

Asthme aigu grave

ESC_RE_001_Overview

Aperçu général

Durée du scénario : 12 à 15 minutes.

Public cible : Étudiants de médecine, internes et résidents.

Résumé : Patiente de 25 ans, connu asthmatique depuis son enfance, sous Ventoline®, et tabagique occasionnel, admis pour une exacerbation de crise d'asthme. Il s'agit d'un asthme aigu grave, compliqué d'un pneumothorax.

Objectifs critiques :

- ☐ Connaître les signes d'alarme d'une exacerbation de crise d'asthme,
- ☐ Poser le diagnostic d'un asthme aigu grave (signes de gravité),
- ☐ Entreprendre les mesures thérapeutiques initiales,
- ☐ Considérer les investigations complémentaires,

Asthme aigu grave

ESC_RE_001_Briefing

Signes fonctionnels

Patient(e)	:	26 ans, sexe féminin
Data	:	Poids = 78 Kg, Taille = 170 cm
SF	:	gêne respiratoire
Début	:	quelques heures
Signes associés	:	sueurs, cyanose
Mode d'admission	:	urgences
Signes critiques	:	détresse respiratoire majeure, collapsus

Antécédents

Médico-chirurgicaux	:	asthmatique depuis l'enfance, sous Ventoline®
Toxiques	:	tabagique occasionnel
Allergies	:	RAS

Signes physiques

Fonction respiratoire	:	FR = 30 c/min, pas de cyanose, SLR, râles sibilants diffus, SpO2 = 90%			
Fonction circulatoire	:	FC = 140 bpm, PA = 160/90 mmHg, pas de pâleur, auscultation normale			
Fonction neurologique	:	GCS = 15/15, agité, pas de déficit, pupilles isocores réactives			
Examen somatique	:	RAS			
Glycémie	:	1,1 g/L	Température	:	37,2 °C

Asthme aigu grave

ESC_RE_001_Scénario

Check-list

Équipement	Drogues et Kit
<input type="checkbox"/> Réanimation respiratoire	<input type="checkbox"/> Salbutamol solution
<input type="checkbox"/> Réanimation hémodynamique	<input type="checkbox"/> Bromure d'ipratropium
<input type="checkbox"/> Chariot d'urgence	<input type="checkbox"/> Sulfate de magnésium
<input type="checkbox"/> Appareil ECG	<input type="checkbox"/> Adrénaline
<input type="checkbox"/> Moniteur multiparamétrique	<input type="checkbox"/> Kit de drainage thoracique
<input type="checkbox"/> Défibrillateur	

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 : maman du patient

Asthme aigu grave

ESC_RE_001_Scénario

Baseline

FR = 30
SpO2 = 90%

FC = 140
PA = 160/90

Conscient
Agité

TTT Crise d'asthme

Interventions

RAS

FC = 120
PA = 100/70
SpO2 = 86%

TTT
Pneumothorax

Non

Oui



Asthme aigu grave

ESC_RE_001_Programmation

Baseline

FR = 30 c/min, SpO2 = 90%, râles sibilants diffus

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

EtCO2 = 30 mmHg

Conscient, agité, sans déficit

Critical

Détresse respiratoire majeure, signes d'alarme

Collapsus sur pneumothorax droit suffocant

Landing

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

FC = 110 bpm, PA = 110/70 mmHg

EtCO2 = 35 mmHg

Stabilisation hémodynamique et respiratoire

Asthme aigu grave

ESC_RE_001_Debriefing

Fiche

- La mortalité liée à l'asthme aigu grave (AAG) semble en diminution. La plupart des décès surviennent avant l'admission hospitalière et nécessite une prise en charge adaptée en urgence,
- La physiopathologie de l'AAG associe des complications hémodynamiques et ventilatoires.
- Il existe des facteurs de risques d'AAG à rechercher chez tout patient venant pour dyspnée sifflante. Tout asthmatique avec antécédent d'AAG doit être identifié comme à risque de survenue d'un nouvel épisode,
- Les signes d'alarme sont : collapsus, silence auscultatoire, trouble de conscience, ou encore des gasps,
- Un DEP (débit expiratoire de pointe) $\leq 30\%$ théorique ou ≤ 120 L/min et/ou la présence d'un signe de gravité impose une hospitalisation en soins intensifs,
- L'administration d'aérosols de Bêta-2-mimétiques en association avec du bromure d'ipratropium est à réaliser en urgence sous oxygène avec un débit de 6-8 L/min,
- Les corticoïdes systémiques sont administrés de manière systématique,
- Le sulfate de magnésium est un traitement de seconde ligne,
- L'intubation orotrachéale doit être envisagée chez tout AAG qui se dégrade depuis l'admission,
- Les conditions de réalisation de la ventilation mécanique sont responsables d'une hypercapnie permissive,
- Après stabilisation, des examens complémentaires peuvent être demandés : radiographie du poumon, taux des GB, CRP, kaliémie, gaz du sang et ECG.

