

# Les syndromes obstructifs tumoraux

# Le problème

- Les cancers peuvent, par leur prolifération, obstruer un organe entraînant un **syndrome obstructif**.
- Le mécanisme peut être
  - **extrinsèque**, la tumeur **comprimant** l'organe de façon extrinsèque
  - **intrinsèque**, la tumeur **obstruant** l'organe de façon intrinsèque.

# Conséquences

- **dysfonctionnement** de l'organe pouvant conduire à un **état de détresse vitale**.
- **surinfection** par altération des barrières anatomiques.

# Les types d'obstruction

- Vasculaire : syndrome cave supérieur
- Péricardique : tamponnade
- Médullaire : épidurite
- Digestive
- Biliaire
- Urinaire
- Respiratoire

# Le syndrome cave supérieur



# Définition

résulte de l'obstruction à la circulation sanguine au niveau de la veine cave supérieure, soit par thrombose, soit par compression.

# Etiologie

- cancer dans le médiastin : bronchique, métastase, lymphome
- thrombose sur cathéter central : PAC, pacemaker  
...
- hémorragie ou infection médiastinale



# Tableau clinique

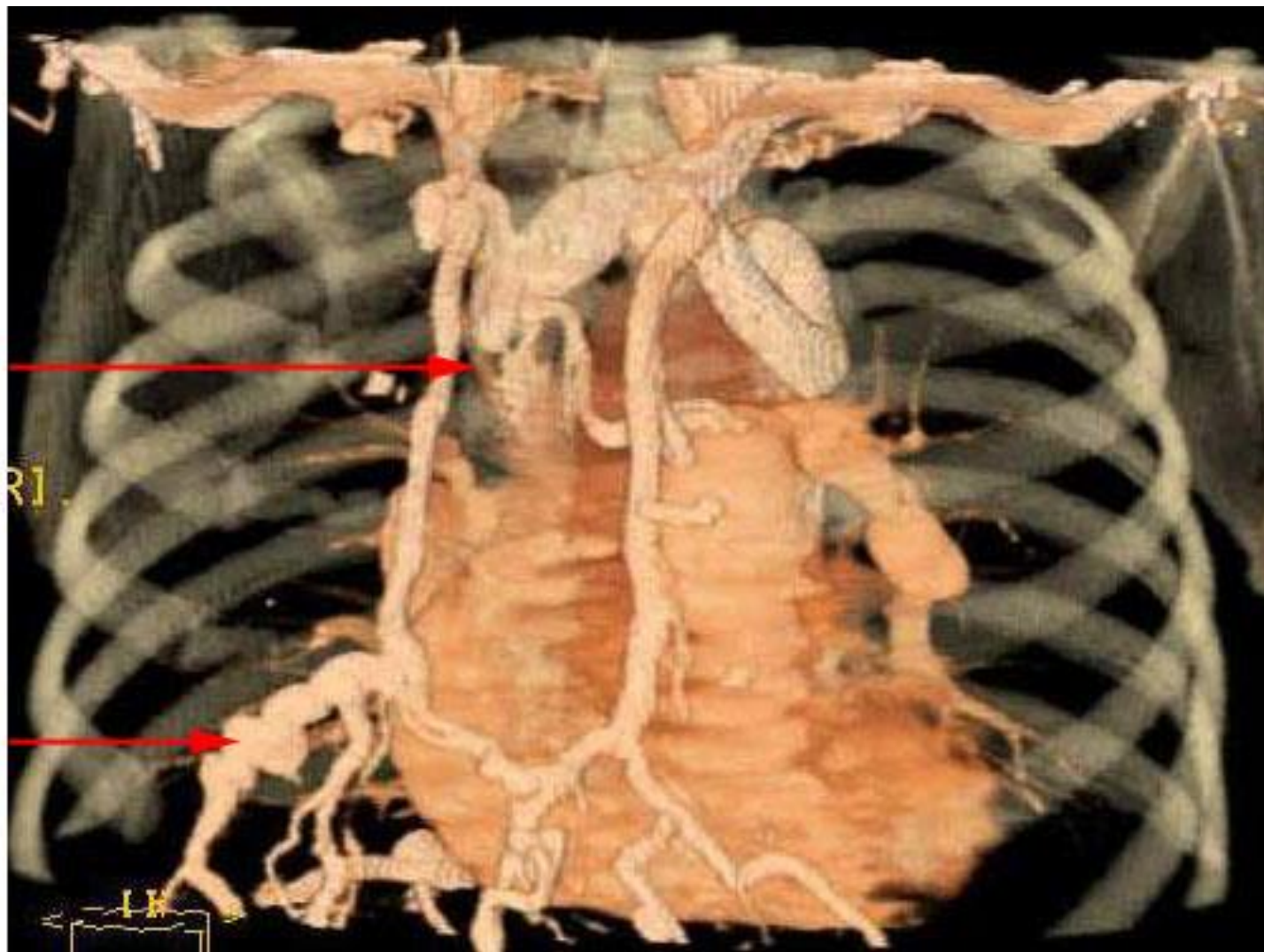
- œdème en capeline
- chémosis
- circulation veineuse collatérale
- cyanose dans le territoire de la VCS
- œdème facial





Obstruction  
veine cave  
supérieure

Circulation  
collatérale

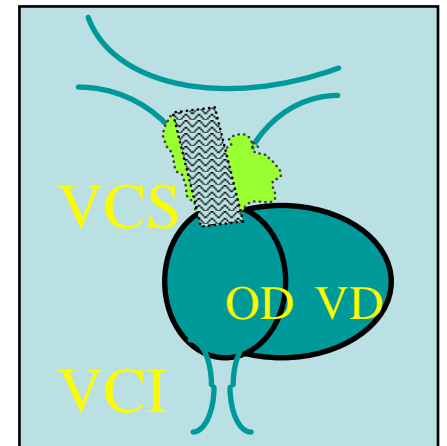
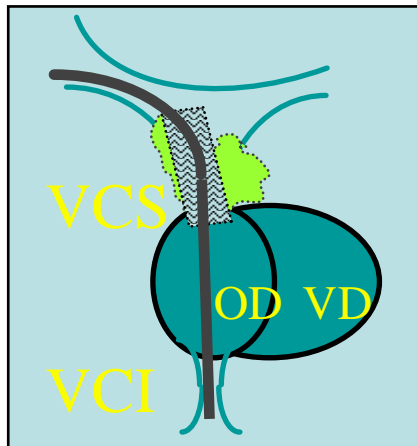
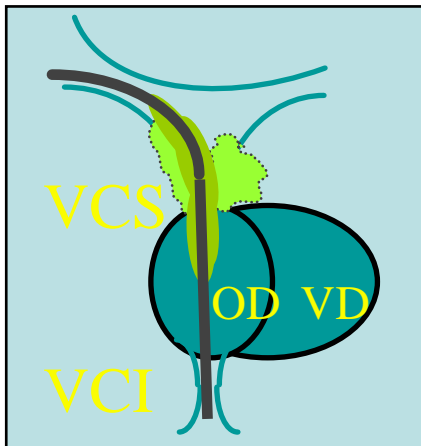
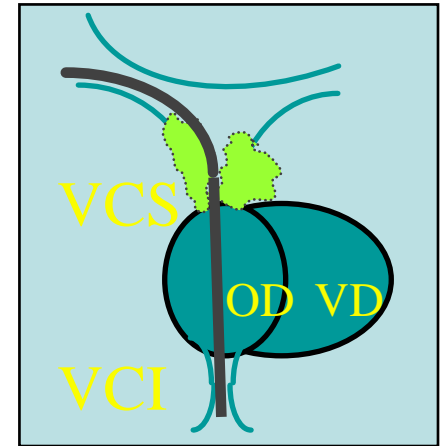
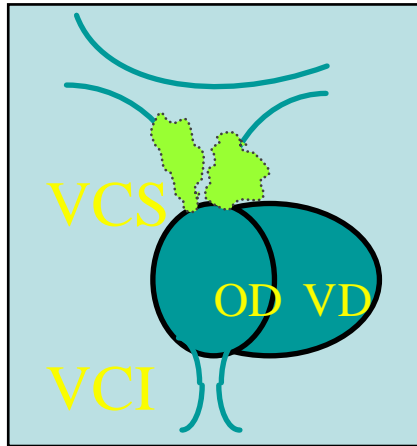
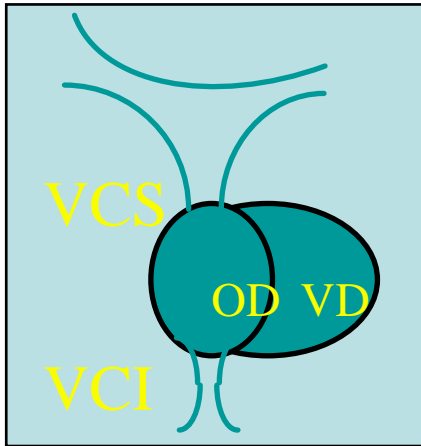


# Diagnostic

- *Repose sur l'examen clinique*
- tomodensitométrie du thorax
- diagnostic histologique précis, quitte à recourir à la médiastinoscopie

# Traitement

- Le syndrome cave supérieur n'est pas en lui-même une urgence vitale
- en cas de SCS sur cathéter : héparine i.v., voire fibrinolyse
- en cas de SCS sur compression maligne : chimiothérapie et/ou radiothérapie; évt placement d'une **prothèse intravasculaire**
- corticothérapie, diurétiques et héparine n'ont jamais été correctement étudiés dans cette indication



