

# Hémoptysie massive

ESC\_RE\_004\_Overview

## Aperçu général

**Durée du scénario** : 12 à 15 minutes.

**Public cible** : Étudiants de médecine, internes et résidents.

**Résumé** : Patient de 40 ans, tabagique occasionnel, admis pour une détresse respiratoire progressive, compliquée d'une hémoptysie massive.

**Objectifs critiques** :

- Confirmer une hémoptysie,
- Évaluer la gravité initiale d'une hémoptysie,
- Administrer les premières mesures thérapeutiques,
- Orienter le diagnostic topographique et étiologique,
- Décrire les principales options thérapeutiques devant une hémoptysie massive.

# Hémoptysie massive

ESC\_RE\_004\_Briefing

## Signes fonctionnels

<b>Patient(e)</b>	:	40 ans, sexe masculin
<b>Data</b>	:	Poids = 66 Kg, Taille = 176 cm
<b>SF</b>	:	gêne respiratoire
<b>Début</b>	:	rapidement progressif
<b>Signes associés</b>	:	malaise
<b>Mode d'admission</b>	:	ramené par sa famille
<b>Signes critiques</b>	:	hémoptysie massive

## Antécédents

<b>Médico-chirurgicaux</b>	:	RAS
<b>Toxiques</b>	:	Tabagique occasionnel
<b>Allergies</b>	:	RAS

## Signes physiques

<b>Fonction respiratoire</b>	:	FR = 30 c/min, pas cyanose, pas de SLR, quelques ronflants, SpO2 = 90%			
<b>Fonction circulatoire</b>	:	FC = 140 bpm, PA = 70/40 mmHg, pâleur intense, pas de souffle, marbrures, TRC allongé			
<b>Fonction neurologique</b>	:	GCS = 15/15, pas de déficit, pupilles isocores réactives, pas de convulsion, agité			
<b>Examen somatique</b>	:	RAS			
<b>Glycémie</b>	:	1,2 g/L	<b>Température</b>	:	37,3 °C

# Hémoptysie massive

ESC\_RE\_004\_Scénario

## Check-list

Équipement	Drogues
<input type="checkbox"/> Réanimation respiratoire	<input type="checkbox"/> Acide tranexamique
<input type="checkbox"/> Réanimation hémodynamique	<input type="checkbox"/> Terlipressine
<input type="checkbox"/> Chariot d'urgence	
<input type="checkbox"/> Chariot de soins	
<input type="checkbox"/> Moniteur multiparamétrique	

## Préparation du simulateur

- Simulateur HF, sexué masculin
- Voie veineuse périphérique
- Vêtements simples, mouillés de sueurs

## Formateurs

- |   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> Instructeur 1  | : | technicien aux manettes |
| <input type="checkbox"/> Instructeur 2  | : | briefing et debriefing  |
| <input type="checkbox"/> Instructeur 3  | : | debriefing              |
| <input type="checkbox"/> Facilitateur 1 | : | senior de garde         |
| <input type="checkbox"/> Facilitateur 2 | : | maman du patient        |