Objectifs techniques

- ☐ Connaître les signes d'alarme d'une exacerbation de crise d'asthme,
- ☐ Poser le diagnostic d'un asthme aigu grave (signes de gravité),
- ☐ Entreprendre les mesures thérapeutiques initiales,
- ☐ 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	9.50 $10^3/\mu\text{L}$	(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	150 $10^3/\mu\text{L}$	(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	10 mg/L	(< 10)
Albumine	40 g/L	(35-55)

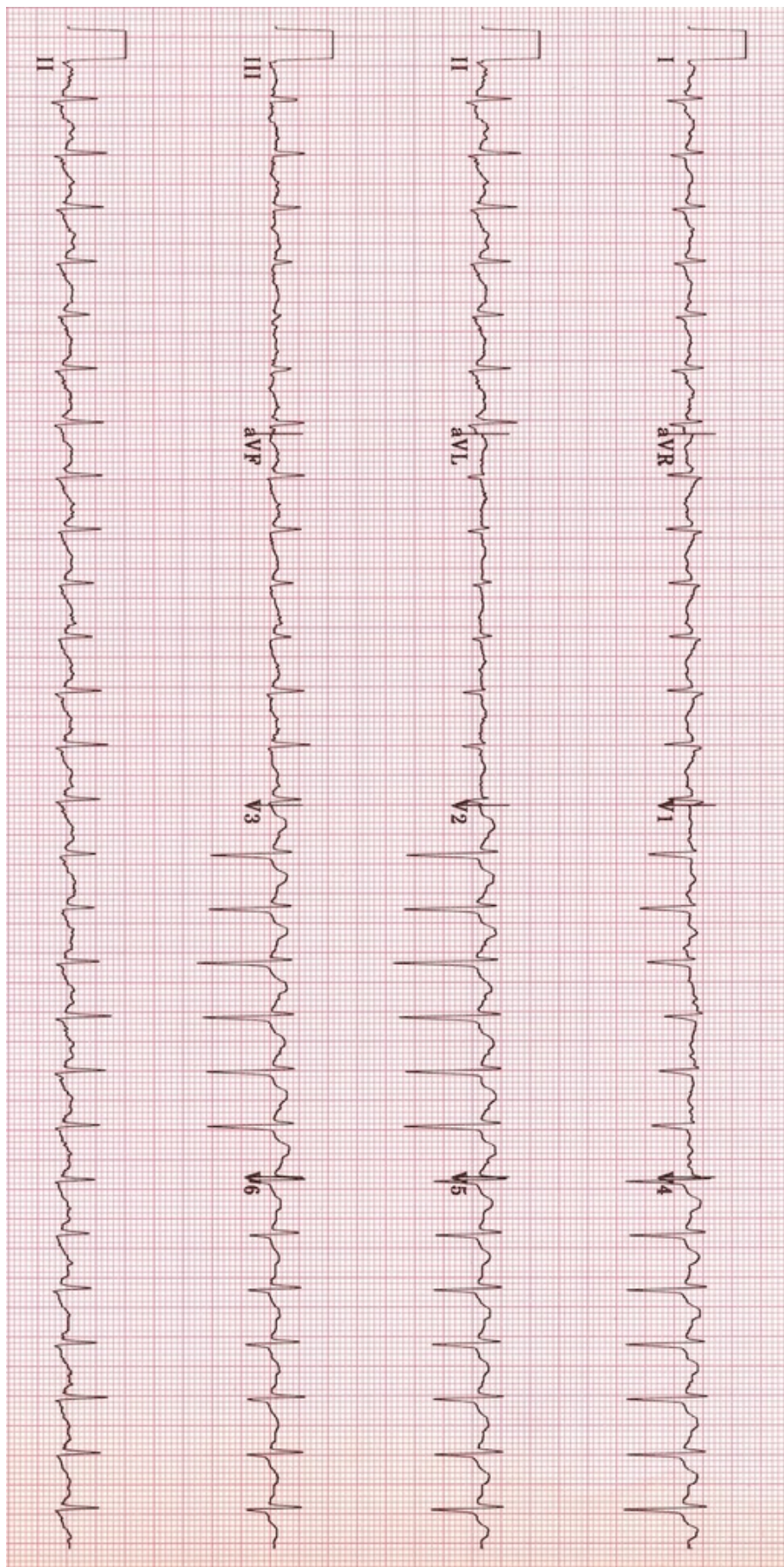
Gaz du sang Baseline

	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)

