

TUMEURS CARDIAQUES

Frédéric Pelletier-Bernier

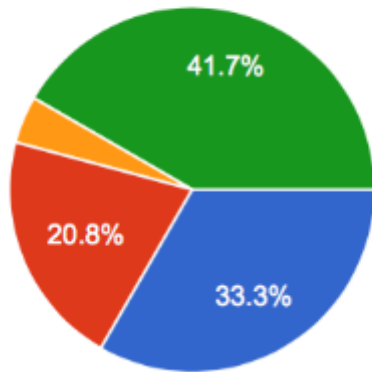
CSB Cardiovasculaire

Automne 2016



QUESTION

14. Which would cause Pulmonary Capillary Wedge Pressure (PCWP) to underestimate Left Ventricular End-Diastolic Pressure (LVEDP)?



Acute AI	8	33.3%
Mitral stenosis	5	20.8%
Atrial myxoma	1	4.2%
PAC in West lung zone I	10	41.7%

OBJECTIF COLLÈGE ROYAL

4.3 Demonstrate knowledge with respect to the following:

4.3.3 Pathophysiology

4.3.3.1 Demonstrate an understanding of the pre-existing cardiac disease in planning for non-cardiac as well as cardiac surgery for patients with cardiac disease. The anesthesiologist must demonstrate an ability to manage patients with:

4.3.3.1.13 Cardiac tumors

PLAN DE MATCH

Tumeurs bénignes et malignes

Métastases cardiaques

Considérations anesthésiques

Retour sur la question

Cardiac Tumors

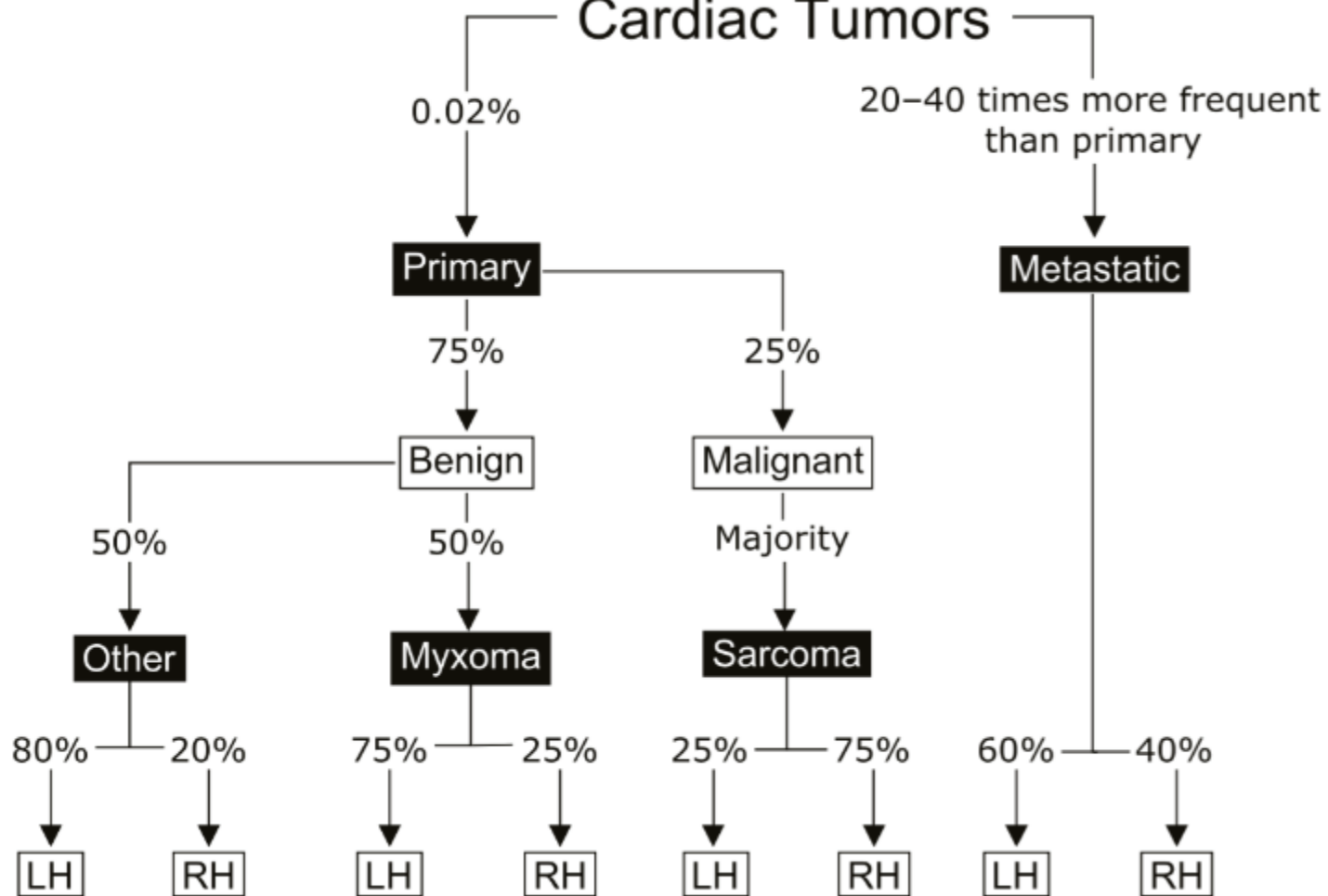


Fig. 8.23 Cardiac tumors. A classification and incidence for cardiac tumors is presented. LH, left heart; RH, right heart. (Reproduced with kind permission from Denault *et al.*¹)

GÉNÉRALITÉS

90% découverte fortuite

Dx et Ddx difficiles :

- ETT +/- ETO / CT / IRM

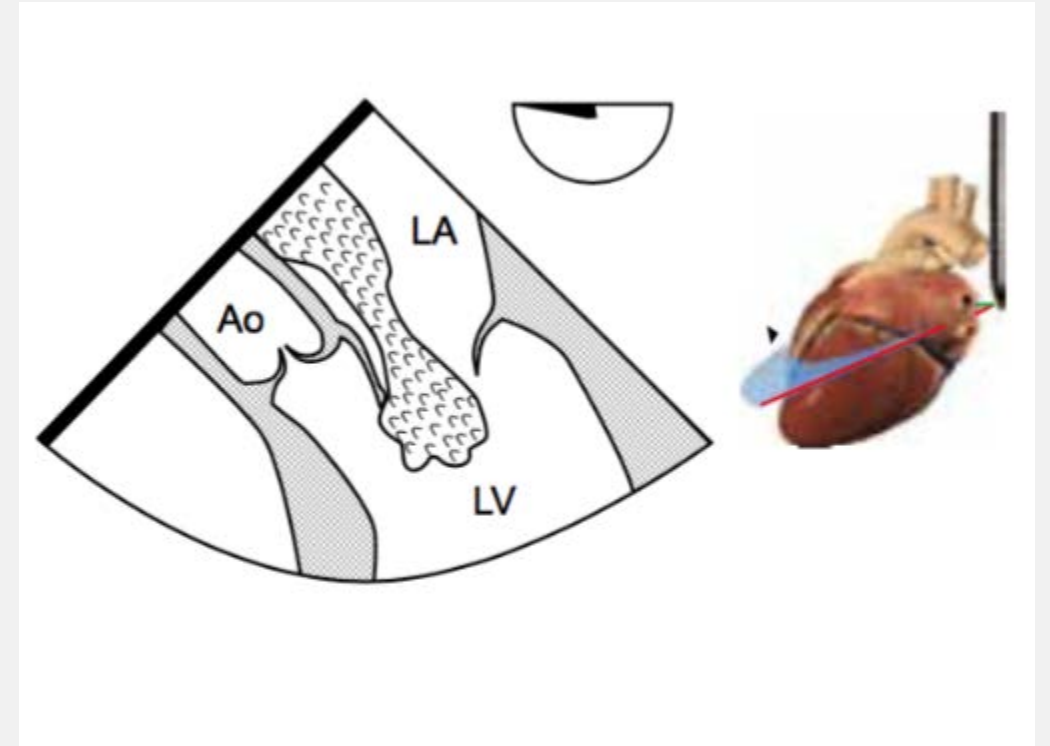
Présentation clinique variable ++ et non spécifique :

- Selon localisation / **taille** :
 - Atteinte valvulaire
 - Tr. conduction / arythmies
 - Défaut remplissage / vidange
 - Emboles
 - 25%
 - Meilleur pronostic (!)