# Hémoptysie massive

ESC\_RE\_004\_Scénario

## Baseline

FR = 30  
SpO<sub>2</sub> = 90  
EtCO<sub>2</sub> = 30

FC = 140  
PA = 70/40  
ECG = RRS

AEG  
Conscient et agité

## Interventions

TTT  
Choc hémorragique

RAS

FC = 120  
PA = 90/60  
SpO<sub>2</sub> = 90%

TTT Hémoptysie  
massive

Non



Oui



# Hémoptysie massive

ESC\_RE\_004\_Programmation

## Baseline

FR = 30 c/min, SpO<sub>2</sub> = 90%, quelques ronflants

FC = 140 bpm, PA = 70/40, marbrures, TRC allongé

EtCO<sub>2</sub> = 30 mmHg

## Critical

Choc hémorragique

Hémoptysie foudroyante

## Landing

FR = 12 c/min, SpO<sub>2</sub> = 97%, pas de râles

FC = 120 bpm, PA = 110/70 mmHg

EtCO<sub>2</sub> = 30 mmHg

Stabilité hémodynamique et respiratoire

# Hémoptysie massive

ESC\_RE\_004\_Debriefing

## Fiche

- La gravité d'une hémoptysie s'évalue sur le volume ou le débit de sang expectoré, le retentissement (essentiellement respiratoire), les comorbidités respiratoires et cardiovasculaires, le mécanisme et la cause et de l'hémoptysie,
- En l'absence de traitement adapté, la mortalité des hémoptyses graves dépasse 50%,
- Le mécanisme prépondérant des hémoptyses graves, précisé par l'angioscanner thoracique multi-détecteur, est en rapport avec une hyper-vascularisation systémique (bronchique ou non bronchique) dans 90% des cas,
- Les principales étiologies des hémoptyses graves sont le cancer bronchique, les dilatations des bronches, la tuberculose active et séquellaire et les infections aspergillaires,
- La prise en charge des hémoptyses graves est multidisciplinaire (réanimation, radiologie vasculaire interventionnelle, et chirurgie thoracique). Elle est centrée sur la protection des voies aériennes et l'optimisation de l'oxygénation,
- Le traitement symptomatique peut faire appel à l'intubation trachéale sélective et la terlipressine, L'artério-embolisation broncho-systémique permet le contrôle de l'hémoptysie à court terme dans plus de 80% des cas,
- Le traitement chirurgical [chirurgie d'hémostase] doit être si possible évité en période d'hémoptysie active non contrôlée, du fait de la morbi-mortalité élevée,
- Il convient à terme de pratiquer une fibroscopie bronchique à visée diagnostique et/ou thérapeutique.

## Objectifs techniques

- Confirmer une hémoptysie,
- Évaluer la gravité initiale d'une hémoptysie,
- Administrer les premières mesures thérapeutiques,
- Orienter le diagnostic topographique et étiologique,
- Décrire les principales options thérapeutiques devant une hémoptysie massive.

## CRM

- Teamwork
- Leadership
- Communication
- Anticipation
- Workload

	<b>Résultat</b>	<b>Références</b>
<b>Hématies</b>	<b>4.1</b> $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
<b>Hémoglobine</b>	<b>6.4</b> g/dL	(10.9-13.7)
<b>Hématocrite</b>	<b>18.8</b> %	(34.0-40.0)
<b>VGM</b>	<b>80.3</b> fl	(73.0-86.0)
<b>CCMH</b>	<b>32.6</b> g/dL	(32.0-36.0)
<b>Leucocytes</b>	<b>6.10</b> $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
<b>Neutrophiles</b>	<b>72.0</b> %	
Soit	<b>2.72</b> $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-6.00)
<b>Eosinophiles</b>	<b>0.6</b> %	
Soit	<b>0.06</b> $10^3/\mu\text{L}$	(0.05-0.30)
<b>Basophiles</b>	<b>0.5</b> %	
Soit	<b>0.01</b> $10^3/\mu\text{L}$	(< 0.01)
<b>Lymphocytes</b>	<b>5.5</b> %	
Soit	<b>0.5</b> $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-5.00)
<b>Monocytes</b>	<b>6.0</b> %	
Soit	<b>0.55</b> $10^3/\mu\text{L}$	(0.10-1.00)
<b>Plaquettes</b>	<b>161</b> $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

# Hémostase

	Résultat	Références
<b>Temps de Quick Patient</b>	<b>17.3 sec</b>	
<b>Taux de prothrombine</b>	<b>44 %</b>	(70-140)
<b>INR</b>		
<b>TCA</b>		
<b>Temps témoin</b>	<b>30 sec</b>	
<b>TCA</b>		
<b>Temps patient</b>	<b>50 sec</b>	(25.0-35.0)
<b>Fibrinogène</b>	<b>2.2 g/L</b>	(2.00-4.00)

