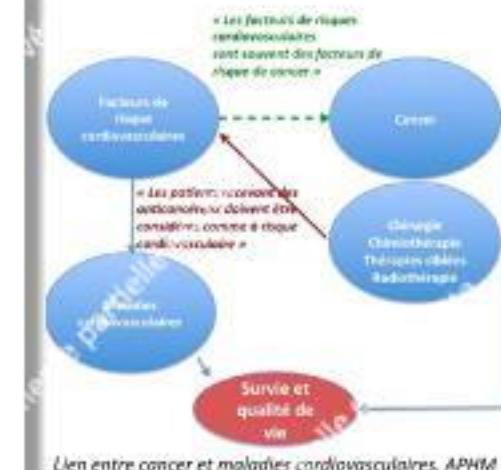
(invasion directe, action physico-chimique, circulation intrinsèque)

## CANCER : UN FDRCV A PART ENTIERE ?

**10% des patients atteints de cancer décèdent par cause cardiovasculaire**

Kathleen M Sturgeon, A population-based study of cardiovascular disease mortality risk in US cancer patients, European Heart Journal, Volume 40, Issue 48, 21 December 2019, Pages 3889-3897,

- Facteurs de risques communs entre cancer et maladie cardiovasculaire
- Mêmes mécanismes (stress oxydatif, athérosclérose)
- Thérapies oncologiques : radiothérapie thoracique, chimioimmunothérapie cardiotoxiques
- Type et stade du cancer : vessie (19,4%), larynx (17,3%), prostate (16,6%), endomètre (15,6%)
- Facteurs prothrombotiques : antihomocystéinémie, anticorps lupiques



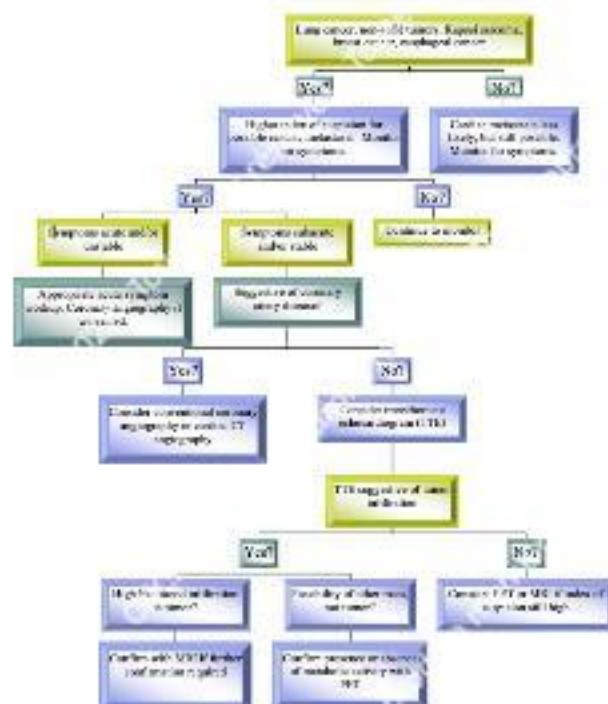
Lien entre cancer et maladies cardiovasculaires, APHM

# METASTASES CARDIAQUES : Y PENSER ?

"Mass-like" infarction: Case report and review of myocardial metastatic malignancies

Todd M. Giuwissa, DO,<sup>a</sup> and Kim A. Williams, MD, FASNC, FACC, FAHA, FACP<sup>b</sup>

Metastatic cancers in the heart are uncommon but occur up to 20 to 40 times more frequently than primary tumors of the heart. Cardiac metastases from lung cancer are rarely diagnosed early and usually cause no symptoms or signs. In this case report cardiac metastases from a primary adenocarcinoma of the lung presented as myocardial infarction in a 61-year-old man. His diagnosis was made and confirmed via multimodality imaging of the heart, which is also reviewed in depth. (J Am Coll Cardiol 2004;43:729-36.)



