

Décompensation de BPCO

ESC_RE_002_Overview

Aperçu général

Durée du scénario : 12 à 15 minutes.

Public cible : Étudiants de médecine, internes et résidents.

Résumé : Patient de 72 ans, tabagique chronique à 60 PA, consommateur de hachich, se présente pour une détresse respiratoire d'aggravation progressive, avec un syndrome bronchique et fièvre. Il s'agit d'une décompensation de BPCO d'origine infectieuse.

Objectifs critiques :

- ☐ Poser le diagnostic positif d'une décompensation de BPCO,
- ☐ Chercher les éléments de gravité,
- ☐ Entreprendre les mesures thérapeutiques initiales,
- ☐ Connaître les différentes causes de décompensation,
- ☐ Considérer les investigations complémentaires.

Décompensation de BPCO

ESC_RE_002_Briefing

Signes fonctionnels

Patient(e)	:	72 ans, sexe féminin
Data	:	Poids = 88 Kg, Taille = 170 cm
SF	:	gêne respiratoire, sueurs, cyanose
Début	:	quelques heures
Signes associés	:	syndrome bronchique avec fièvre
Mode d'admission	:	urgences
Signes critiques	:	confusion

Antécédents

Médico-chirurgicaux	:	BPCO
Toxiques	:	tabagique chronique 60 PA, consommateur de hachich
Allergies	:	RAS

Signes physiques

Fonction respiratoire	:	FR = 30 c/min, pas de cyanose, SLR, râles sibilants diffus,, moins intenses du côté gauche, SpO2 = 90%			
Fonction circulatoire	:	FC = 140 bpm, PA = 160/90 mmHg, pas de pâleur, auscultation normale, OMI, TVJ			
Fonction neurologique	:	GCS = 15/15, agité, pas de déficit, pupilles isocores réactives			
Examen somatique	:	OMI			
Glycémie	:	1,1 g/L	Température	:	38,4 °C

Décompensation de BPCO

ESC_RE_002_Scénario

Check-list

Équipement
<input type="checkbox"/> Réanimation respiratoire
<input type="checkbox"/> Réanimation hémodynamique
<input type="checkbox"/> Chariot d'urgence
<input type="checkbox"/> Appareil ECG
<input type="checkbox"/> Moniteur multiparamétrique
<input type="checkbox"/> Défibrillateur

Drogues et Kit
<input type="checkbox"/> Salbutamol solution
<input type="checkbox"/> Bromure d'ipratropium
<input type="checkbox"/> Sulfate de magnésium
<input type="checkbox"/> Adrénaline
<input type="checkbox"/> Corticoïdes
<input type="checkbox"/> Kit de drainage thoracique
<input type="checkbox"/> Kit de VNI

Préparation du simulateur

- ☐ Simulateur HF, sexué masculin
- ☐ Voie veineuse périphérique
- ☐ Vêtements simples, humides

Formateurs

- ☐ Instructeur 1 : technicien aux manettes
- ☐ Instructeur 2 : briefing et debriefing
- ☐ Instructeur 3 : debriefing
- ☐ Facilitateur 1 : sénior de garde
- ☐ Facilitateur 2 : fils du patient