Mr D....., néoplasie bronchique avec thrombus endo-cave  
(TDM)





Mr D....., néoplasie bronchique avec thrombus endo-cave  
(TDM)



Après dilatation à 10 mm



EasyWallStent 64-14 mm



## Safety and effectiveness of vascular endoprosthesis for malignant superior vena cava syndrome

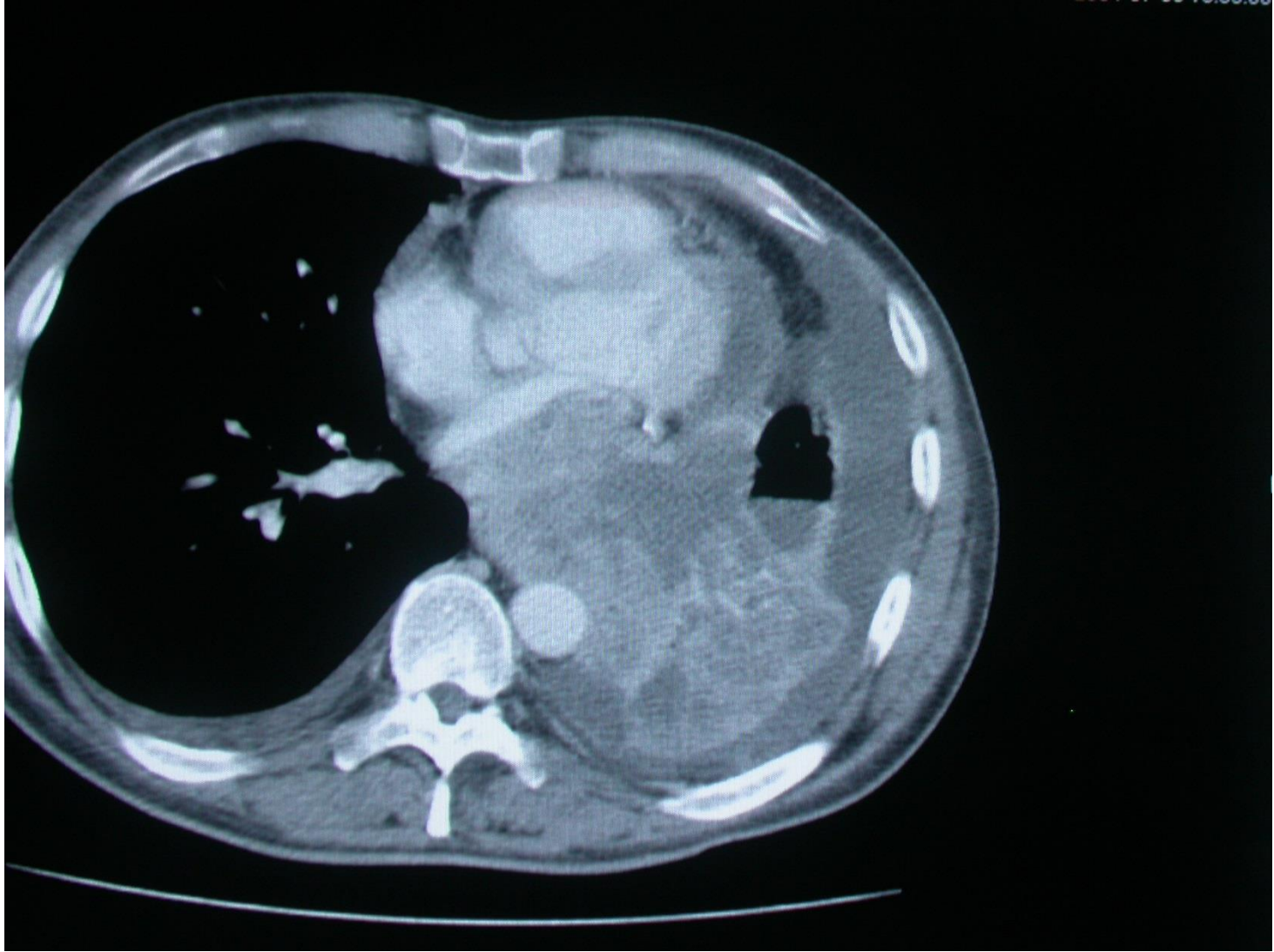
N P Nguyen,<sup>1</sup> T L Borok,<sup>2</sup> J Welsh,<sup>1</sup> V Vinh-Hung<sup>3</sup>

*Thorax* 2009;**64**:174–178. doi:10.1136/thx.2007.086017



# L'obstruction des voies aériennes

*Atélectasie*



## détresse respiratoire par compression/obstruction

- Infiltration tumorale **endoluminale**: larynx, trachée, grosse bronche
- Compression **extrinsèque** des voies respiratoires par une tumeur ou une hémorragie
- Epanchement pleural massif ou pneumothorax suffocant

# Tableau

- Toux inefficace, encombrement
- Anxiété et peur de mort imminente
- Confusion (hypoxémie)
- Troubles des échanges gazeux
- Intolérance à l'effort
- Stridor



## Selon le siège de l'obstruction

- au niveau laryngé : **dyspnée inspiratoire**, tirage, cornage
- au niveau trachéobronchique : **dyspnée expiratoire**, tirage, stridor, atélectasie, pneumonie post-obstructive

# syndrome obstructif

Etiologie tumorale

obstructive :

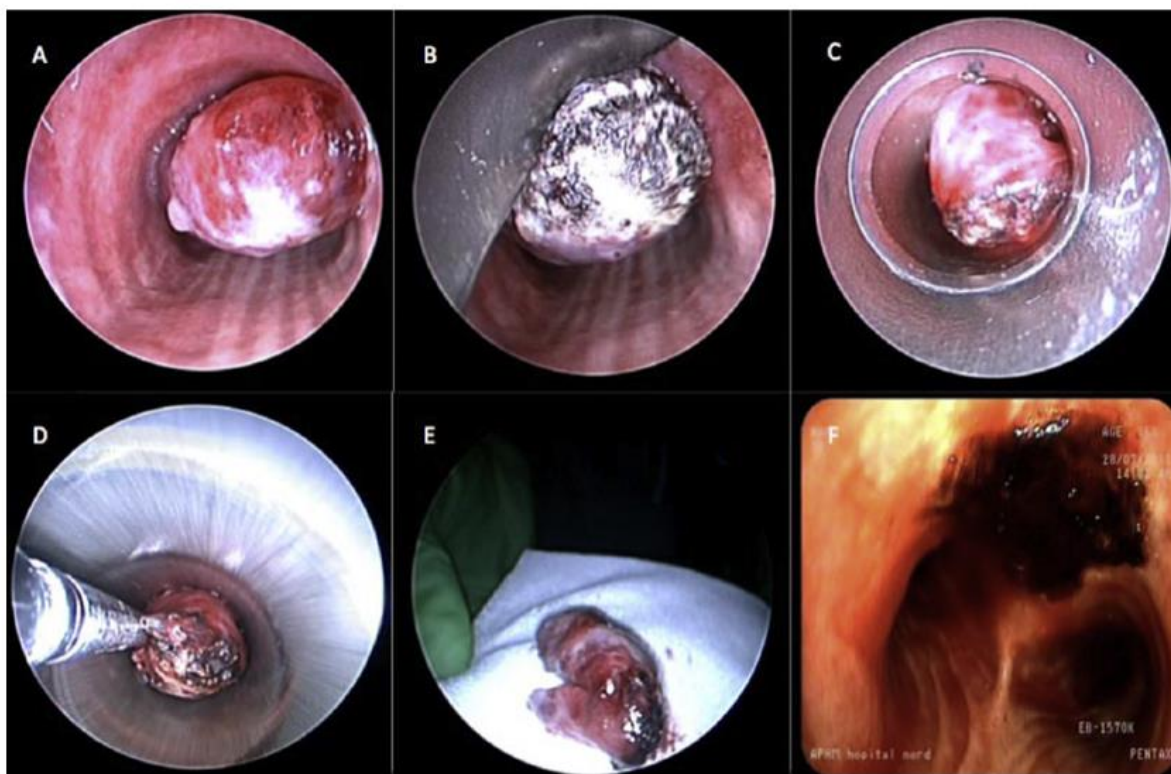
- thermocoagulation,

laser YAG ...