Plusieurs maladies associées (...)







TUMEURS BÉNIGNES

**TABLE
22-1**

Benign Neoplasms of the Heart

<i>Neoplasms</i>	<i>Incidence Rate in Adults (%)</i>
Myxoma	45
Lipoma	20
Papillary fibroelastoma	15
Angioma	5
Fibroma	3
Hemangioma	5
Rhabdomyoma	1
Teratoma	< 1

From Shapiro LM: Cardiac tumors: Diagnosis and management. *Heart* 85:218, 2001.

Myxome

Stats :

- 75% des tumeurs chx
- 90% sporadique
- 10% autosomal dominant : souvent « **Carney Complex** »

4 à 8 cm en moyenne

Surtout OG (75%) – pédonculé – *fossa ovalis*

Triade « classique »

- Embolisation 30-40%
- Obstruction
- Sx constitutionnels

Atteinte valvulaire :

- Valve mitrale : sténose > prolapsus > régurgitation
- Valve tricuspide

Résection chirurgicale :

- Indiquée car risque embolique
- Récidive 1-2% vs 12-20%

Screening familial : Indiqué surtout si pt jeune

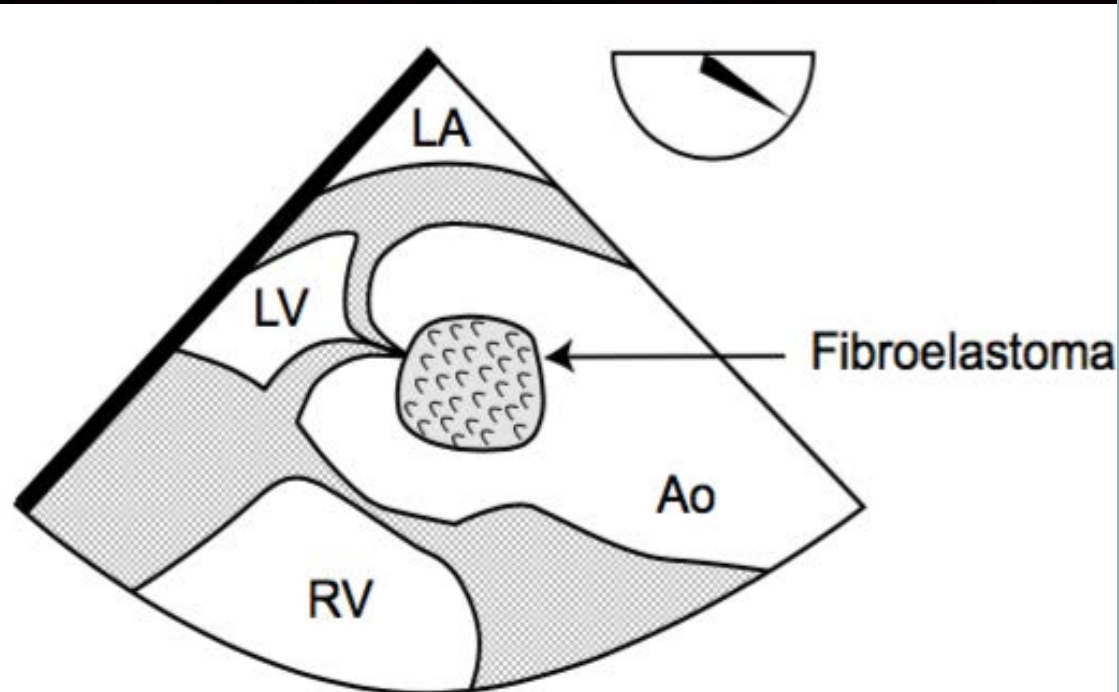
AUTRES TUMEURS BÉNIGNES

Fibroélastome :

- Tumeur valvulaire primaire (la + fréquente)
 - Aortique > Mitrale
- Embolisation fréquente
- Ddx : végétations

Lipome :

- Souvent petit & asymptomatique
- Découverte post-mortem
- Lente progression → chx PRN
 - Intracavitaire
 - Intramyocardique
 - Péricardique



