

Intoxication au lithium

ESC_TX_008_Overview

Aperçu général

Durée du scénario	:	12 à 15 minutes.
Public cible	:	Étudiants de médecine, internes et résidents.
Résumé	:	Patient de 32 ans, porteur d'un trouble bipolaire, se présente pour nausées, vomissements et diarrhées. Il est admis pour trouble de la conscience. Il s'agit d'une intoxication au lithium.
Objectifs critiques	:	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Définir une intoxication au lithium,<input type="checkbox"/> Énumérer les différents critères diagnostiques,<input type="checkbox"/> Considérer les examens complémentaires,<input type="checkbox"/> Mettre en place les thérapeutiques adéquates.

Intoxication au lithium

ESC_TX_008_Briefing

Signes fonctionnels

Patient(e)	:	32 ans, sexe masculin
Data	:	Poids = 90 Kg, Taille = 182 cm
SF	:	nausées, vomissements, diarrhées
Début	:	quelques heures avant
Signes associés	:	polyurie
Mode d'admission	:	ramené par la famille
Signes critiques	:	confusion et convulsions

Antécédents

Médico-chirurgicaux	:	trouble bipolaire, sous traitement non précisé
Toxiques	:	alcool-tabagique et toxicomane
Allergies	:	RAS

Signes physiques

Fonction respiratoire	:	FR = 20 c/min, pas de cyanose, pas de SLR, pas de râles, SpO2 = 95 %			
Fonction circulatoire	:	FC = 60 bpm, PA = 80/50, pas de pâleur, pas de souffle			
Fonction neurologique	:	GCS = 12/15 (M5V4E3), pas de déficit, pupilles en myosis serré, pas de convulsion initialement			
Examen somatique	:	RAS			
Glycémie	:	0,8 g/L	Température	:	36,8 °C

Intoxication au lithium

ESC_TX_008_Scénario

Check-list

Équipement

- ☐ Réanimation respiratoire
- ☐ Réanimation hémodynamique
- ☐ Chariot d'urgence
- ☐ Chariot de soins
- ☐ Moniteur multiparamétrique

