

# Crise drépanocytaire aigue

ESC\_PE\_007\_Overview

## Aperçu général

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

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

**Résumé** : Jeune enfant de 10 ans, aux ATCD d'AVC ischémique, bien récupéré, se présente pour douleurs abdominales et osseuses diffuses, avec une dyspnée, toux et expectorations, dans un contexte fébrile. Il s'agit d'une crise drépanocytaire aigue.

**Objectifs critiques** :

- ☐ Définir la crise drépanocytaire aigue,
- ☐ Poser le diagnostic positif,
- ☐ Identifier les complications,
- ☐ Considérer les examens complémentaires,
- ☐ Connaître la conduite à tenir devant une crise drépanocytaire aigue.

# Crise drépanocytaire aiguë

ESC\_PE\_007\_Briefing

## Signes fonctionnels

<b>Patient(e)</b>	:	10 ans, sexe masculin
<b>Data</b>	:	Poids = 26 Kg, Taille = 126 cm
<b>SF</b>	:	douleurs osseuses et abdominales
<b>Début</b>	:	rapidement progressif
<b>Signes associés</b>	:	toux, expectorations, gêne respiratoire
<b>Mode d'admission</b>	:	ramené par ses parents
<b>Signes critiques</b>	:	malaise

## Antécédents

<b>Médico-chirurgicaux</b>	:	AVC ischémique (origine non étiquetée)
<b>Toxiques</b>	:	RAS
<b>Allergies</b>	:	RAS

## Signes physiques

<b>Fonction respiratoire</b>	:	FR = 30 c/min, discrète cyanose, SLR, quelques crépitants, SpO2 = 90%			
<b>Fonction circulatoire</b>	:	FC = 130 bpm, PA = 80/50 mmHg, pas de pâleur, pas de souffle			
<b>Fonction neurologique</b>	:	GCS = 15/15, pas de déficit, pupilles isocores réactives, pas de convulsion			
<b>Examen somatique</b>	:	splénomégalie, sub-ictère			
<b>Glycémie</b>	:	1,2 g/L	<b>Température</b>	:	38,5 °C

# Crise drépanocytaire aiguë

ESC\_PE\_007\_Scénario

## Check-list

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

Drogues
<input type="checkbox"/> Folate
<input type="checkbox"/> Paracétamol
<input type="checkbox"/> Morphine
<input type="checkbox"/> Folate
<input type="checkbox"/> CIIIG

## Préparation du simulateur

- ☐ Simulateur HF, junior sexué masculin ou patient standardisé
- ☐ Voie veineuse périphérique
- ☐ Vêtements simples, mouillés de sueurs

## Formateurs

- ☐ Instructeur 1 : technicien aux manettes
- ☐ Instructeur 2 : briefing et debriefing
- ☐ Instructeur 3 : debriefing
- ☐ Facilitateur 1 : senior de garde
- ☐ Facilitateur 2 : père de l'enfant (interrogatoire)