AUTRES TUMEURS BÉNIGNES

Fibrome

- Fréquent ped (< 1 an)
- Chx indiquée :
 - Tr. conduction, arythmie, mort subite

Rhabdomyome

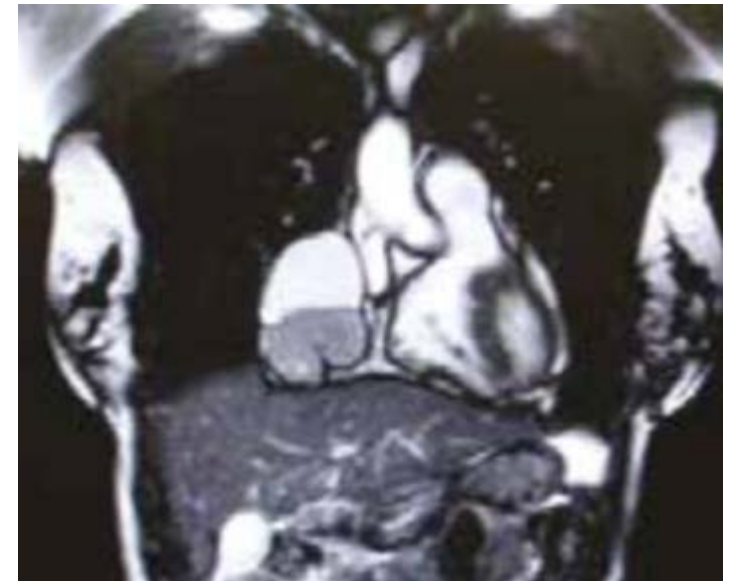
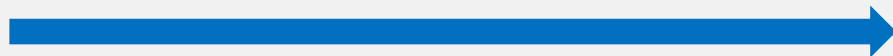
- Fréquent ped
- Association à Sclérose tubéreuse de Bourneville* (critère majeur)
- Bon pronostic :
 - Résolution spontanée
 - Chx nécessaire 25%

Angiome, Hémangiome

Phéochromocytome

- Symptômes moins dramatiques
- 50% héréditaires : von Hippel-Lindau, neurofibromatose

Kyste péricardique



TUMEURS MALIGNES

Sarcome

Plusieurs sous-types histologiques

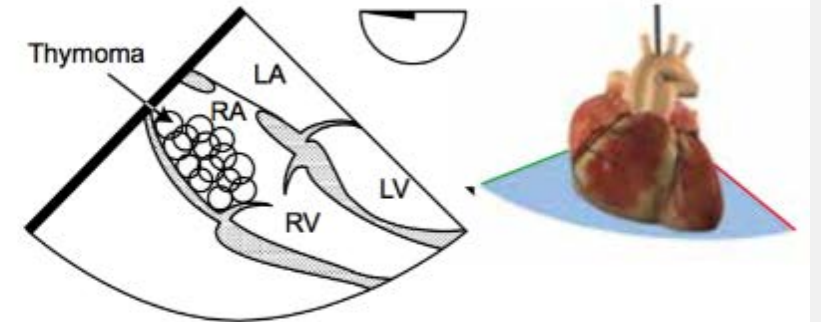
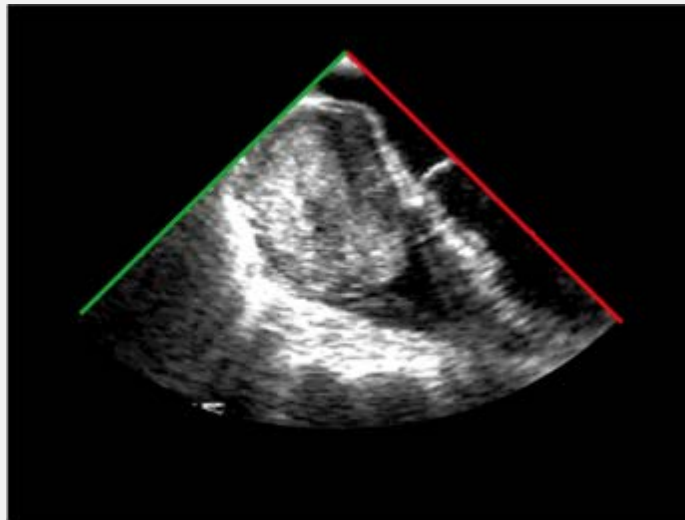
Découverte souvent tardive – Pronostic sombre