# Ionogramme

	Résultat	Références
<b>Sodium (Na<sup>+</sup>)</b>	<b>140</b> mmol/L	(135-145)
<b>Potassium (K<sup>+</sup>)</b>	<b>4,8</b> mmol/L	(3.5-5.5)
<b>Calcium (Ca<sup>2+</sup>)</b>	<b>100</b> mg/L	(90-105)
<b>Chlore (Cl<sup>-</sup>)</b>	<b>103</b> mmol/L	(100-105)
<b>Glycémie</b>	<b>1.10</b> g/L	(0.70-1.10)
<b>Urée</b>	<b>0.70</b> g/L	(0.10-0.50)
<b>Créatinine</b>	<b>20</b> mg/L	(6-12)
<b>GOT (ASAT)</b>	<b>70</b> UI/L	(< 35)
<b>GPT (ALAT)</b>	<b>80</b> UI/L	(5-40)
<b>Albumine</b>	<b>32</b> g/L	(35-55)

# Ionogramme

	Résultat	Références
CRP	15 mg/L	(< 10)

# Gaz du sang

	Résultat	Références
pH	<b>7.28</b>	(7.35-7.45)
CO <sup>2</sup>	<b>30</b> mmHg	(35-45)
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	<b>18</b> mmol/L	(22-26)
PaO <sup>2</sup>	<b>85</b> mmHg	(> 85)
SaO <sup>2</sup>	<b>84</b> %	(95-100)
Lactates	<b>2</b> mmol/L	(< 2)

Résultat

Références

Test rapide

Positif

# Parasitologie

Résultat

Références

Sérologie  
aspergillaire

Positive

# Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
<b>Procalcitonine</b>	<b>0,6 µg/L</b>	(<0,5)

# Bactériologie

Résultat

Références

**BK crachats**

**Négatifs**

# Marqueurs biologiques

Résultat

Références

Quantiferon

Négatif

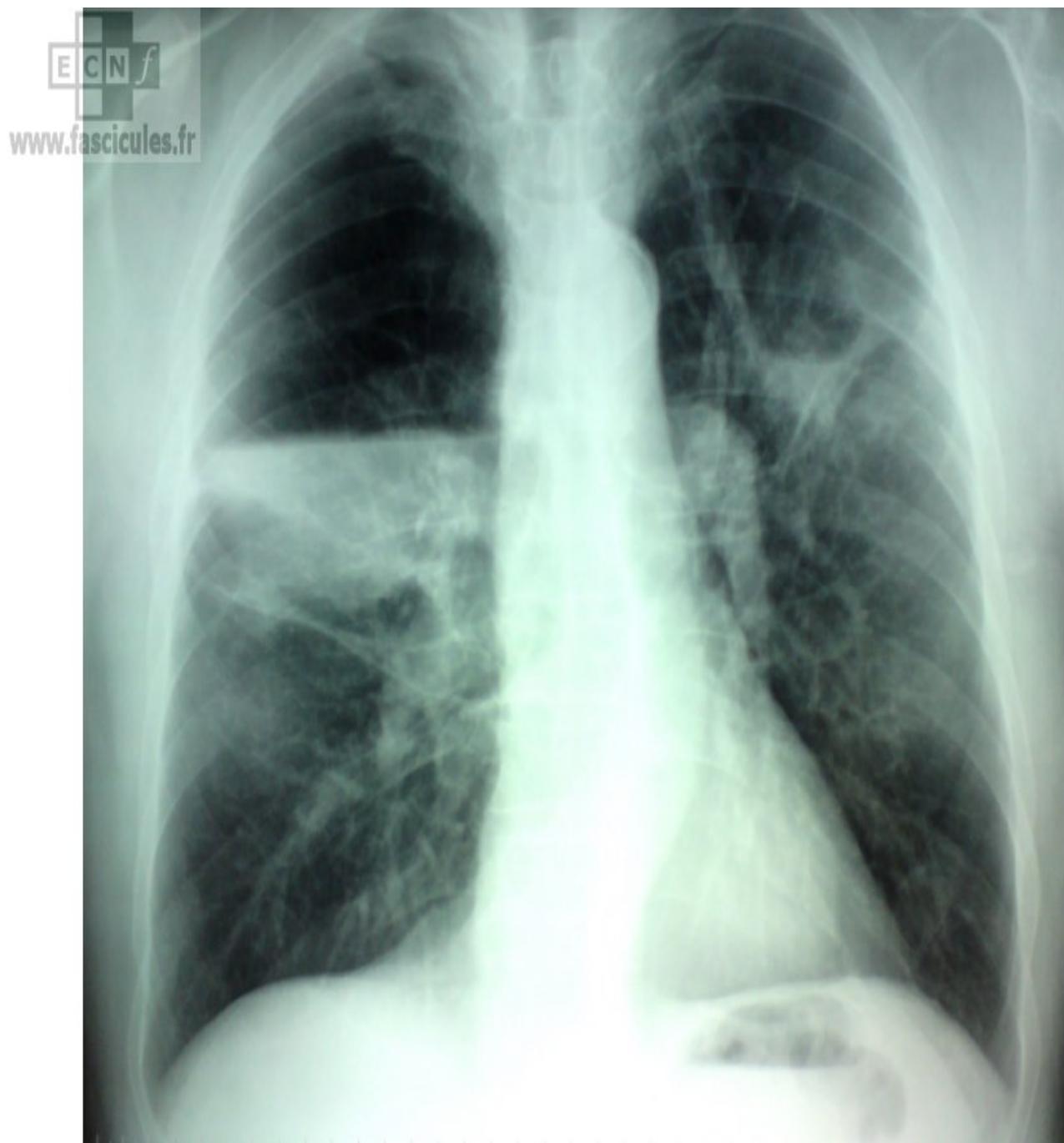
# Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
Troponine	0,02 ng/mL	(< 0,01)