Décompensation de BPCO

ESC_RE_002_Scénario

Baseline

FR = 30
SpO₂ = 90%

FC = 140
PA = 160/90

Conscient
Agité

TTT Décompensation
de la BPCO

Interventions

RAS

FC = 120
PA = 140/70
SpO₂ = 90%

TTT Infection
pulmonaire

Non

Oui



Décompensation de BPCO

ESC_RE_002_Programmation

Baseline

FR = 30 c/min, SpO2 = 90%, râles sibilants diffus, moins intenses du côté gauche

FC = 140 bpm, PA = 160/90 mmHg, sueurs, auscultation normale

EtCO2 = 30 mmHg

Conscient, agité, sans déficit

Critical

Détresse respiratoire majeure

Distension de l'hémothorax gauche

Landing

FR = 20 c/min, SpO2 = 99%, pas de râles

FC = 110 bpm, PA = 110/70 mmHg

EtCO2 = 35 mmHg

Stabilisation hémodynamique et respiratoire

Décompensation de BPCO

ESC_RE_002_Debriefing

Fiche

- La décompensation de la BPCO, ou encore l'insuffisance respiratoire aiguë (IRA) correspond à la faillite de mécanismes compensateurs. Toute intervention thérapeutique va perturber un "compromis" antérieur, et peut faire perdre d'un côté ce qu'elle fait gagner de l'autre,
- Le diagnostic positif est souvent facile mais se méfier de deux pièges : accepter sans discussion un diagnostic "bien connu", passer à côté de certaines insuffisances cardiaques anciennes qui peuvent être trompeuses,
- L'évaluation de la gravité est essentiellement clinique, et dépend de l'expérience du médecin,
- La stratégie thérapeutique dépend plus de la clinique que de la gazométrie. La cinétique des chiffres de PaO₂, PaCO₂ et du pH est plus importante que leurs valeurs absolues,
- Cependant, une PaO₂ < 45 mmHg constitue une menace vitale constante et impose une surveillance continue en milieu spécialisé,
- L'oxygénothérapie doit maintenir une saturation > 90% sans rendre l'hypercapnie menaçante en termes de conscience et de pH,
- Parmi les facteurs de décompensation, la surinfection est fréquente et justifie une antibiothérapie. L'insuffisance cardiaque gauche doit être évoquée systématiquement. L'embolie pulmonaire est difficile à prouver et peut menacer le pronostic vital, d'où la nécessité de la garder systématiquement présente à l'esprit, seul moyen de pouvoir en faire le diagnostic,
- Le traitement repose sur l'oxygénothérapie contrôlée, débutée dès la prise en charge pré-hospitalière, les bronchodilatateurs, et l'assistance ventilatoire mécanique type VNI (ventilation non invasive),
- La ventilation artificielle par intubation endotrachéale doit être décidée au bon moment, mais peut presque toujours attendre que soient réunies les meilleures conditions de sa mise en place.

Objectifs techniques

- ☐ Poser le diagnostic positif d'une décompensation de BPCO,
- ☐ Chercher les éléments de gravité,
- ☐ Entreprendre les mesures thérapeutiques initiales,
- ☐ Connaître les différentes causes de décompensation,
- ☐ Considérer les investigations complémentaires.

CRM

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

	Résultat	Références
Hématies	5.1 $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
Hémoglobine	14.4 g/dL	(10.9-13.7)
Hématocrite	42.8 %	(34.0-40.0)
VGM	80.3 fl	(73.0-86.0)
CCMH	32.6 g/dL	(32.0-36.0)
Leucocytes	19.50 $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
Neutrophiles	52.0 %	
Soit	7.72 $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-6.00)
Eosinophiles	0.6 %	
Soit	0.06 $10^3/\mu\text{L}$	(0.05-0.30)
Basophiles	0.5 %	
Soit	0.01 $10^3/\mu\text{L}$	(< 0.01)
Lymphocytes	10.5 %	
Soit	4.0 $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-5.00)
Monocytes	6.0 %	
Soit	0.55 $10^3/\mu\text{L}$	(0.10-1.00)
Plaquettes	190 $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

Hémostase

	Résultat	Références
Temps de Quick Patient	11.3 sec	
Taux de prothrombine	92 %	(70-140)
INR		
TCA Temps témoin	30 sec	
TCA Temps patient	31 sec	(25.0-35.0)
Fibrinogène	3.6 g/L	(2.00-4.00)

Ionogramme

	Résultat	Références
Sodium (Na ⁺)	140 mmol/L	(135-145)
Potassium (K ⁺)	4,8 mmol/L	(3.5-5.5)
Calcium (Ca ²⁺)	100 mg/L	(90-105)
Chlore (Cl ⁻)	103 mmol/L	(100-105)
Glycémie	1.10 g/L	(0.70-1.10)
Urée	0.36 g/L	(0.10-0.50)
Créatinine	12 mg/L	(6-12)
GOT (ASAT)	40 UI/L	(< 35)
GPT (ALAT)	46 UI/L	(5-40)
CRP	190 mg/L	(< 10)
Albumine	40 g/L	(35-55)

Gaz du sang Baseline

	Résultat	Références
pH	7.50	(7.35-7.45)
CO ²	30 mmHg	(35-45)
HCO ₃ ⁻	22 mmol/L	(22-26)
PaO ²	95 mmHg	(> 85)
SaO ²	94 %	(95-100)
Lactates	1 mmol/L	(< 2)