Drogues

- ☐ Polyéthylène glycol

Préparation du simulateur

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

Formateurs

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

Intoxication au lithium

ESC_TX_008_Scénario

Baseline

FR = 20
SpO2 = 95%
EtCO2 = 35

FC = 60
PA = 80/50
ECG = allongement QT,
BAV

GCD 12/15
Confusion

Interventions

TTT symptomatique
et mise en condition

RAS

FC = 70
PA = 99/60
SpO2 = 96%
T = 36,8 °C

TTT de la convulsion
et de l'intoxication
au lithium

Non

Oui



Intoxication au lithium

ESC_TX_008_Programmation

Baseline

FR = 20 c/min, SpO2 = 95%, pas de râles ronflants

FC = 60 bpm, PA = 80/50

EtCO2 = 35 mmHg

Critical

Convulsion

Détresse hémodynamique

Landing

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

FC = 146 bpm, PA = 100/60 mmHg

EtCO2 = 30 mmHg

Stabilité hémodynamique et respiratoire

Fiche

- Le lithium possède une absorption orale à 100%, avec un volume de distribution faible, sans fixation aux protéines mais diffusion lente et accumulation dans le cerveau. Il a une élimination rénale à 90%,
- Concernant l'intoxication au lithium, nous distinguons trois situations : prise aigue sans traitement chronique, prise aigue sur traitement chronique et surdosage,
- Les signes cliniques peuvent associer :
 - Signes digestifs : nausées, vomissements, diarrhée,
 - Signes urinaires : polyurie sur diabète insipide néphrogénique,
 - Signes neurologiques : avec troubles variables de la conscience, voire convulsion,
 - Signes hémodynamiques : choc sur hypovolémie, choc vasoplégique ou cardiogénique,
- Selon Hansen, nous pouvons distinguer 3 grades de gravité clinique : 1 : somnolence, 2 : stupeur, 3 : coma, convulsion,
- Les explorations paracliniques peuvent comporter :
 - ECG : allongement QT, trouble de la repolarisation, élargissement QT, BAV, Brugada,
 - Biologie : signes de déshydratation intra et extracellulaire, insuffisance rénale fonctionnelle, hypercalcémie, acidose métabolique,
 - EEG : à réaliser systématiquement (état de mal épileptique infra-clinique),
- Le traitement est d'abord symptomatique avec contrôle des voies aériennes, catécholamines, traitement des convulsions et d'une éventuelle pneumopathie d'inhalation,
- Le traitement évacuateur se base essentiellement sur l'irrigation intestinale par le polyéthylène glycol (PEG),
- Le traitement épurateur se base sur la réhydratation, l'hyperdiurèse voire l'épuration extra-rénale,
- Les facteurs pronostiques sont : le contexte d'intoxication, la forme galénique et la sévérité du tableau clinico-biologique. La lithiémie n'est pas corrélée à la clinique ou au pronostic.

Objectifs techniques

- ☐ Gérer un trouble de conscience apyrétique,
- ☐ Enumérer les étiologies devant un trouble de conscience apyrétique,
- ☐ Mettre en route les examens complémentaires,
- ☐ Planifier les différentes modalités thérapeutiques de l'intoxication aux BZD.

CRM

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

	Résultat	Références
Hématies	4.1 $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
Hémoglobine	16.4 g/dL	(10.9-13.7)
Hématocrite	48.8 %	(34.0-40.0)
VGM	80.3 fl	(73.0-86.0)
CCMH	32.6 g/dL	(32.0-36.0)
Leucocytes	12.10 $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
Neutrophiles	52.0 %	
Soit	5.72 $10^3/\mu\text{L}$	(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	391 $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

Hémostase

	Résultat	Références
Temps de Quick Patient	17.3 sec	
Taux de prothrombine	72 %	(70-140)
INR		
TCA Temps témoin	30 sec	
TCA Temps patient	32 sec	(25.0-35.0)
Fibrinogène	2.8 g/L	(2.00-4.00)

Ionogramme

	Résultat	Références
Sodium (Na ⁺)	148 mmol/L	(135-145)
Potassium (K ⁺)	3,8 mmol/L	(3.5-5.5)
Calcium (Ca ²⁺)	110 mg/L	(90-105)
Chlore (Cl ⁻)	103 mmol/L	(100-105)
Glycémie	0.70 g/L	(0.70-1.10)
Urée	1.46 g/L	(0.10-0.50)
Créatinine	30 mg/L	(6-12)
GOT (ASAT)	50 UI/L	(< 35)
GPT (ALAT)	46 UI/L	(5-40)
CRP	15 mg/L	(< 10)
Albumine	45 g/L	(35-55)

Bactériologie

	Résultat	Références
PL	< 3	GB/mm
	ED –	
	Protéïnorachie	0,45
	Glucorrachie	0,56
	Culture	Stérile

Screening toxicologique

	Résultat	Références
Screening toxicologique	BZD : négatif Stupéfiants : négatif	

Gaz du sang

	Résultat	Références
pH	7.20	(7.35-7.45)
CO ²	30 mmHg	(35-45)
HCO ₃ ⁻	18 mmol/L	(22-26)
PaO ²	90 mmHg	(> 85)
SaO ²	95 %	(95-100)
Lactates	2 mmol/L	(< 2)

Lithiémie plasmatique

	Résultat	Références
Lithium	8 mmol/L	(0.8-1.2)

Lithiémie intra-érythrocytaire

	Résultat	Références
Lithium	1 mmol/L	(0.3-0.4)