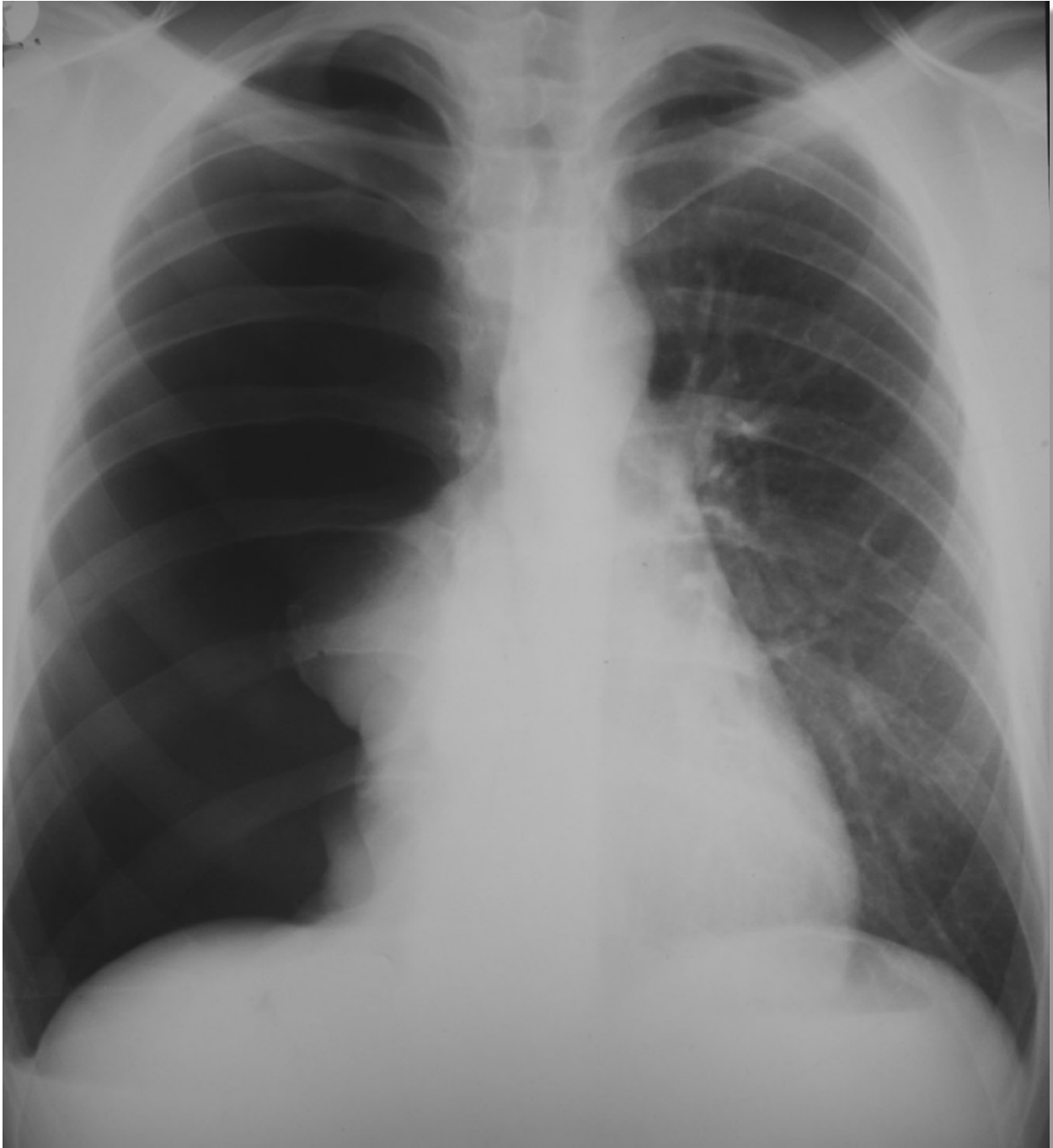
ECG



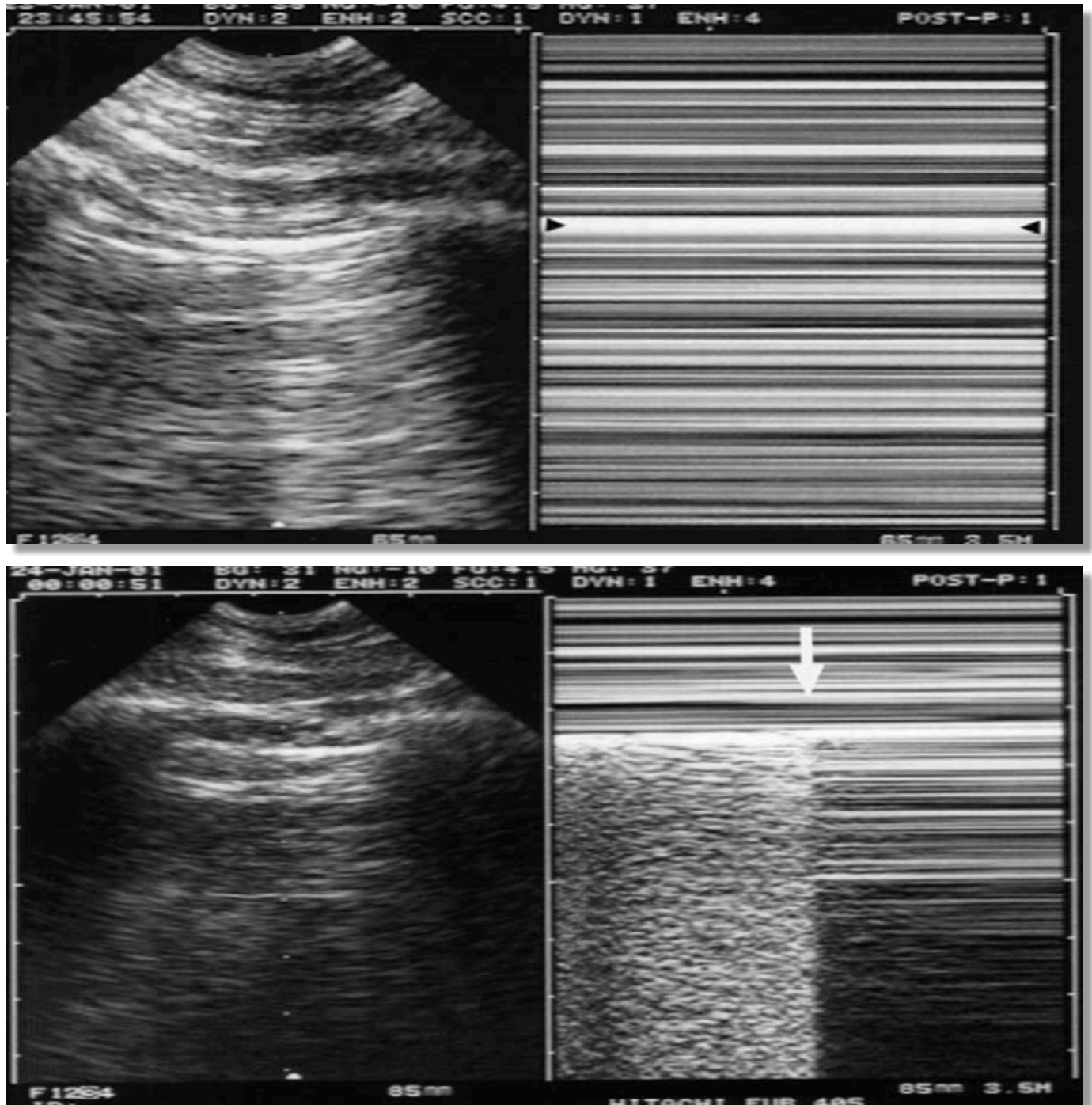
Radiographie du Poumon Baseline



Radiographie du Poumon Critical



Échographie pleuropulmonaire



Interprétation :

Absence de glissement pleural.

Présence d'un point pulmon.

Un pneumothorax droit est très probable.

Radiographie du Poumon Control