Gaz du sang Critical

	Résultat	Références
pH	7.20	(7.35-7.45)
CO ²	55 mmHg	(35-45)
HCO ₃ ⁻	28 mmol/L	(22-26)
PaO ²	55 mmHg	(> 85)
SaO ²	74 %	(95-100)
Lactates	2 mmol/L	(< 2)

Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
Procalcitonine	4 µg/L	(<0,5)

Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
BNP	90 pg/L	(<100)

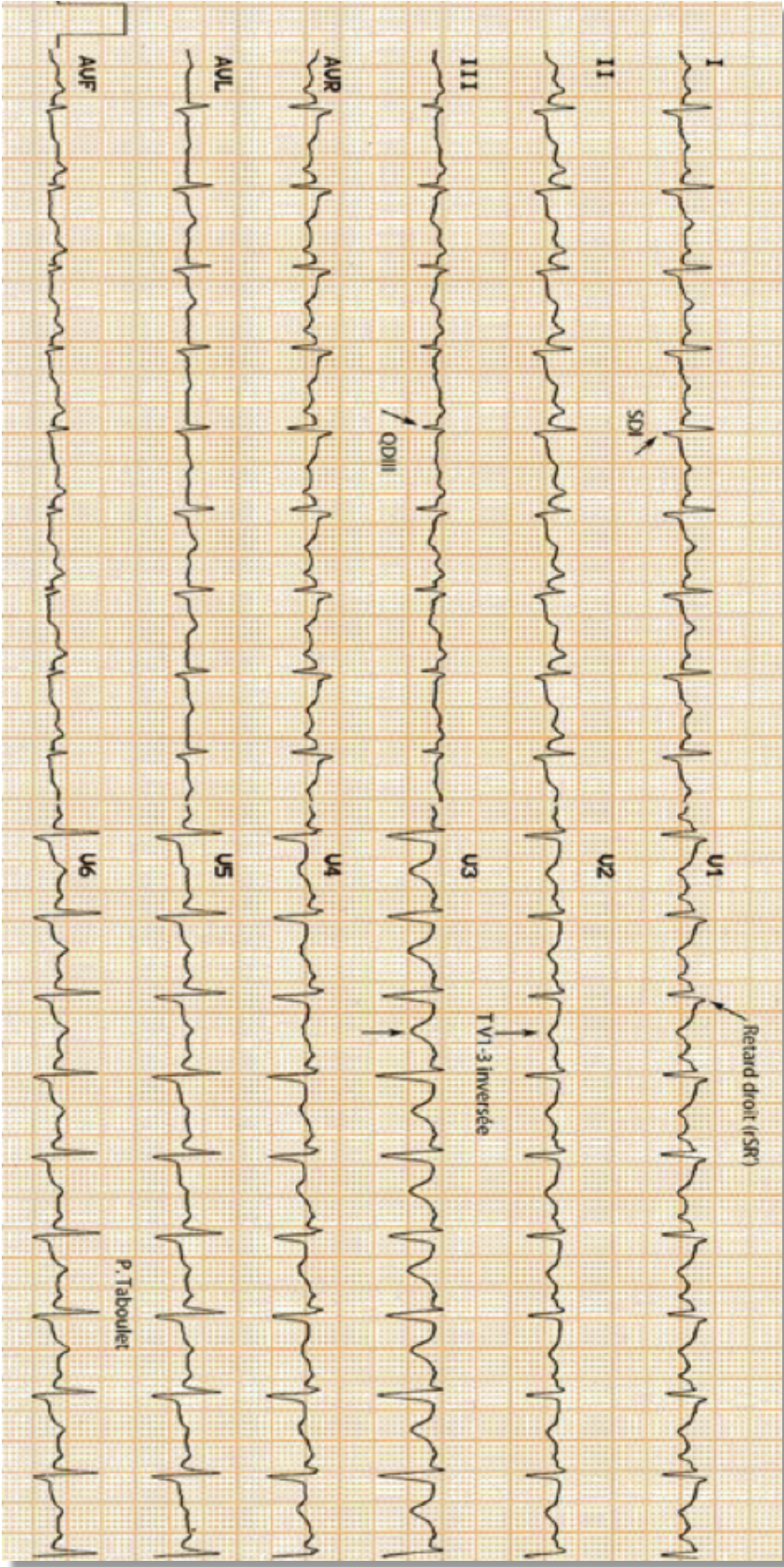
Bactériologie

	Résultat	Références
Hémocultures	Négatives ---	

Bactériologie

	Résultat	Références
Expectorations	ED positif +++ CGP	

ECG



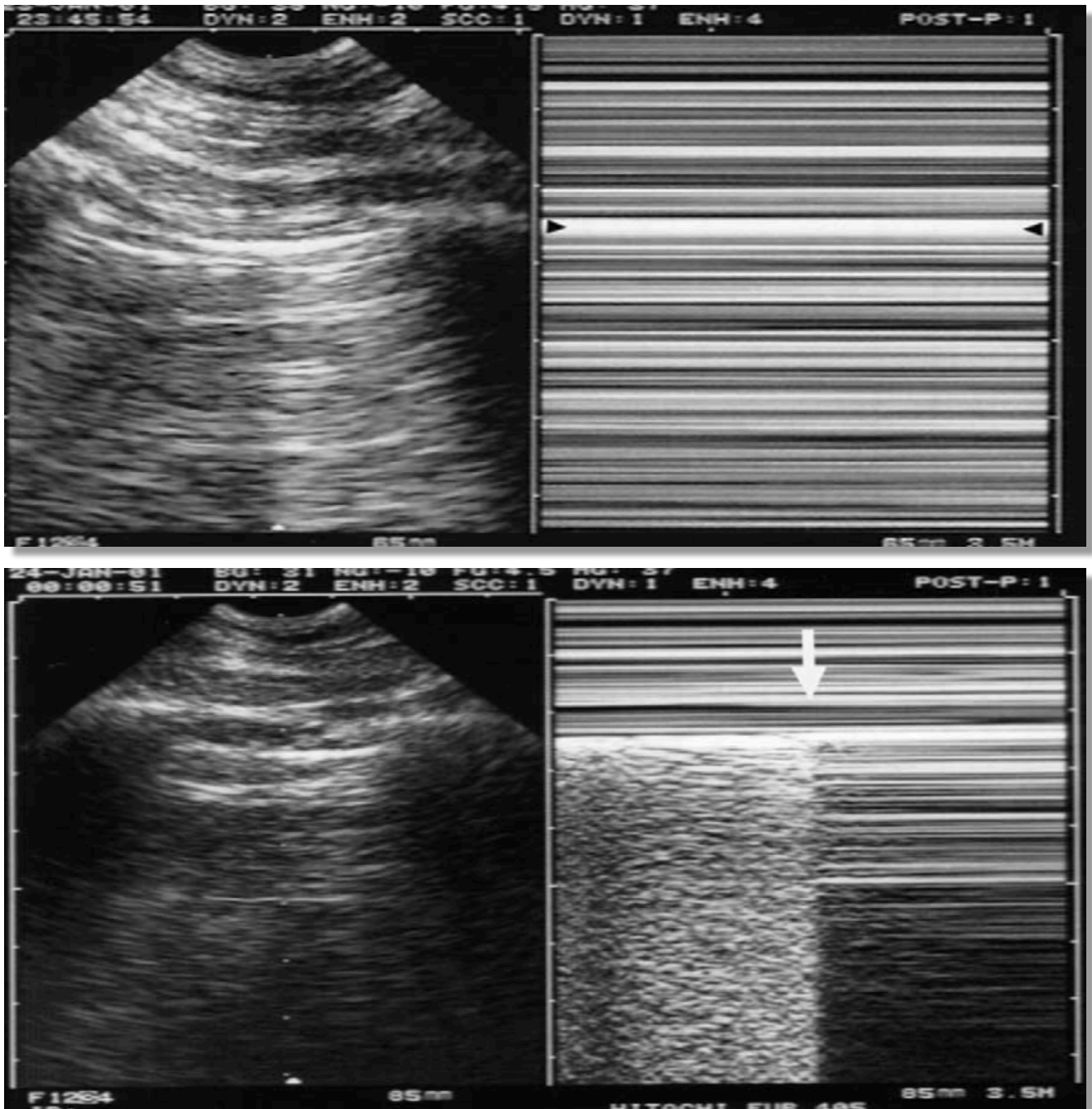
Radiographie du Poumon