- chimiothérapie,

radiothérapie



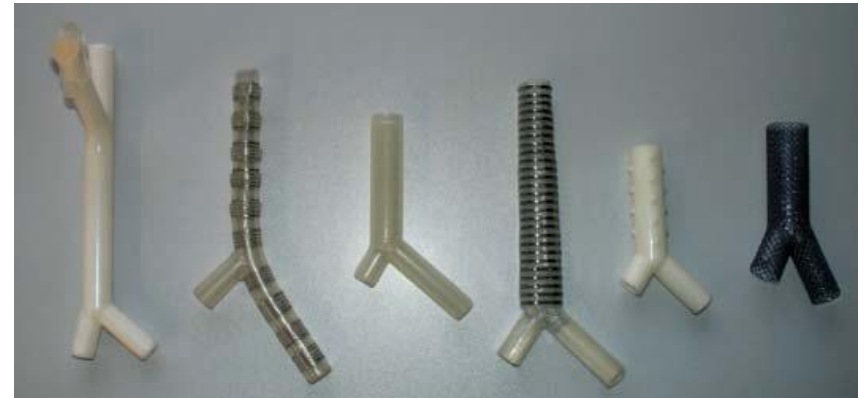


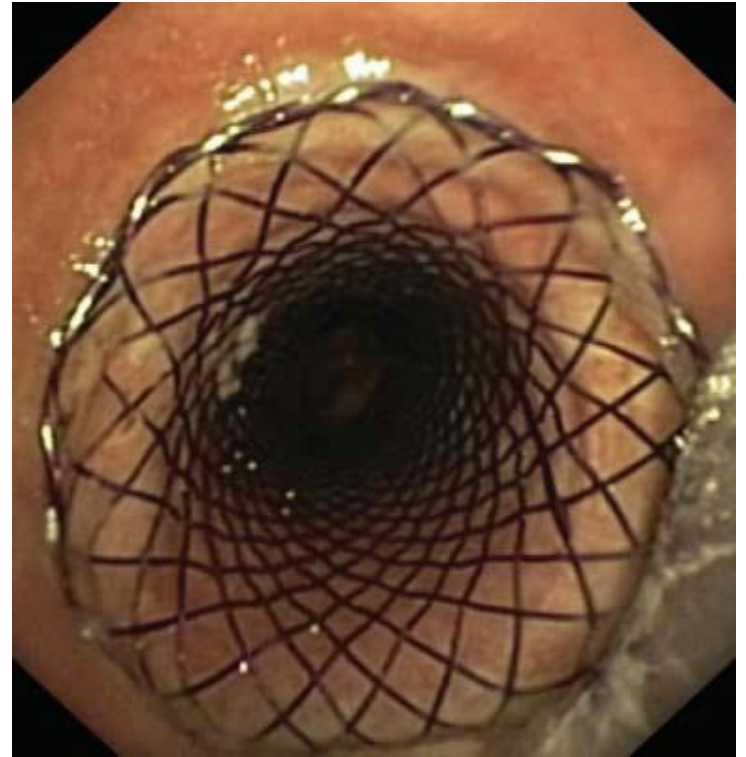
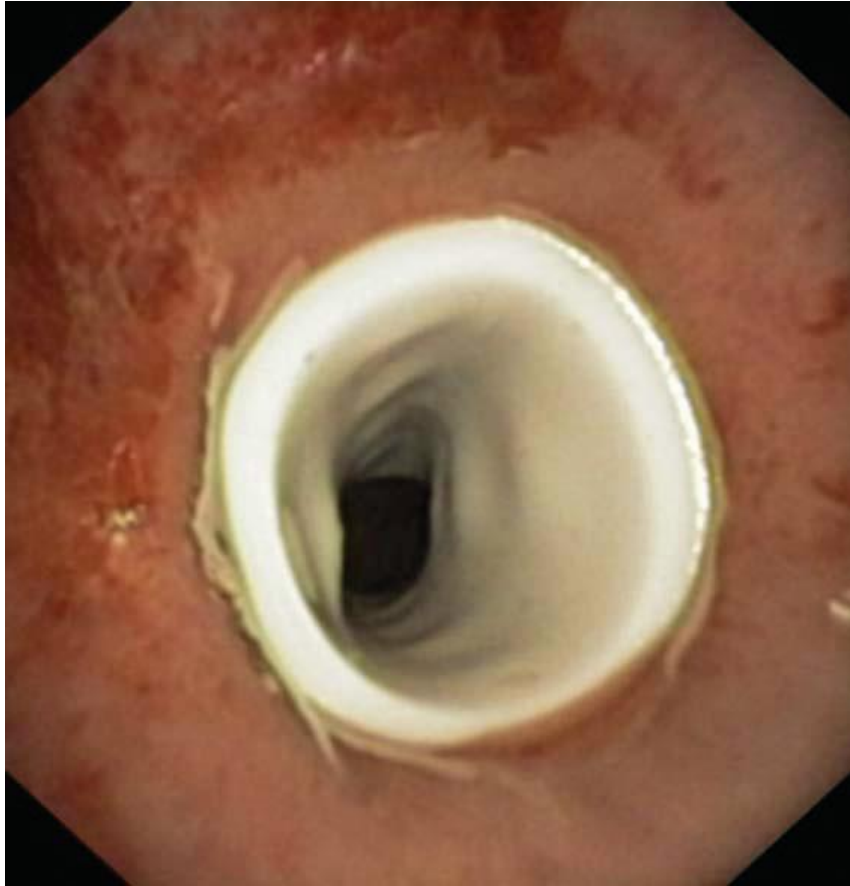
**Figure 3.** Les différentes étapes de la désobstruction mécanique laser assistée. A. Tumeur endotrachéale. B. Dévascularisation au laser. C. Résection mécanique à l'aide du bec du BR. D et E. Ablation d'un volumineux fragment tumoral à la pince rigide. F. Carbonisation de la base d'implantation tumorale au laser.

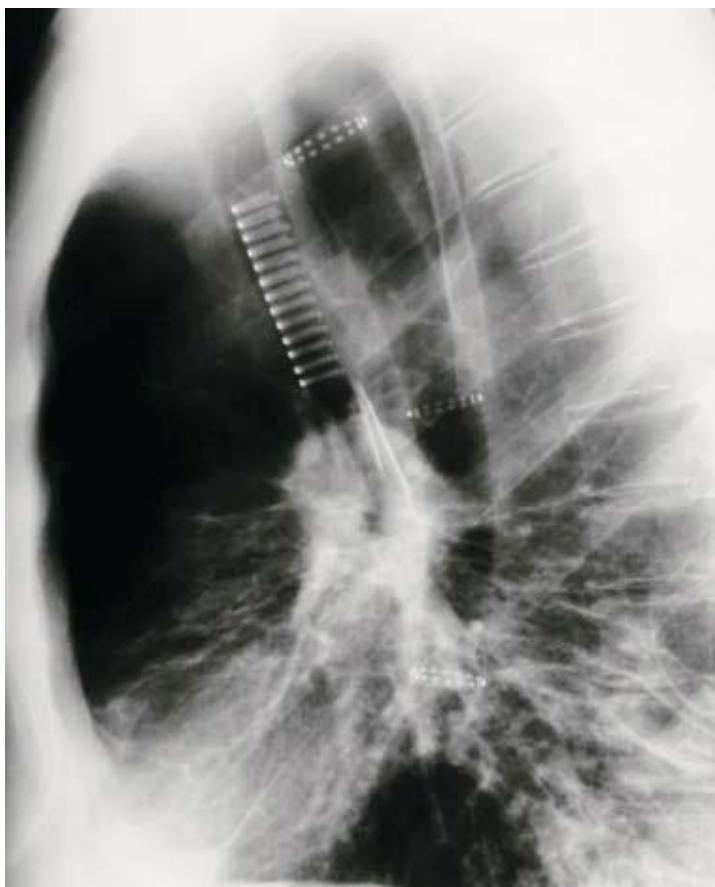
# syndrome compressif

Etiologie tumorale  
compressive :

- prothèse  
endobronchique
- chimiothérapie,  
radiothérapie







# Atélectasie

résulte d'un collapsus du poumon suite à :

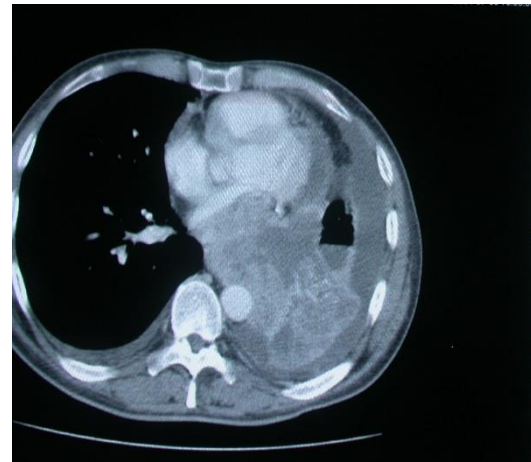
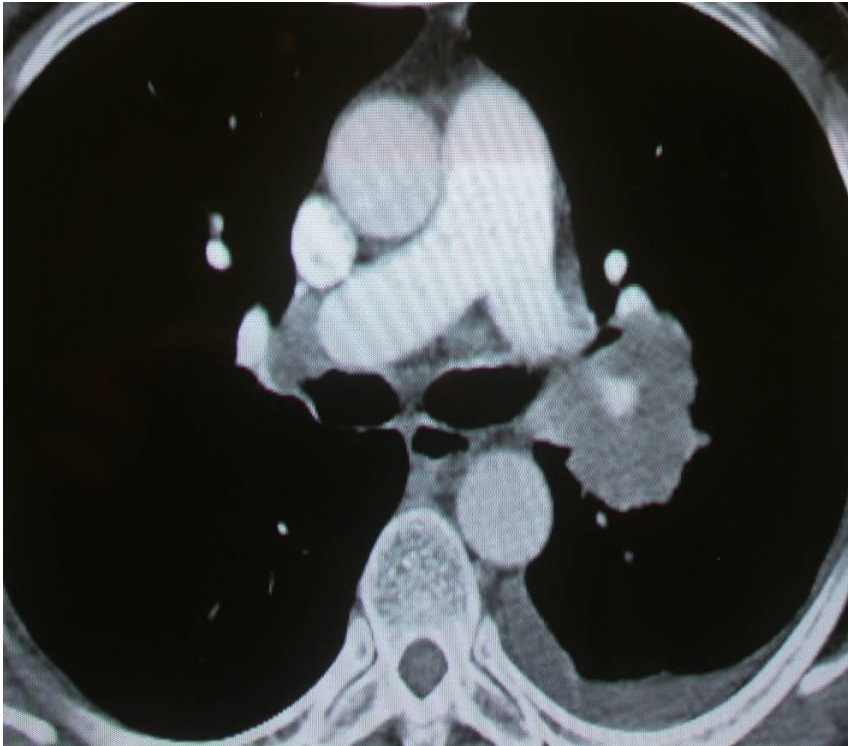
- une **compression** : épanchement pleural massif, pneumothorax, bulle géante
- une **absorption de l'air par obstruction bronchique**: cancer bronchique primaire ou métastatique, corps étranger, bouchon muqueux, compression extrinsèque (adénopathies, métastases), postopératoire (sécrétions)