# Crise drépanocytaire aiguë

ESC\_PE\_007\_Scénario

## Baseline

FR = 30  
SpO2 = 90  
EtCO2 = 30

FC = 130  
PA = 80/50  
ECG = RRS

Conscient GCS 15/15  
Altération majeure de  
l'état général

## Interventions

TTT Symptomatique

RAS

FC = 130  
PA = 90/60  
SpO2 = 92%  
T = 38,2 °C

TTT Spécifique  
Antibiothérapie

Non

Oui



# Crise drépanocytaire aiguë

ESC\_PE\_007\_Programmation

## Baseline

FR = 30 c/min, SpO2 = 90%, quelques crépitants

FC = 130 bpm, PA = 80/50

EtCO2 = 30 mmHg

## Critical

Détresse respiratoire

Défaillances d'organes

## Landing

FR = 12 c/min, SpO2 = 97%, pas de râles

FC = 120 bpm, PA = 110/70 mmHg

EtCO2 = 30 mmHg

Stabilité hémodynamique et respiratoire

# Crise drépanocytaire aigue

ESC\_PE\_007\_Debriefing

## Fiche

- La drépanocytose est une maladie génétique caractérisée par une anomalie qualitative de l'hémoglobine, qui se polymérise dans certaines circonstances, aboutissant à des obstructions microvasculaires et une atteinte endothéliale par ischémie/reperfusion aiguë autant que chronique,
- Les complications aiguës pouvant justifier d'une prise en charge en réanimation sont dominées par les crises vasoocclusives, le syndrome thoracique aigu, l'anémie aiguë, les complications infectieuses, les accidents vasculaires cérébraux et les défaillances multiviscérales,
- L'analgésie est la pierre angulaire de la prise en charge d'une crise vasoocclusive. La recherche d'un facteur déclenchant, d'un diagnostic différentiel et d'une composante iatrogénique, doit être une constante préoccupation,
- Les critères d'admission en réanimation ou unité de soins continus d'un patient drépanocytaire présentant un syndrome thoracique aigu doivent être larges,
- Outre la prise en charge symptomatique, l'échange transfusionnel reste le principal traitement des complications aiguës graves des syndromes drépanocytaires majeurs,
- Toute décision de transfusion doit être mûrement pesée en raison du risque imprévisible d'allo-immunisation et d'hémolyse post-transfusionnelles retardée,
- Une prise en charge multidisciplinaire des patients drépanocytaires, associant anesthésiste-réanimateur, spécialiste des hémoglobinopathies (interniste, généticien ou hématologue) et hémobiologiste est capitale face à une complication vasoocclusive aiguë.

## Objectifs techniques

- ☐ Définir la crise drépanocytaire aigue,
- ☐ Poser le diagnostic positif,
- ☐ Identifier les complications,
- ☐ Considérer les examens complémentaires,
- ☐ Connaître la conduite à tenir devant une crise drépanocytaire aigue.

## CRM

- ☐ Teamwork
- ☐ Leadership
- ☐ Communication
- ☐ Anticipation
- ☐ Workload

	Résultat	Références
<b>Hématies</b>	<b>3.1</b> $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
<b>Hémoglobine</b>	<b>5.9</b> g/dL	(10.9-13.7)
<b>Hématocrite</b>	<b>15.8</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>16.10</b> $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
<b>Neutrophiles</b>	<b>52.0</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>10.5</b> %	
Soit	<b>3.0</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>81</b> $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

# Hémostase

	Résultat	Références
Temps de Quick Patient	17.3 sec	
Taux de prothrombine	42 %	(70-140)
INR		
TCA Temps témoin	30 sec	
TCA Temps patient	50 sec	(25.0-35.0)
Fibrinogène	1.8 g/L	(2.00-4.00)



# Ionogramme

	Résultat	Références
Sodium (Na <sup>+</sup> )	140 mmol/L	(135-145)
Potassium (K <sup>+</sup> )	5,1 mmol/L	(3.5-5.5)
Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	100 mg/L	(90-105)
Chlore (Cl <sup>-</sup> )	103 mmol/L	(100-105)
Glycémie	1.10 g/L	(0.70-1.10)
Urée	1.10 g/L	(0.10-0.50)
Créatinine	40 mg/L	(6-12)
GOT (ASAT)	200 UI/L	(< 35)
GPT (ALAT)	250 UI/L	(5-40)
Bilirubine	30 mg/L	(6-12)
Albumine	30 g/L	(35-55)

# Ionogramme

	Résultat	Références
CRP	180 mg/L	(< 10)

# Gaz du sang

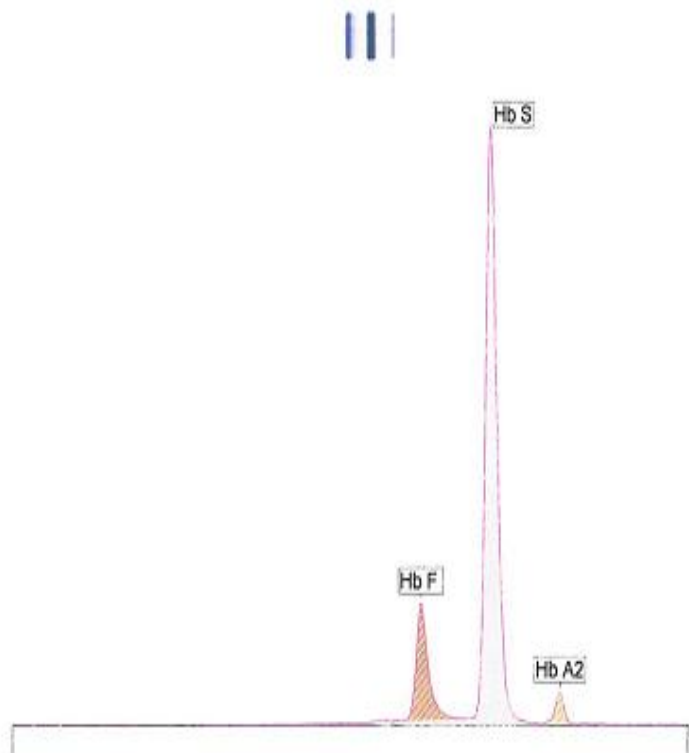
	Résultat	Références
pH	7.30	(7.35-7.45)
CO <sup>2</sup>	50 mmHg	(35-45)
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	26 mmol/L	(22-26)
PaO <sup>2</sup>	75 mmHg	(> 85)
SaO <sup>2</sup>	84 %	(95-100)
Lactates	3 mmol/L	(< 2)