Ionogramme

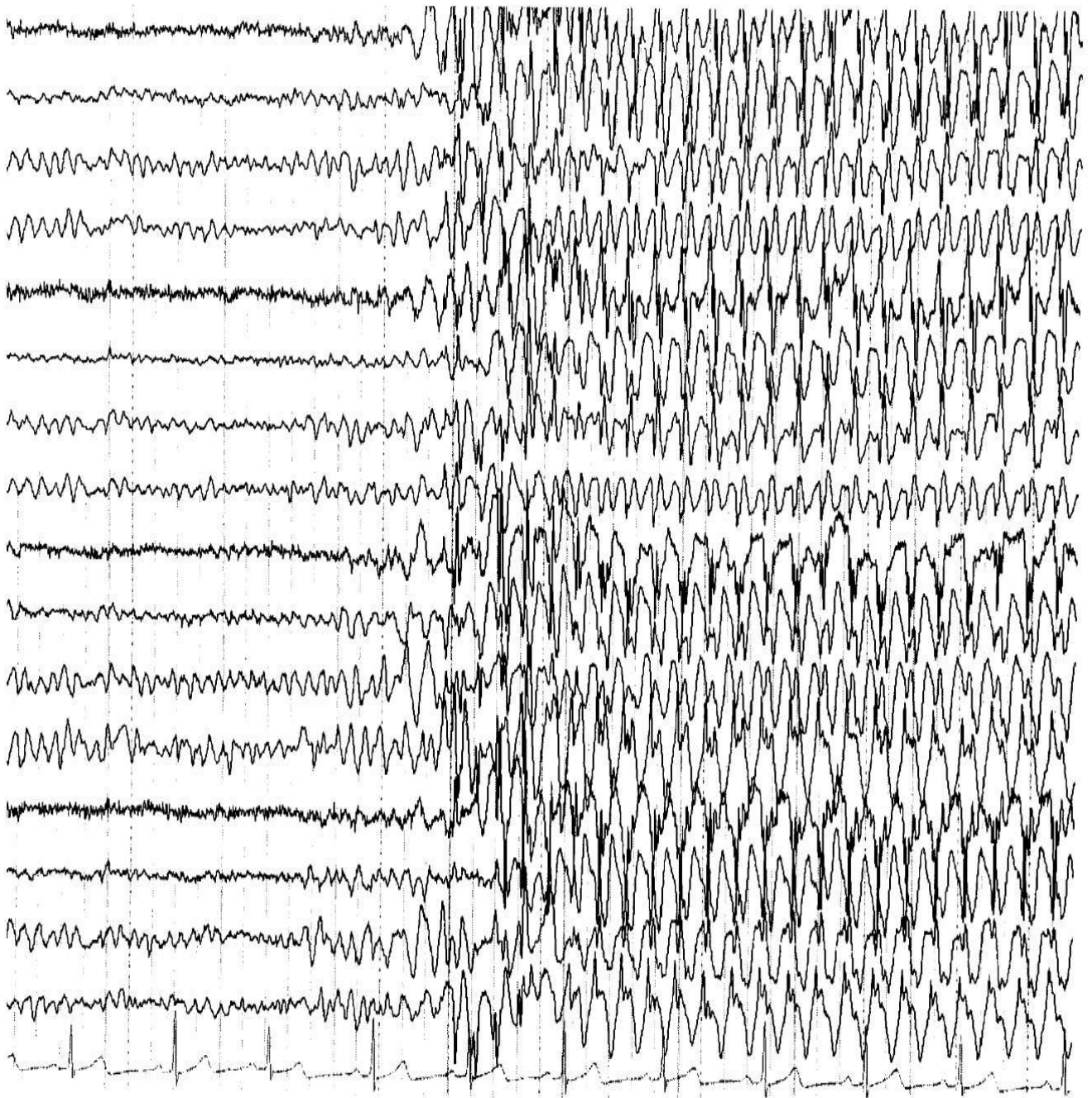
	Résultat	Références
LDH	600 UI/L	(190-400)
CPK	200 UI/L	(< 150)

TDM cérébrale



Interprétation :

TDM cérébrale normale.