En général, approche souvent palliative :

- Chx – Récidive et métastase fréquentes
- Chimiothérapie et radiothérapie PRN
- Exception : lymphosarcome

Thymome

- Association à *Myasthenia Gravis*
- Infiltration cardiaque possible
- Masse médiastinale*



Mésothéliome

MÉTASTASES CARDIAQUES

20 à 40 X plus fréquent que tumeurs primaires

- Environ 25% des pts qui décèdent d'un cancer

90% asymptomatique

Peut provenir de tout cancer (sauf cerveau)

- Surtout ADK sein & poumon
- Mélanomes (jusqu'à 65%) et lymphomes (jusqu'à 45%)
- Tumeurs carcinoïdes – **Syndrome carcinoïde**
 - « **Carcinoïd heart** »
 - Épaississement valvulaire
 - Régurgitation tricuspidiennne
 - Régurgitation + sténose pulmonaire
 - Recherche FOP
 - Crise carcinoïde

CONSIDÉRATIONS

Prise en charge adaptée selon taille / localisation / impact physiologique :

- Atteinte valvulaire
 - Sténose mitrale
- Hypertension pulmonaire
- Positionnement
 - Détecter restriction du retour veineux
- Arythmie
- Embolisation
- Monitoring

Penser « maladie associée »

CONSIDÉRATIONS

Accès vasculaire :

- Swan contre-indiqué si masse cœur D
- Voie centrale sous contrôle ETO PRN

CEC :

- Initiation :
 - FV induite (?)
 - Cannulation fémorale (?)
- Cannulation VCS « haute »



BOX 14-12. CONTRAINDICATIONS FOR PULMONARY ARTERY CATHETERIZATION

Absolute Contraindications

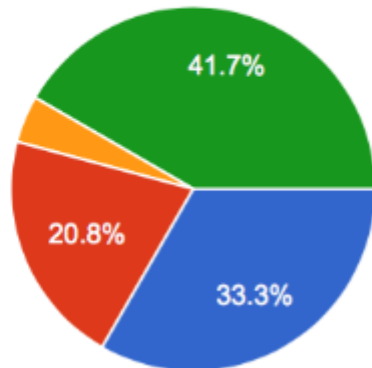
- Tricuspid or pulmonary stenosis
- Right atrial or right ventricular mass
- Tetralogy of Fallot

Relative Contraindications

- Severe arrhythmias
- Coagulopathy
- Newly inserted pacemaker wires

RETOUR SUR LA QUESTION

14. Which would cause Pulmonary Capillary Wedge Pressure (PCWP) to underestimate Left Ventricular End-Diastolic Pressure (LVEDP)?



Acute AI	8	33.3%
Mitral stenosis	5	20.8%
Atrial myxoma	1	4.2%
PAC in West lung zone I	10	41.7%





BOX 14-9. CONDITIONS RESULTING IN DISCREPANCIES BETWEEN PULMONARY CAPILLARY WEDGE PRESSURE AND LEFT VENTRICULAR END-DIASTOLIC PRESSURE

PCWP > LVEDP

- Positive-pressure ventilation
- Positive end-expiratory pressure
- Increased intrathoracic pressure
- Non–West lung zone III pulmonary artery catheter placement
- Chronic obstructive pulmonary disease
- Increased pulmonary vascular resistance
- Left atrial myxoma
- Mitral valve disease (e.g., stenosis, regurgitation)

PCWP < LVEDP

- Noncompliant left ventricle (e.g., ischemia, hypertrophy)
- Aortic regurgitation (premature closure of the mitral valve)

LVEDP, left ventricular end-diastolic pressure; PCWP, pulmonary capillary wedge pressure.

Tal

BIBLIOGRAPHIE

Denault A et coll., Basic transesophageal and critical care ultrasound, sortie 2017

Kaplan's Cardiac Anesthesia: The echo Era, 6th ed, 2011

Stoelting's Anesthesia and Co-existing diseases, 6th ed, 2012

Barash, Clinical Anesthesia, 7th ed, 2013

Miller's Anesthesia, 8th ed, 2014