# Tableau

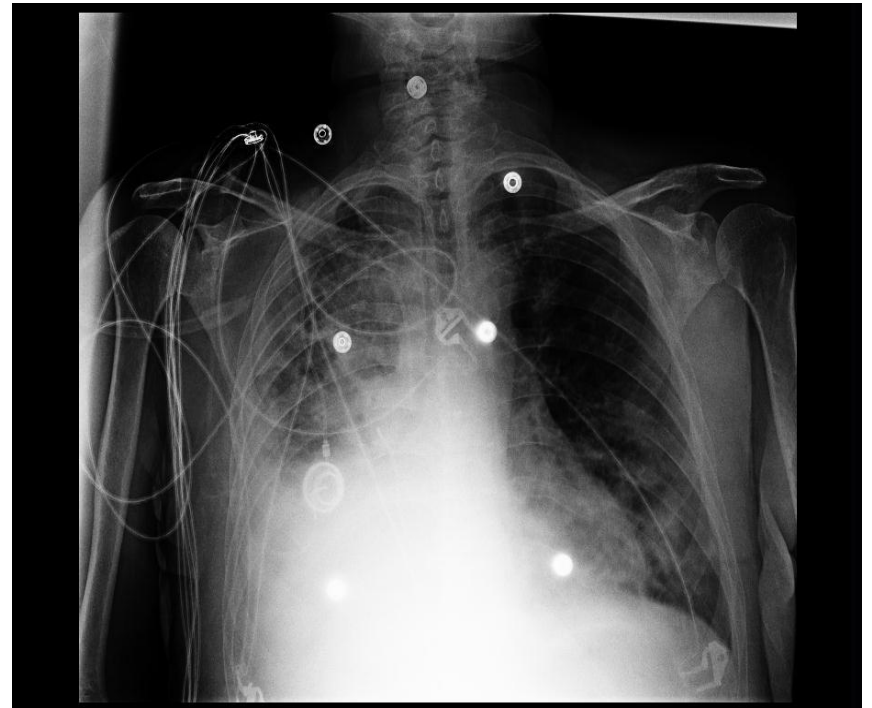
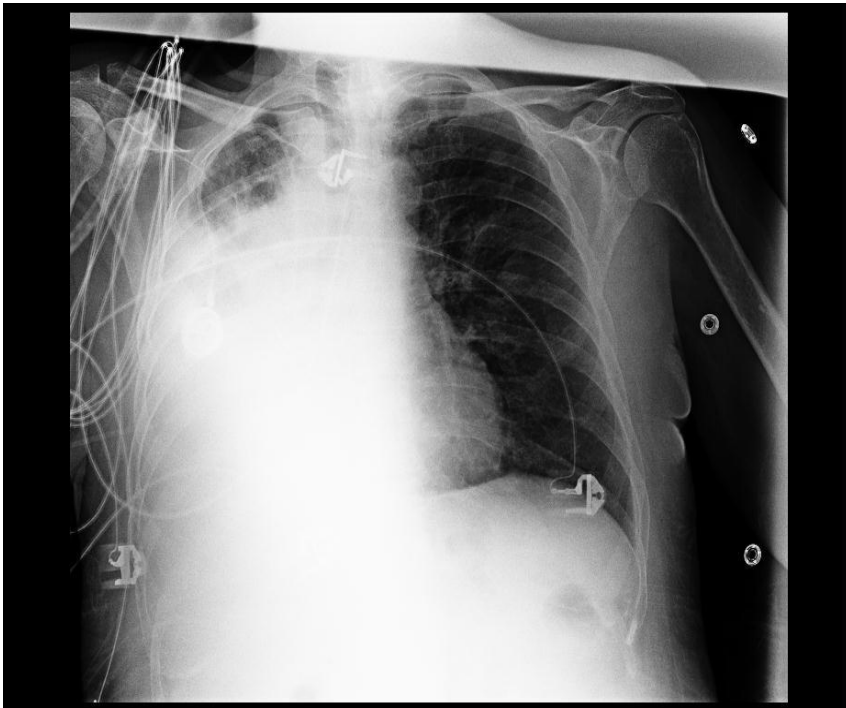
- matité à la percussion et silence auscultatoire
- en cas d'installation aiguë : détresse respiratoire, cyanose (shunt  $D \rightarrow G$ ), posant le  $\Delta\Delta$  d'une embolie pulmonaire
- RX thorax : opacité dense, homogène, rétractile, systématisée sans bronchogramme aérien