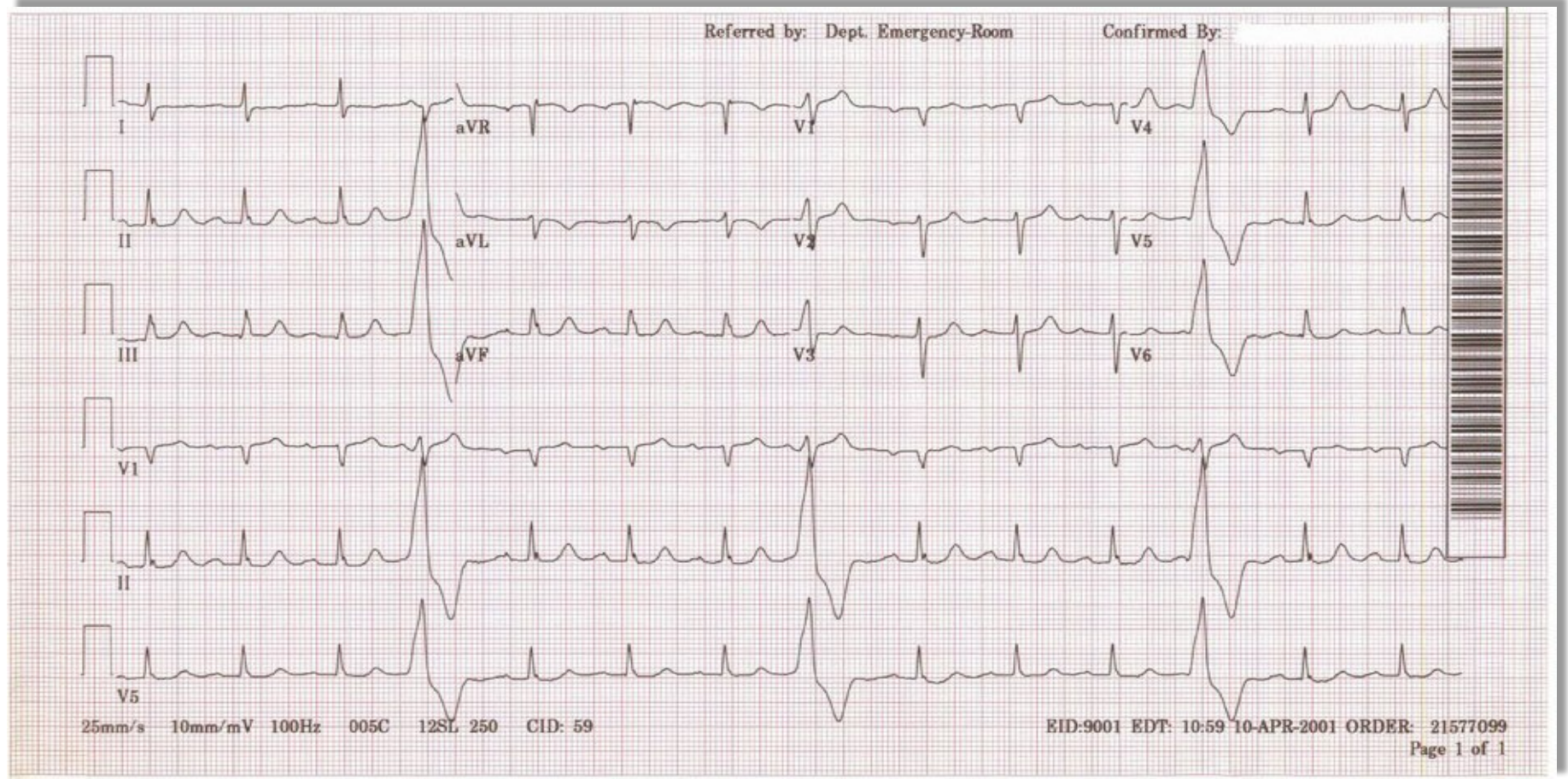


Interprétation :