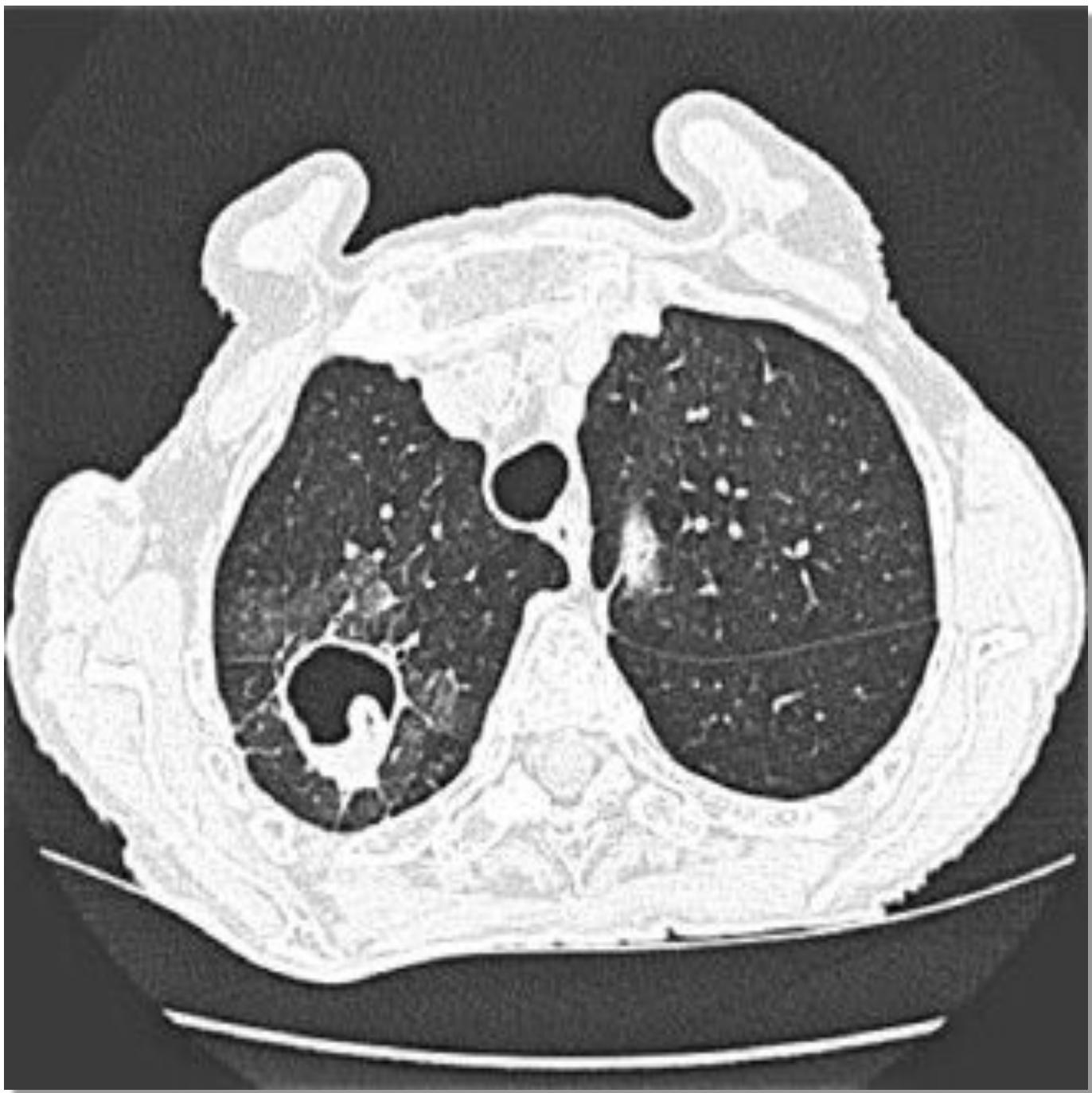
# Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
<b>BNP</b>	<b>90 ng/mL</b>	(<100)