# *Atélectasie sur tumeur bronchique*

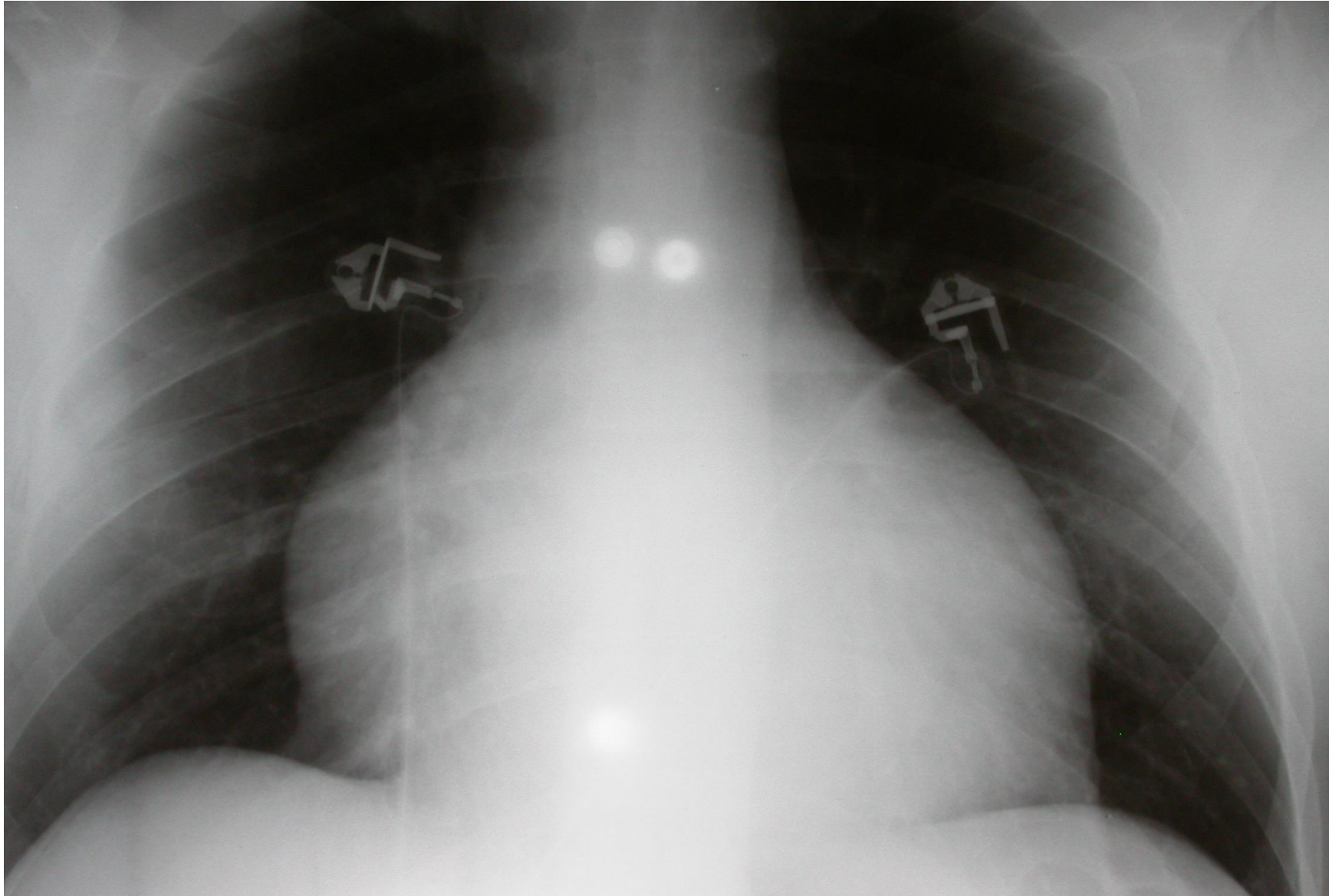


*Atélectasie sur bouchon  
(contexte cancer du sein)*





# Péricardite et tamponnade péricardique



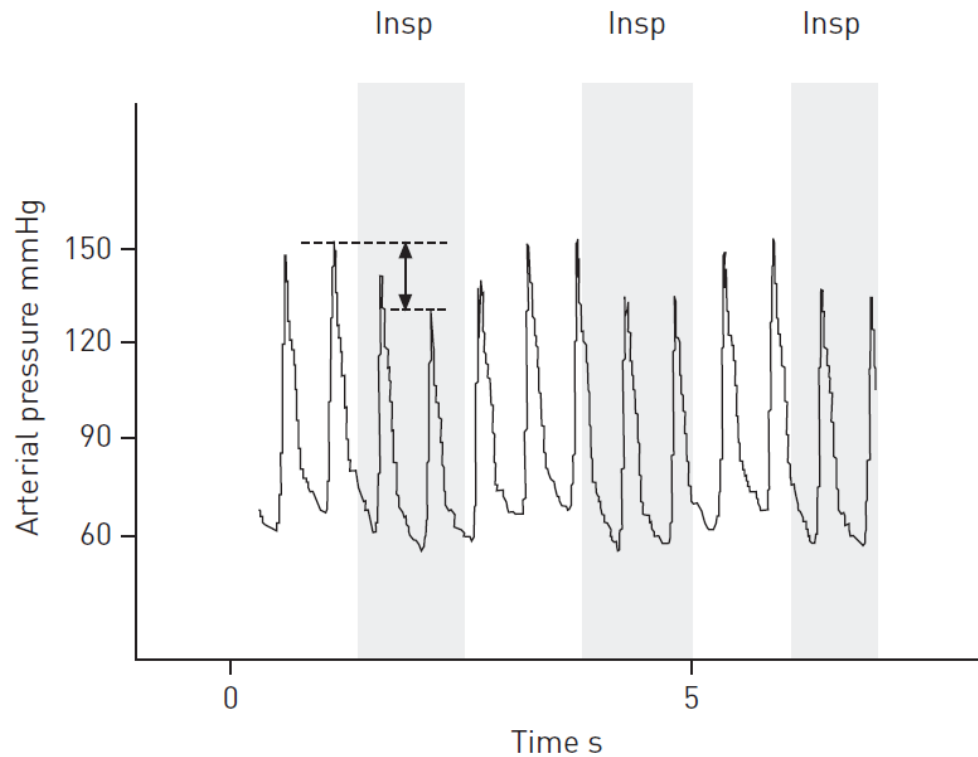
# Définition

Liée à un épanchement péricardique malin, la tamponnade entraîne un tableau de choc obstructif par compression des cavités cardiaques.

# Tableau clinique

- douleur (souvent atypique)
- auscultation cardiaque : frottement (inconstant et fugace), bruits assourdis
- signes de **décompensation cardiaque droite** : OMI, jugulaires turgescentes, hépatomégalie douloureuse
- tamponnade : **pouls paradoxal** (significatif à partir de 10mmHg), **hypotension artérielle**, tachycardie, signes droits (parfois peu visibles)

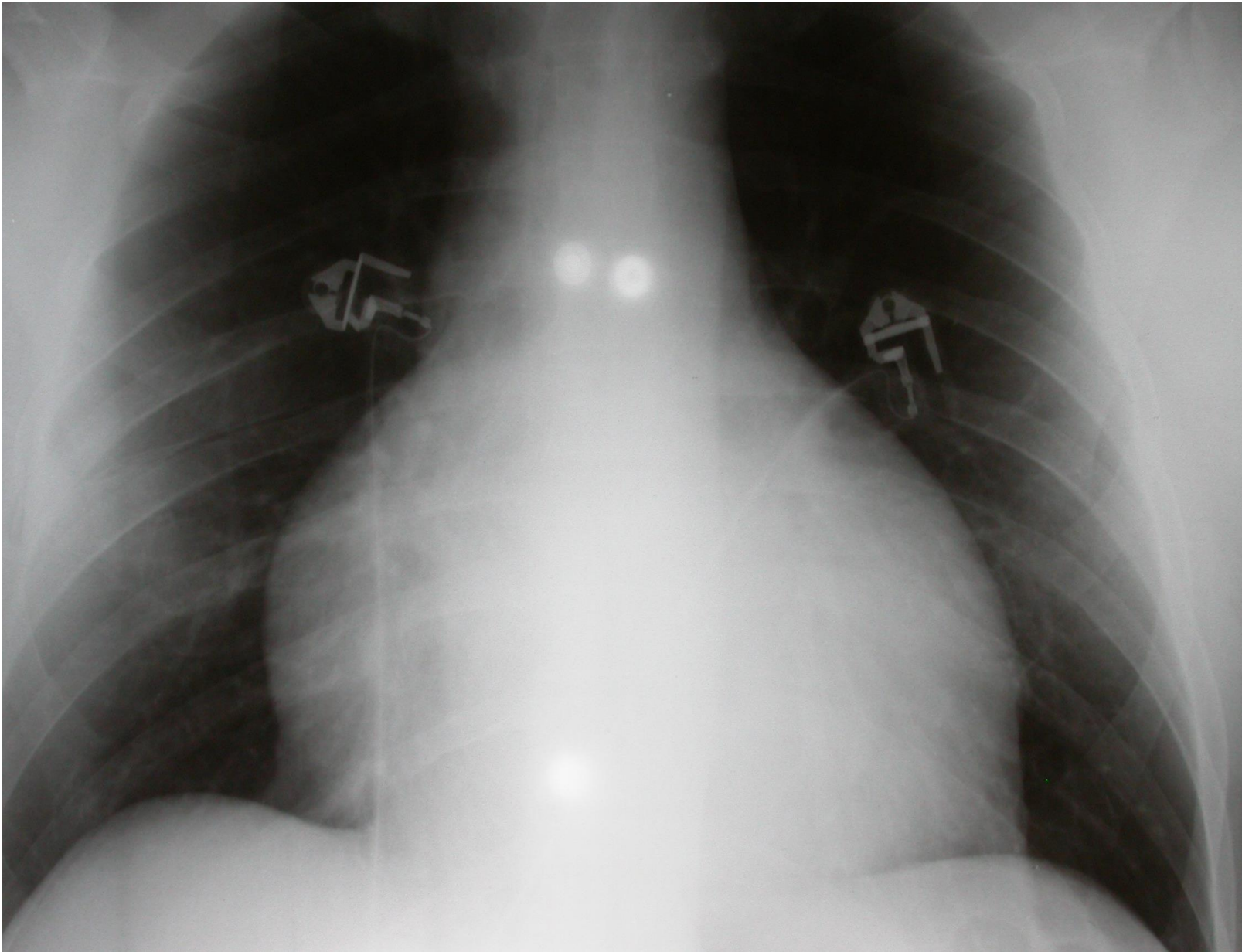
FIGURE 1 Recording of arterial pressure measured using an arterial catheter in a patient with acute exacerbation of airway obstruction. Pulsus paradoxus is present as the decrease in systolic arterial pressure is  $>10$  mmHg. Note that the arterial pulse pressure also decreases at inspiration, suggesting that left ventricular stroke volume decreases at inspiration. The grey areas indicate the inspiratory phases (Insp). The arrow indicates the amplitude of pulsus paradoxus in this example ( $\sim 17$  mmHg).