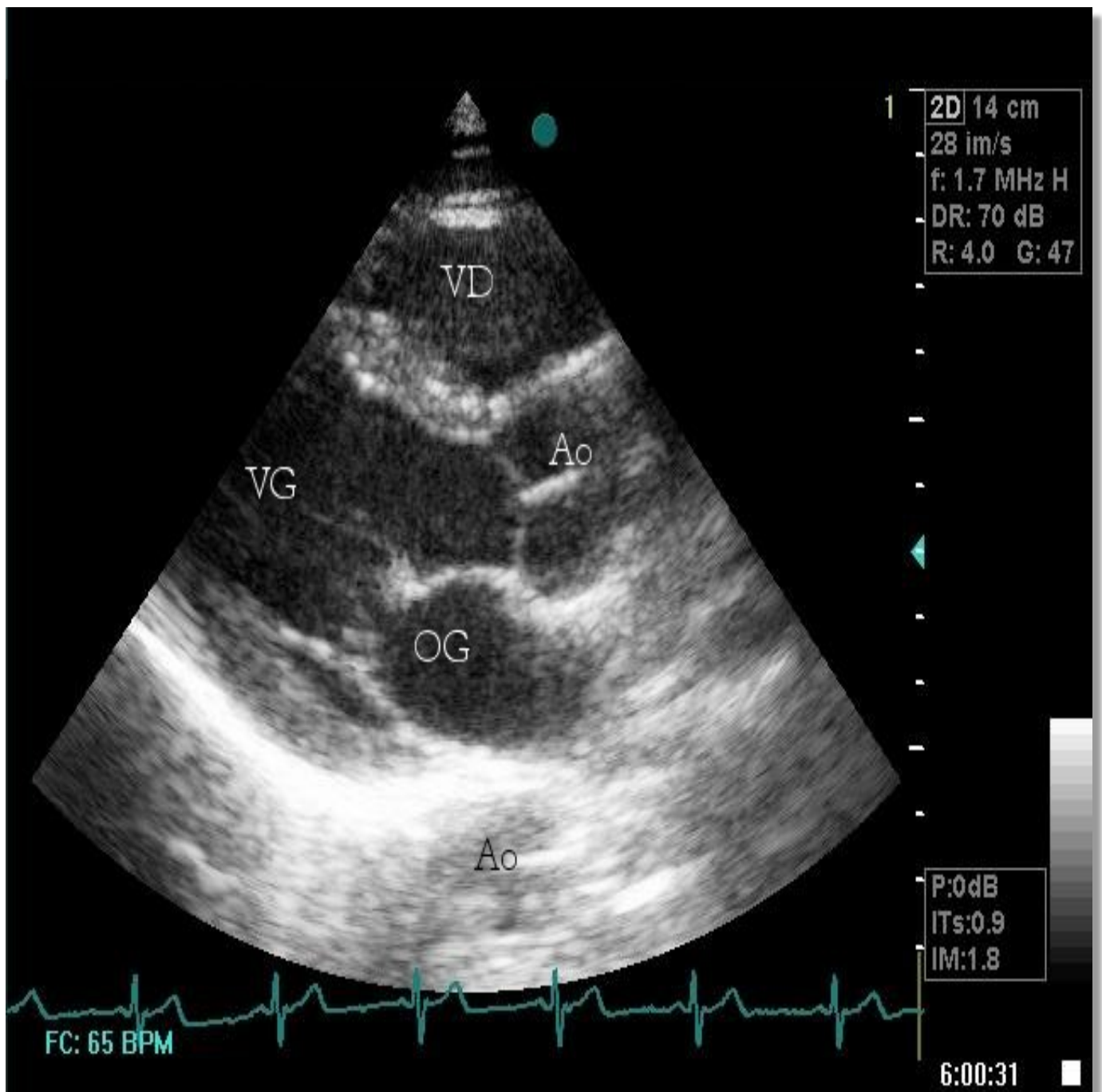
Crises convulsives infracliniques.

Radiographie thoracique





Échocardiographie



Interprétation :

Échocardiographie normale.