TDM thoracique



Échographie pleuropulmonaire

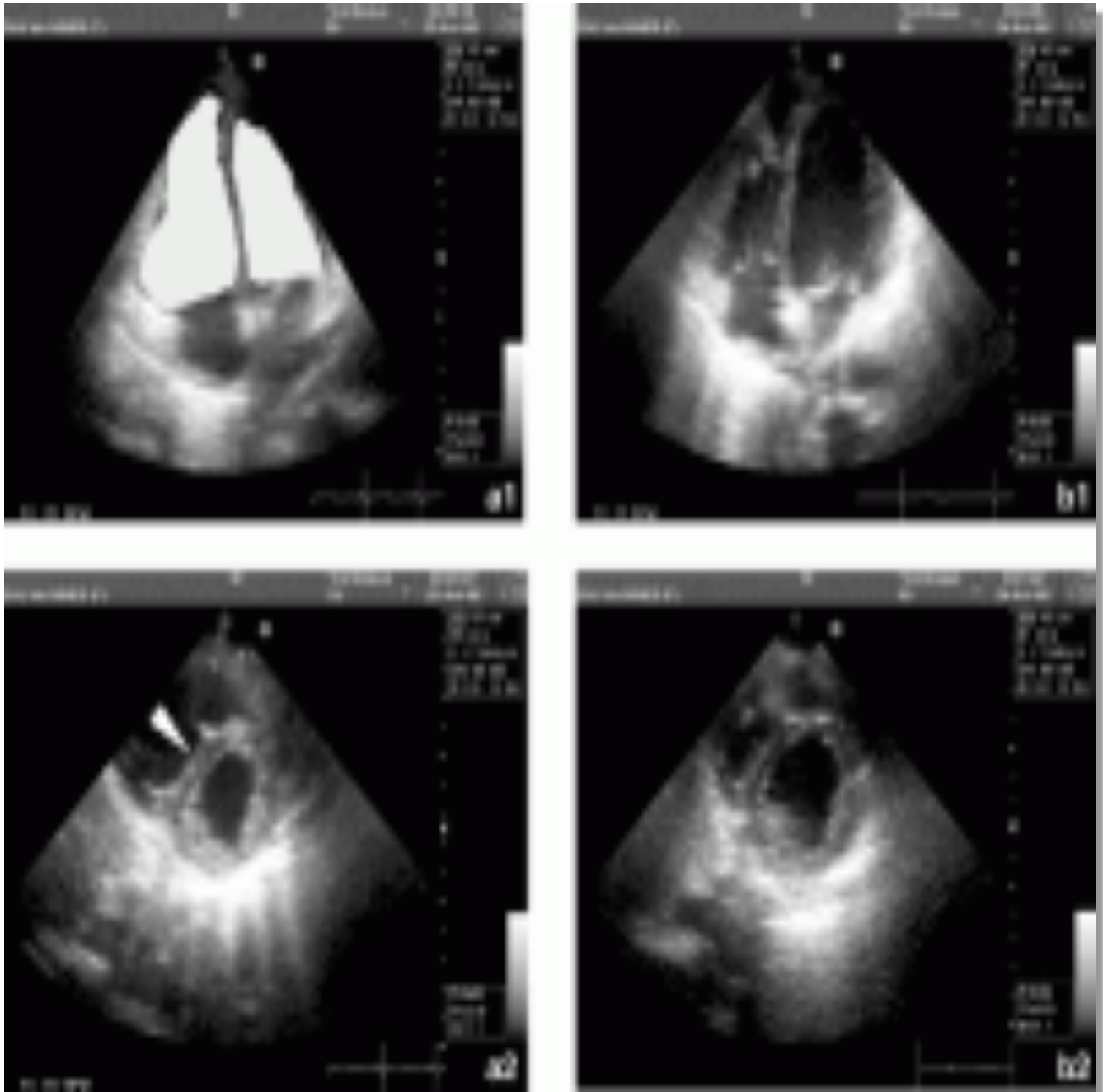


Interprétation :

Absence de glissement pleural.

Présence d'un point poumon.

Un pneumothorax gauche est très probable.



Interprétation :

HTAP, Aspect en faveur d'un cœur pulmonaire chronique.