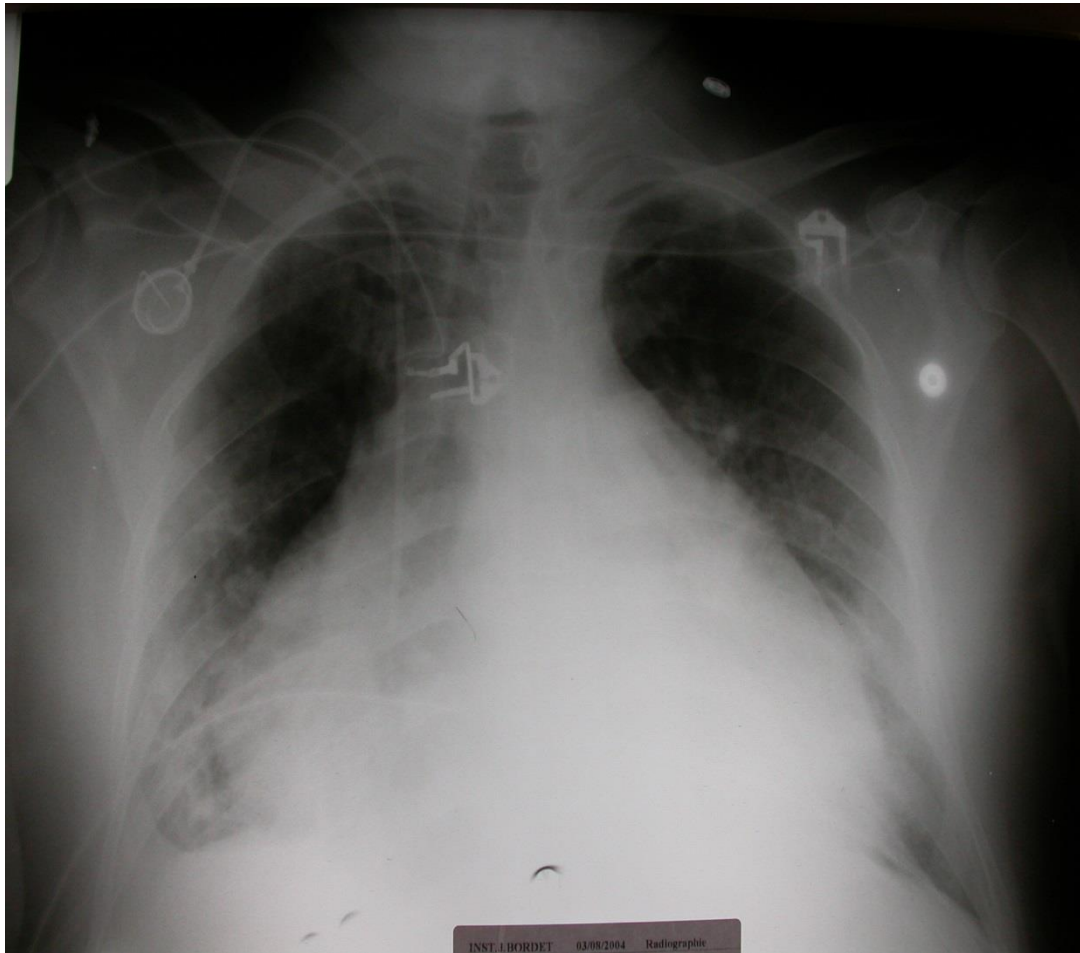


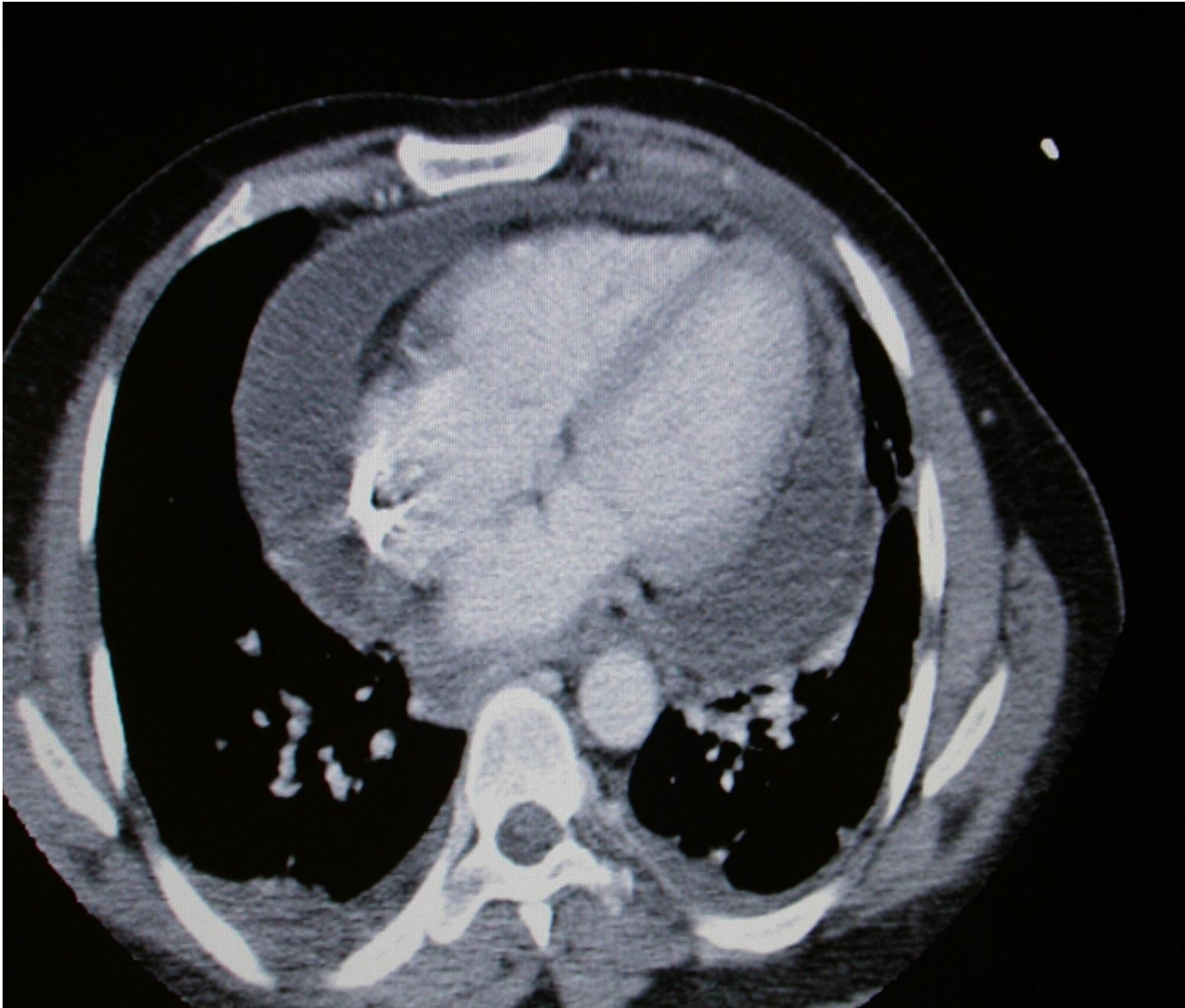
# Bilan

- ECG :
  - sous-décalage PR/PQ (diffus)
  - sous-décalage ST (diffus)
  - microvoltage (rare)
  - alternance électrique (signe de gravité)
- RX thorax : cœur en carafe
- échocardiographie : volume de l'épanchement, signes de tamponnade (!normale dans la péricardite sèche)