# Ionogramme

	Résultat	Références
LDH	800 UI/L	(190-400)

## ***Electrophorèse capillaire des hémoglobines***

*(technique réalisée sur Capillarys 2 Flex Piercing - SEBIA)*



Nom	%	Normales %
Hb F	16,4	
Hb S	80,5	
Hb A2	3,1	



# Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
BNP	600 ng/L	(100-400)

# Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
Troponine	0,5 $\mu\text{g/L}$	(<0,5)

# Bactériologie

	Résultat	Références
Hémocultures	Négatives ---	



# Bactériologie

	Résultat	Références
Expectorations	ED négatif ---	

# Radiographie du poumon



# TDM thoracique



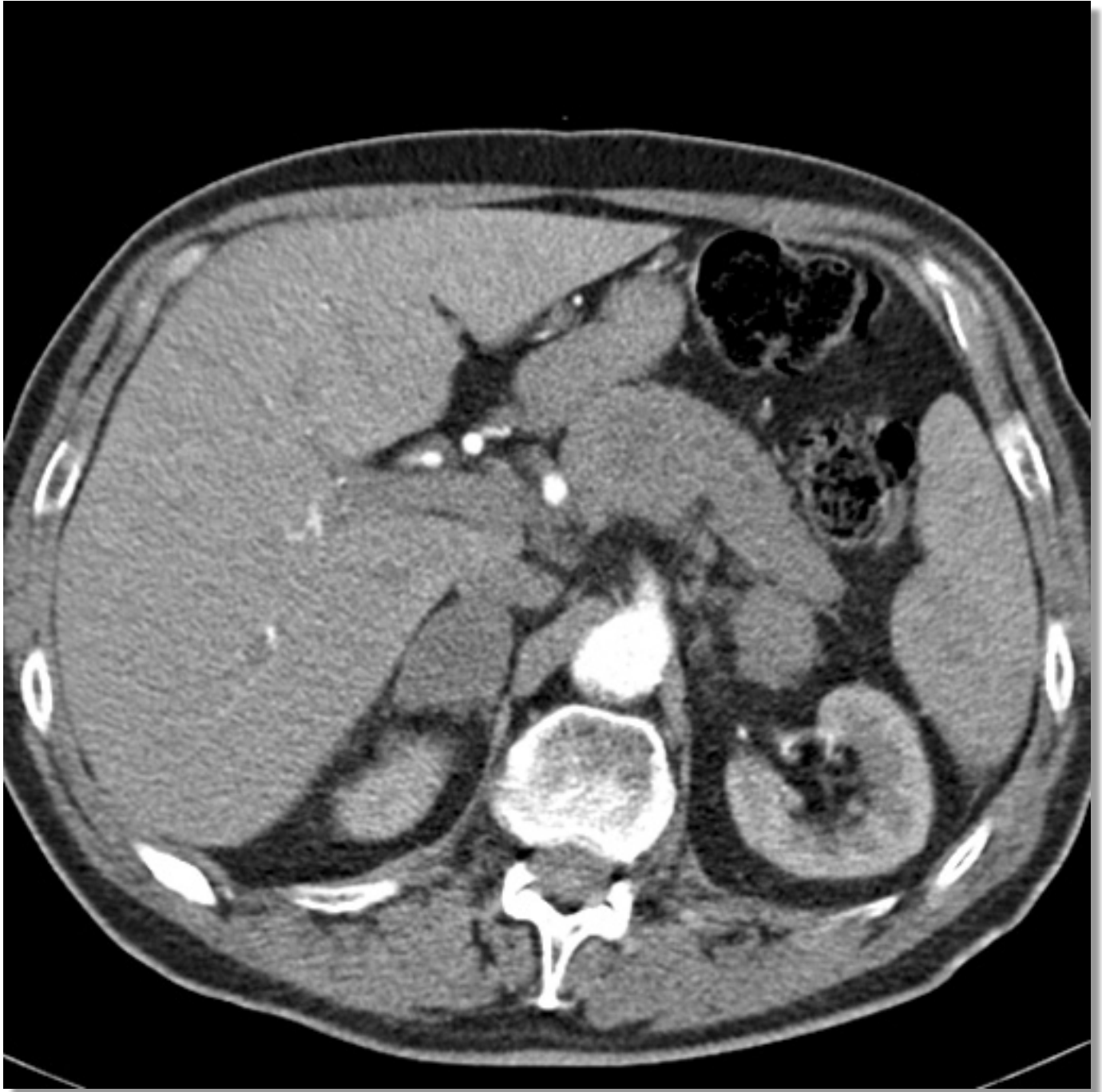
# Échographie abdominale



**Interprétation :**

**Splénomégalie hétérogène.