**Chez qui ?** Patients avec néoplasie connue, surtout au **stade métastatique**

**Quand ?** Modifications ECG ++

**Confirmation diagnostique ?** Apport de l'imagerie (ETT, IRM, TEP-TDM) +/- coronarographie

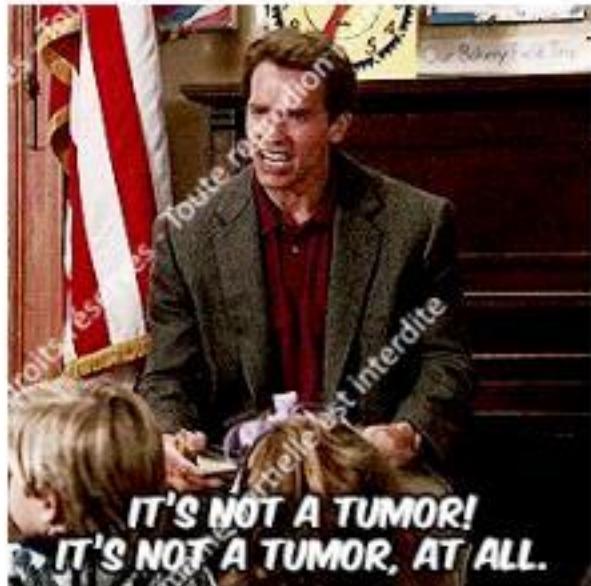
**Traitements ?** Peu d'options thérapeutiques, soins palliatifs

## REFERENCES

- Cardiac Metastasis Presented as a Pseudo-Infarction en Electrocardiography, Kuo Li Pan, Lung Sheng Wu, Chang Min Chung, Sihh Tai Chang, Pi Chi Lin, Jen Te Hsu, Journal of Electrocardiology
- Metastatic squamous cell carcinoma to the heart: an unusual cause of ST elevation, Varun Tandon, Nikhila Kethireddy and Agnes S Kim, Eur Heart J Case Rep, 2019 Jun; 3(2): yiz029
- Biventricular cardiac metastasis from vulvar squamous cell carcinoma, Stefan Spinu, Daniel Sur, Andreea Pan Calir Cainap, Petruta Stoia, Veronica Creciu Madalina Bota, Alina Pop and Ovidiu Bochis, Arch Clin Cases. 2022; 9(2): 62-68
- Persistent ST-segment elevation due to cardiac metastasis, Tony Chen, BMJ Case Rep. 2017; 2017: ber2017220621
- Metastatic renal cell carcinoma presenting as st-segment elevation myocardial infarction, Andrew R. Kolodziei, MD, Michael , B. Mikolai, MD, Steve Leung, MD, Vincent L. Sorrell, MD, June 2009June 2009, The Journal of invasive cardiology 21 (5):256-7
- Metastatic Cancer to the Heart: Review of the Literature and Report of 127 Cases
- Electrocardiographic markers of cardiac metastasis, C D Cates, R Virmani, W K Vaughn, R M Robertson
- Electrocardiographic Characteristics of metastatic cardiac tumors presenting with ST-segment elevation, December 2019, Journal of Electrocardiology 59(15)
- Pseudoischemic electrocardiography: Cardiac metastasis masquerades as myocardial infarction, Ruey-Hsing Chou', Wei-Cheng Lin2, Mer-Han Wue, Jin-Hwang Liu -J Förmos Med Assoc. 2014 Sep; 113(9):668-9.
- "Mass-ive" infarction: Case report and review of myocardial metastatic melanomas, Tochi M.OkuwosaDO Kim, A. WilliamsMD, Journal of Nuclear Cardiology Volume 15, Issue 5, September-October 2008, Pages 719-726
- A population-based study of cardiovascular disease mortality risk in US cancer patients, Kathleen M Sturgeon, A population- based study of cardiovascular disease mortality risk in US cancer patients, European Heart Journal, Volume 40, Issue 48, 21 December 2019, Pages 3889-3897

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

# Un SCA (méta)statique ...



European Heart Journal - Cardiovascular Imaging Advance Access published September 10, 2015

## IMAGE FOCUS

### Myocardial squamous cell carcinoma metastasis mimicking post-anterior myocardial infarction pseudo-aneurysm

P. Chennal<sup>1</sup>, A. Forge<sup>1</sup>, J. Garel<sup>2</sup>, and C. Thubert<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hôpital de la Timone Marseille, Marseille, France; <sup>2</sup>Hôpital Sainte-Justine, Montréal, Québec, Canada

Correspondence: Tel: +33-03-91-31-22-00; fax: +33-03-91-31-22-00; e-mail: pchennal@chu-marseille.fr

A 66-year-old man was hospitalized for a moderately differentiated SCC metastasis of the right leg. Total resection was impossible for medical reasons. He had no previous medical history. Echocardiographic examinations were performed, associated with digital tomography. Cardiac tomography confirmed moderate diffuse endocarditis (without valvular lesions), with some calcifications due to lymph node metastases. An echocardiogram was normal at follow-up evaluation.

Five months later, while being in rehabilitation centre, the patient manifested increasing effort related chest pain lasting for about 2 weeks.

An ECG depicted ST-elevation in the apical leads and the patient was immediately transferred for primary coronary angioplasty. The procedure revealed triple vessel coronary disease (right dominant) and a 70% occlusion of left anterior descending artery right coronary