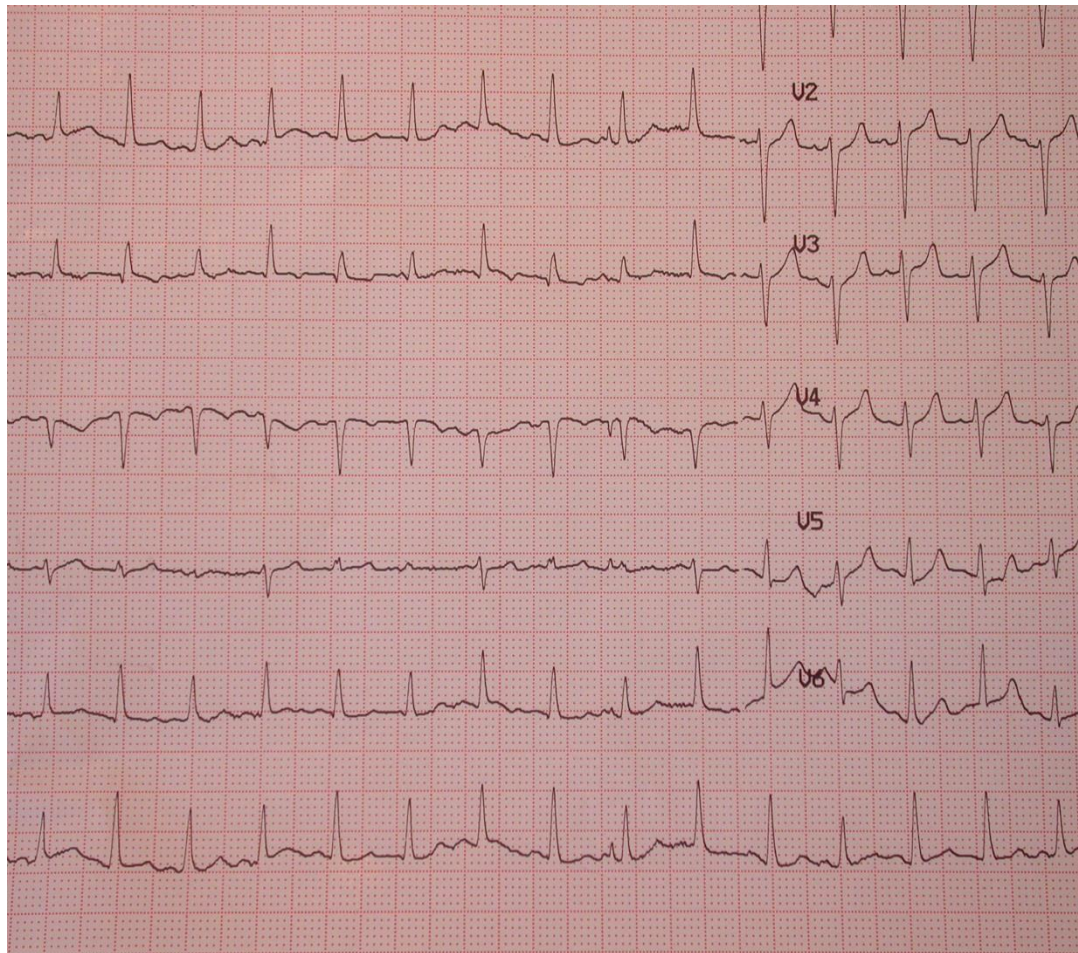


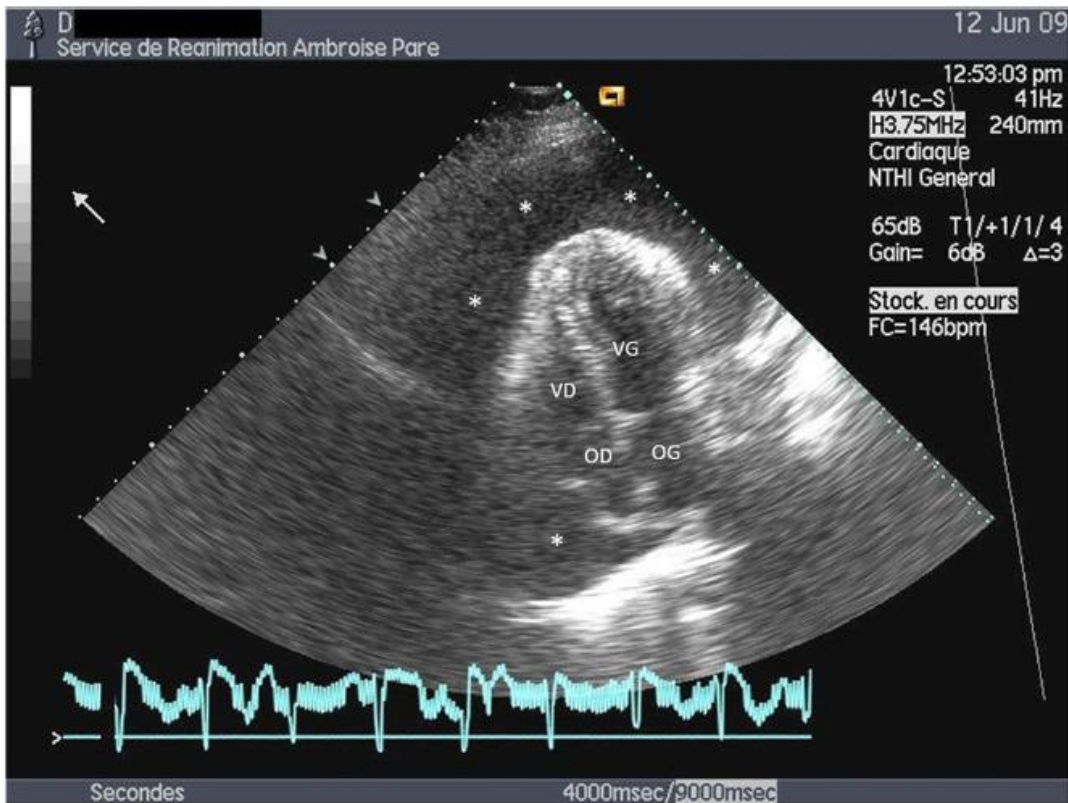
# *Leucose aiguë et hémorragie*





# Alternance





**Fig. 2** Échocardiographie transthoracique chez un patient hospitalisé pour un état de choc. La vue apicale 4 cavités permet de visualiser un épanchement péricardique de grande abondance (\*), représenté par un signal vide d'échos à l'origine d'une compression des 4 cavités cardiaques. VD : ventricule droit ; OD : oreillette droite ; VG : ventricule gauche ; OG : oreillette gauche

# Principales étiologies en oncologie

- **infiltration néoplasique** (y compris leucémique)
- radiothérapie : péricardite sèche aiguë (tableau de douleur), péricardite constrictive chronique (tableau de décompensation cardiaque)
- agents cytotoxiques : cyclophosphamide à hautes doses, cytosine arabinoside
- immunothérapie: nivolumab, pembrolizumab
- cause infectieuse (fièvre) : ne pas oublier la tuberculose
- hémorragie (troubles de coagulation)

**Tableau 1** Principales étiologies d'épanchement péricardique et de tamponnade

Type de liquide	Contexte	Étiologies
Exsudat	Infectieux	Virale
		Bactérien
		Tuberculose
	Néoplasique	Métastase (poumon, sein, lymphome)
		Primitif (mésothéliome)
	Inflammatoire	Myocardite Syndrome de Dressler
Dysimmunitaire	Lupus Vascularites	
	Polyarthrite rhumatoïde	
Métabolique	Péricardite urémique	
Médicamenteux	Pénicilline	
	Chimiothérapie	
	Hydralazine	

Transudat	Anasarque	Insuffisance cardiaque Insuffisance hépatocellulaire Insuffisance rénale chronique
Hémopéricarde	Postopératoire Postinterventionnel	Effractions coronaires percoronarographie Pose de pacemaker Pose de TAVI Ablation endocavitaire de troubles du rythme (FA, flutter, TV, voie accessoire)
		Post-traumatique
	Spontané	Dissection aortique ascendante Rupture de la paroi libre d'un ventricule

FA : fibrillation auriculaire ; TV : tachycardie ventriculaire ; TAVI : *transcatheter aortic valve implantation*.





# Pericardial Effusion With Tamponade in Lung Cancer Patients During Treatment With Nivolumab: A Report of Two Cases

Masahiro Yamasaki<sup>1\*</sup>, Wakako Daido<sup>2</sup>, Naomi Saito<sup>3</sup>, Kunihiro Funaishi<sup>1</sup>, Takenori Okada<sup>4</sup>, Kazuma Kawamoto<sup>1</sup>, Yu Matsumoto<sup>1</sup>, Naoko Matsumoto<sup>1</sup>, Masaya Taniwaki<sup>1</sup>, Nobuyuki Ohashi<sup>1,5</sup> and Noboru Hattori<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Respiratory Disease, Hiroshima Red Cross Hospital & Atomic-bomb Survivors Hospital, Hiroshima, Japan,

<sup>2</sup> Department of Molecular and Internal Medicine, Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University, Hiroshima, Japan, <sup>3</sup> Department of Respiratory Medicine, Mazda Hospital, Hiroshima, Japan, <sup>4</sup> Department of Cardiology, Hiroshima Red Cross Hospital & Atomic-bomb Survivors Hospital, Hiroshima, Japan, <sup>5</sup> Ohashi Clinic, Hiroshima, Japan

# Cardiac tamponade and adrenal insufficiency due to pembrolizumab: a case report

**Gerard Oristrell<sup>1\*</sup>, Jordi Bañeras<sup>1</sup>, Javier Ros<sup>2</sup>, and Eva Muñoz<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Cardiology, Hospital Universitario Vall d'Hebrón, Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), Paseo Vall d'Hebrón 119-129, 08035, Barcelona, Spain; and <sup>2</sup>Department of Oncology, Hospital Universitario Vall d'Hebrón, Vall d'Hebrón Institute of Oncology, Paseo Vall d'Hebrón 119-129, 08035, Barcelona, Spain

Received 18 November 2017; accepted 4 March 2018; online publish-ahead-of-print 3 April 2018

## **Introduction**

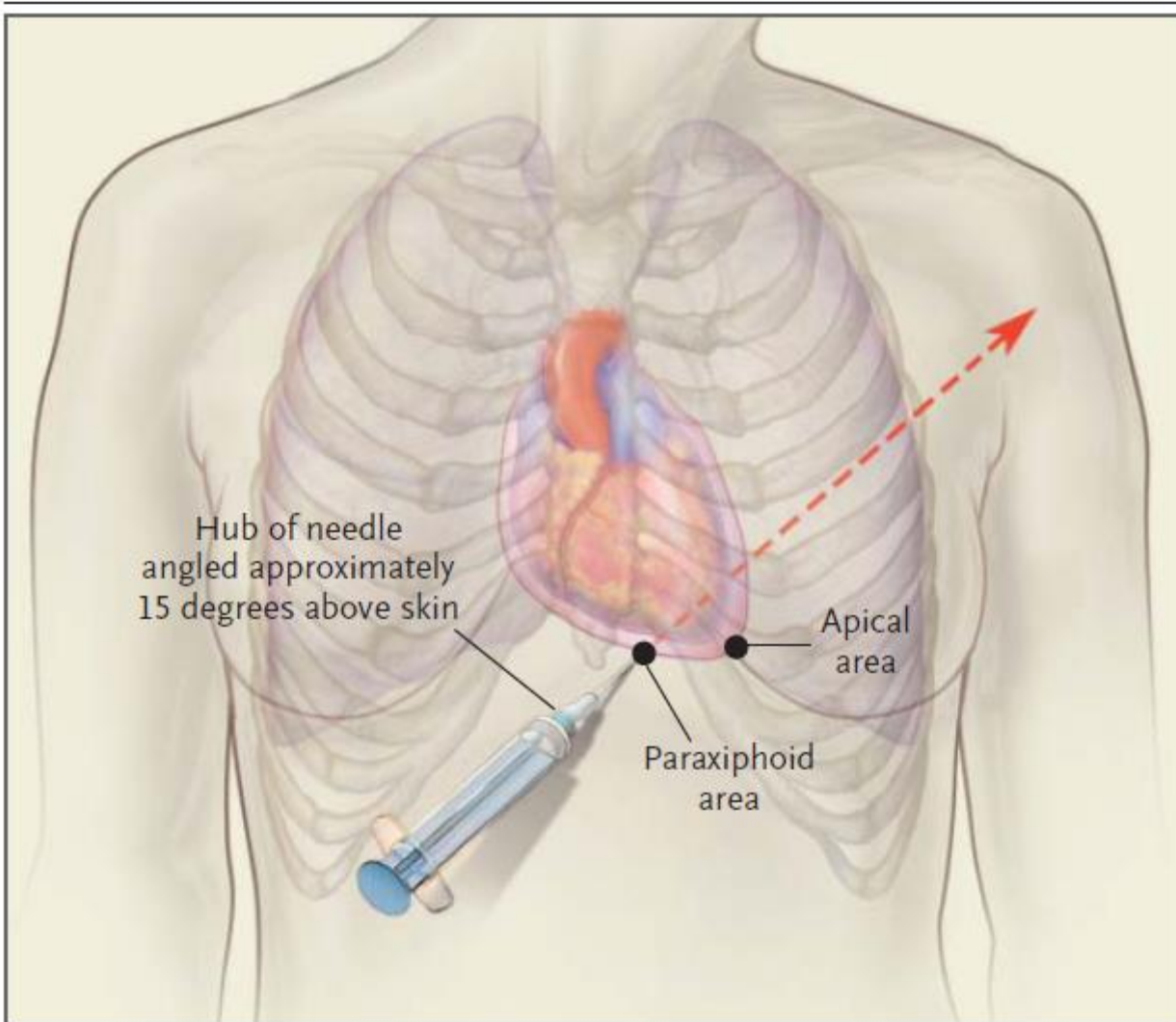
Patients who receive or have received anti-programmed cell-death-1 (PD-1) monoclonal antibodies can develop immune-related adverse events due to activation of the immune system.