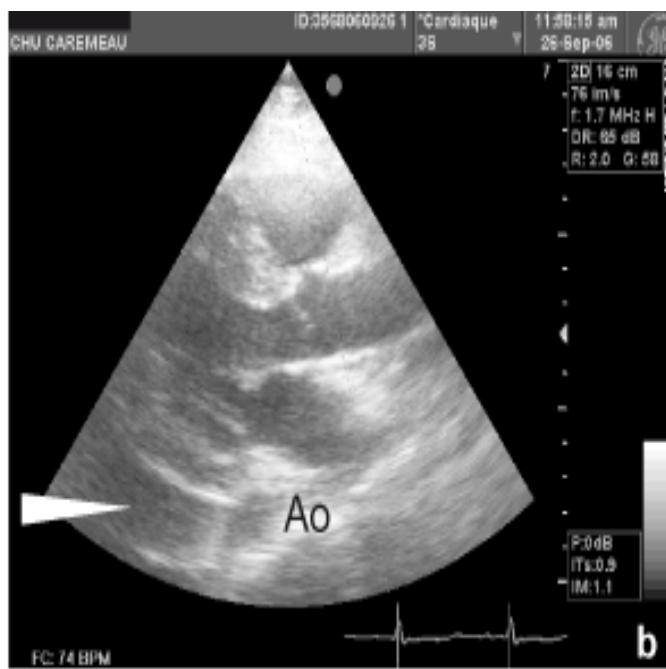
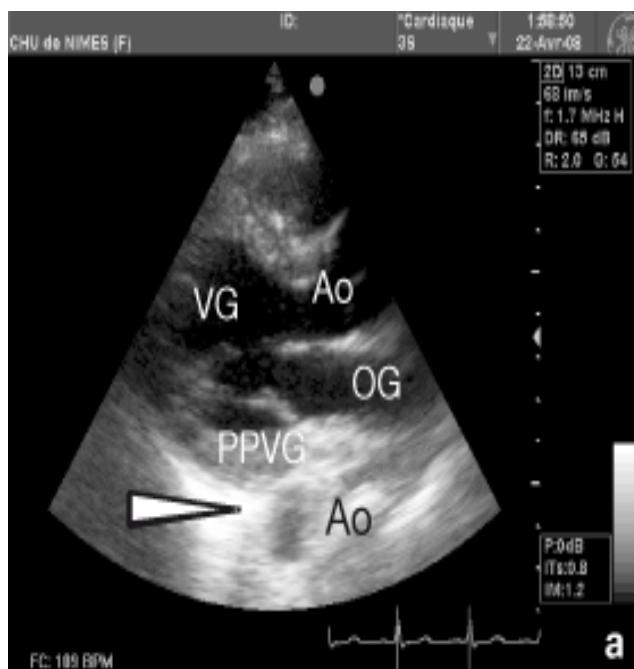
# Radiographie du poumon