**

# TDM abdominale



**Interprétation :**

**Splénomégalie hétérogène. TDM abdominale normale par ailleurs.**

# TDM Cérébrale

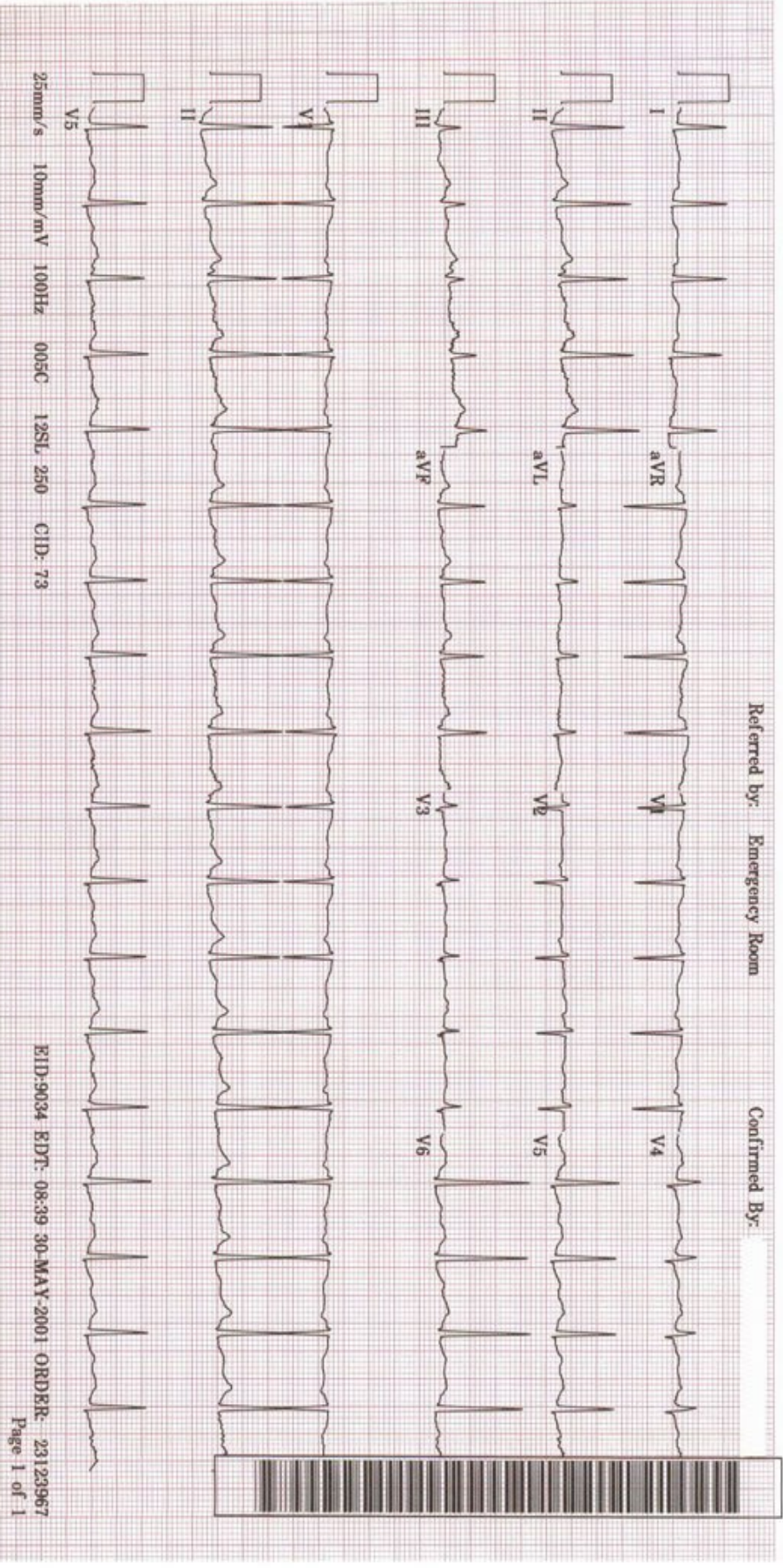


**Interprétation :**

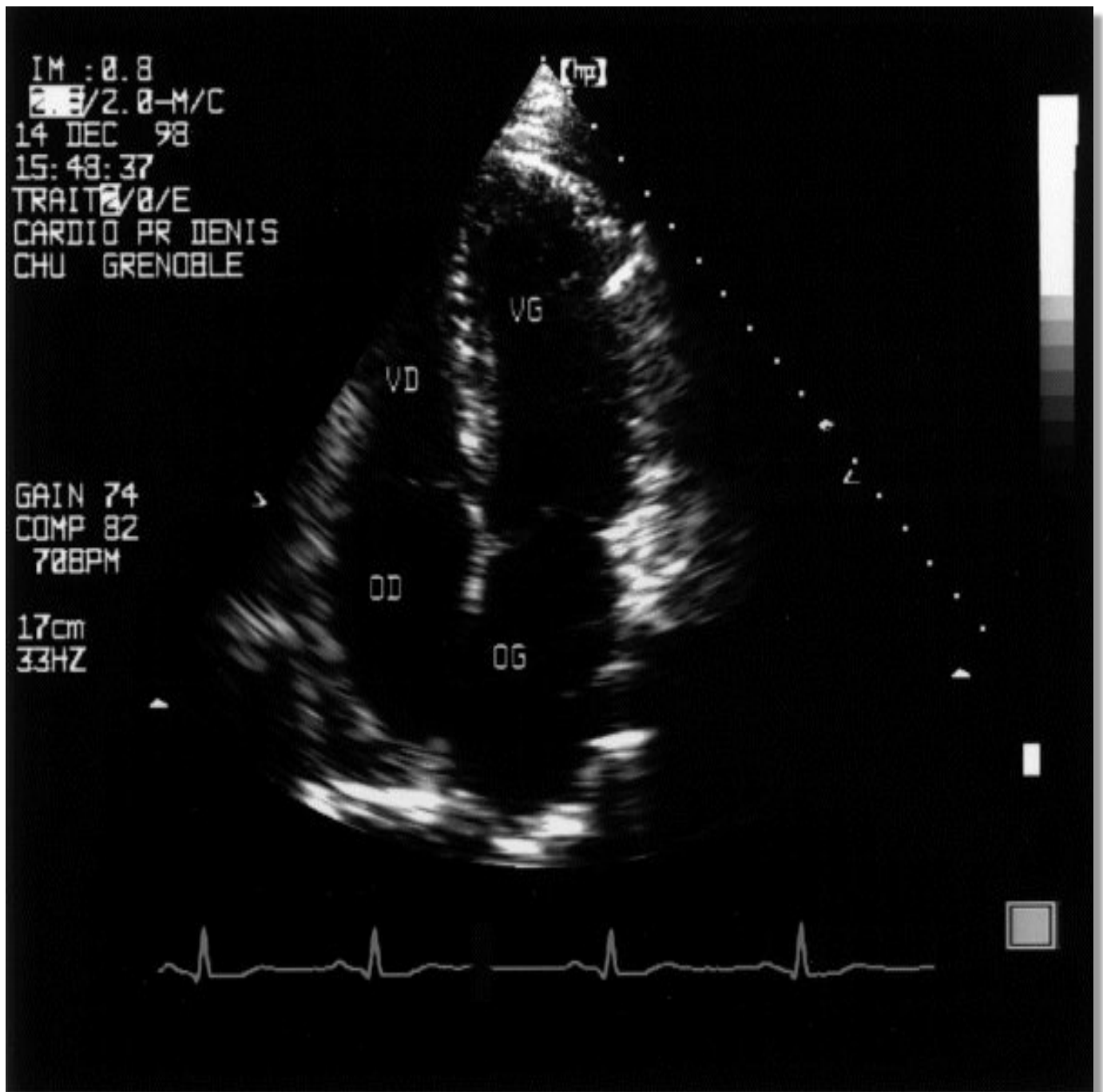
**Hypodensité séquellaire.**



ECG



# Échocardiographie



Interprétation :

**HTAP.**