## **Case presentation**

We report a case of a patient who received pembrolizumab and presented with cardiac tamponade. Despite pericardial drainage, she persisted with refractory arterial hypotension due to secondary adrenal insufficiency. After initiating corticosteroid therapy, the patient recovered successfully.

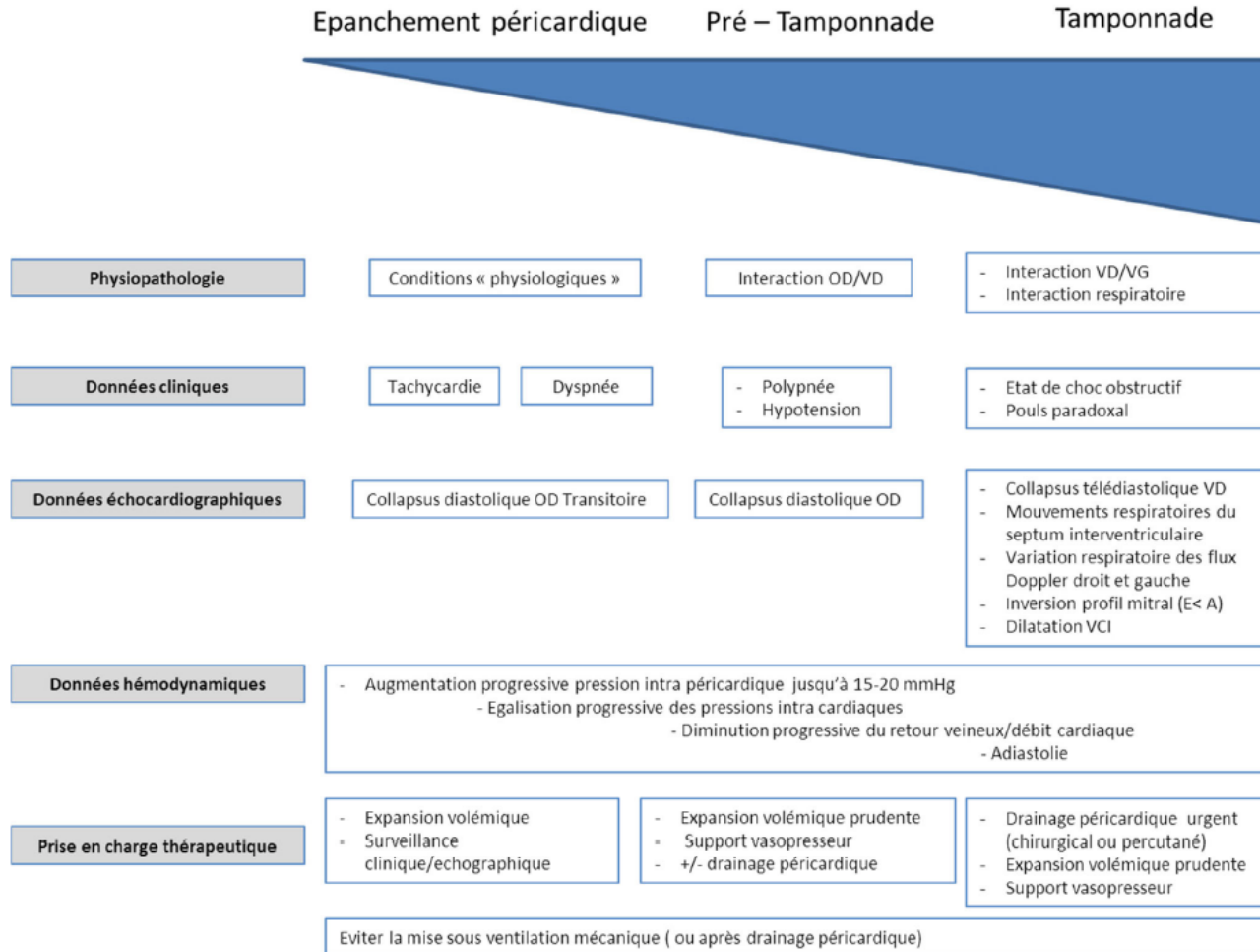
# Traitement

- dans un premier temps en urgence : **ponction-drainage** (sous contrôle ECG et échographique), avec éventuellement mise en place d'un cathéter
  - ! ne pas oublier l'analyse du liquide (cytologie, culture)
- dans un deuxième temps hors urgence (en cas d'épanchement malin) : **fenêtre** péricardo-pleurale ou -péritonéale, péricardiotomie percutanée au ballon, agent sclérosant (talc, bléomycine)



**Figure 3. Most Common Sites of Blind and Image-Guided Insertion of the Needle for Pericardiocentesis.**

In the paraxiphoid approach, the needle should be aimed toward the left shoulder. In the apical approach, the needle is aimed internally.



**Fig. 3** Synthèse des anomalies et des caractéristiques principales observées en cas d'épanchement péricardique de moins en moins bien toléré et ses modalités de prise en charge thérapeutique. La tolérance hémodynamique diminue inversement à l'augmentation progressive de la pression péricardique. Il existe un continuum dans la présentation clinique et hémodynamique en cas d'épanchement péricardique. OD : oreillette droite ; VD : ventricule droit ; VG : ventricule gauche ; VCI : veine cave inférieure



# L'insuffisance rénale obstructive

R



A

I

P



# définition

Encore appelée post-rénale ou mécanique, l'insuffisance rénale obstructive résulte d'un **obstacle mécanique** partiel ou complet siégeant sur les voies urinaires

# Mécanisme et tableau clinique

par obstruction des voies excrétrices :

- uretères : lymphomes, tumeurs pelviennes, métastases rétropéritonéales, fibrose rétropéritonéale, caillots, lithiases
- rétention vésicale : cancer pelvien, maladie prostatique
  - ex. clinique : TV, TR, globe vésical
  - échographie des voies rénales
  - UPR, CT scan abdomen
  - biologie: insuffisance rénale

**Tableau 1** Principales causes d'insuffisance rénale aiguë obstructive.

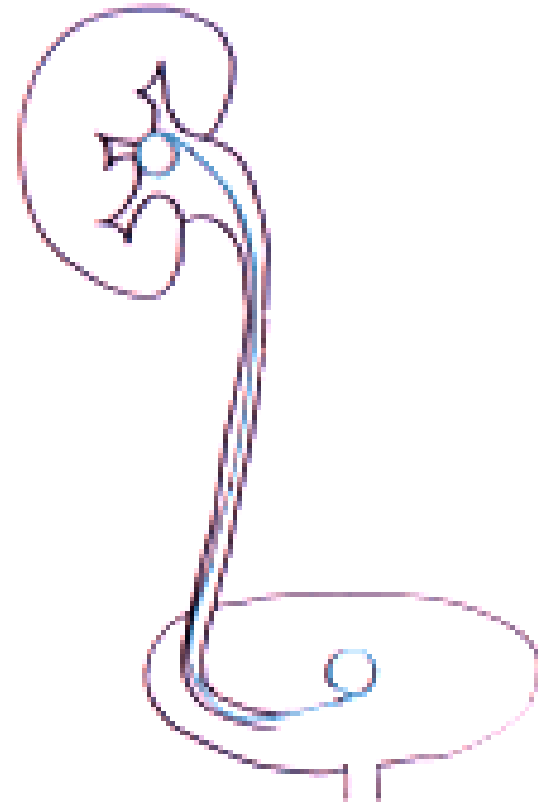
Siège	Causes
Bassinets	Calculs Malformation de la jonction pyélo-urétérale
Uréter	Obstacle intraluminal <i>Calculs</i> Caillots sanguins Nécrose papillaire Corps parasitaires et fongiques Obstacle pariétal <i>Tumeurs urothéliales</i> Uréterites radiques Bilharziose, tuberculose Obstacle extrinsèque <i>Tumeurs solides pelviennes bénignes ou malignes</i> Lymphome Grossesse Anévrisme aortique ou de l'artère iliaque Fibrose rétro péritonéale Hématome rétro péritonéal Ligature chirurgicale accidentelle de l'urètre Maladies inflammatoires du tube digestif
Vessie et urètre	<i>Maladies de la prostate bénigne ou maligne</i> <i>Cancer de la vessie</i> Vessie neurologique Calculs Sténose du méat urétral

# Traitement

## 1) symptomatique : dérivation urinaire

- obstacle bas situé (urètre, vessie, prostate)
  - sonde vésicale
  - cathéter suspubien (Cystocath)
- obstacle haut situé
  - sonde urétérale (en double J) : par cytoscopie
  - néphrostomie percutanée

## 2) étiologique : lithotomie, chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie ...





# Complication : syndrome de levée d'obstacle

Lors de la dérivation urinaire, une reprise brutale de la diurèse peut entraîner un tableau de polyurie (diurèse osmotique) avec risque de choc et de troubles ioniques majeurs (Na, K, Ca, P, Mg)

# Attitude

- surveillance systématique en soins intensifs
- perfusions : débit à adapter à la diurèse et aux paramètres hémodynamiques
  - maintenir un bilan négatif en cas d'infiltration hydrique
- faire ionogramme (y compris Ca, P, Mg) et urée-créatinine répétés (4 à 6x/j) et adapter la nature des perfusions selon résultats