# TDM thoracique



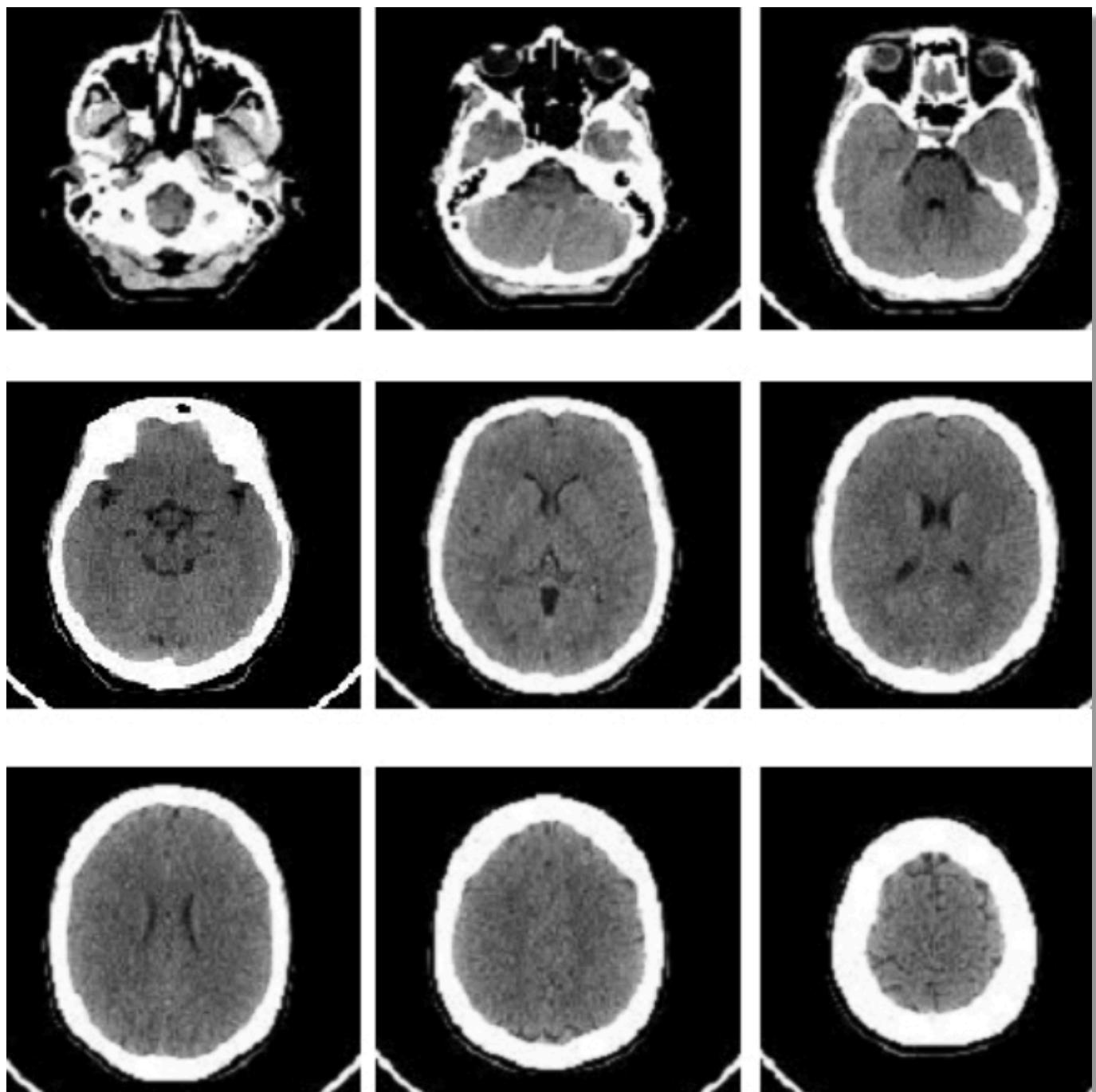
# Échocardiographie



**Interprétation :**

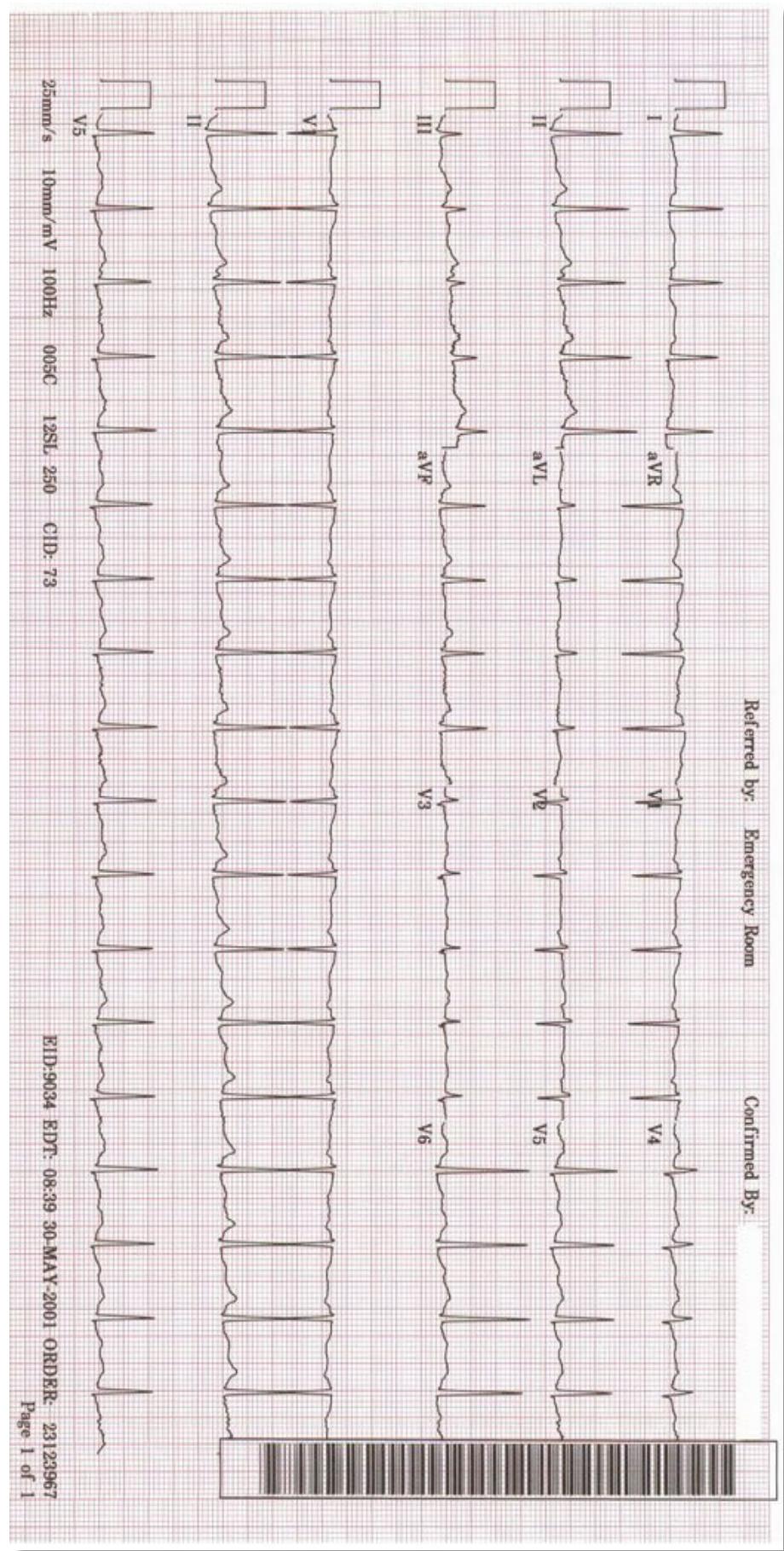
**Pas de végétations, fonction cardiaque normale.**

# TDM Cérébrale



Interprétation :

**Discret œdème cérébral.**



# Fibroscopie bronchique



Interprétation :

**Bronches souillées de sang.**