

Crise thyréotoxique

ESC_MT_006_Overview

Aperçu général

Durée du scénario : 12 à 15 minutes.

Public cible : Étudiants de médecine, internes et résidents.

Résumé : Patiente de 56 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, admise pour une irritabilité, altération de l'état général, hypersudation et diarrhées. Il s'agit d'une crise thyréotoxique.

Objectifs critiques :

- Définir la crise aigue thyréotoxique,
- Poser le diagnostic positif,
- Citer les étiologies de la crise aigue thyréotoxique,
- Considérer les examens complémentaires,
- Mettre en œuvre les thérapeutiques adéquates.

Crise thyréotoxique

ESC_MT_006_Briefing

Signes fonctionnels

Patient(e)	:	56 ans, sexe féminin
Data	:	Poids = 60 Kg, Taille = 160 cm
SF	:	irritabilité
Début	:	rapidement progressif
Signes associés	:	hypersudation, diarrhées
Mode d'admission	:	ramenée par sa famille
Signes critiques	:	altération majeure de l'état général

Antécédents

Médico-chirurgicaux	:	RAS, notion de prise de Calcibronat®, Magnésium®
Toxiques	:	RAS
Allergiques	:	RAS

Signes physiques

Fonction respiratoire	:	FR = 32 c/min, pas de cyanose, pas de SLR, auscultation PP normale, SpO2 = 90%			
Fonction circulatoire	:	FC = 140 bpm, PA = 90/40 mmHg, pas de pâleur, sueurs, auscultation cardiaque normale			
Fonction neurologique	:	GCS = 15/15, irritabilité intense, pas de déficit, pupilles isocores réactives, pas de convulsion			
Examen somatique	:	sensibilité abdominale, pli de déshydratation			
Glycémie	:	2,2 g/L	Température	:	38,7 °C

Crise thyréotoxique

ESC_TR_006_Scénario

Check-list

Équipement	Drogues
<input type="checkbox"/> Réanimation respiratoire	<input type="checkbox"/> Midazolam
<input type="checkbox"/> Réanimation hémodynamique	<input type="checkbox"/> Néomercazole
<input type="checkbox"/> Chariot d'urgence	<input type="checkbox"/> Propylthiouracile
<input type="checkbox"/> Chariot de soins	<input type="checkbox"/> Propranolol
<input type="checkbox"/> Moniteur multiparamétrique	<input type="checkbox"/> Esmolol
<input type="checkbox"/> ECG	<input type="checkbox"/> Digitaliques

Préparation du simulateur

- Simulateur HF, sexué féminin, porteuse de lunettes
- Voie veineuse périphérique en cours
- Vêtements simples, humides

Formateurs

- Instructeur 1 : technicien aux manettes
- Instructeur 2 : briefing et debriefing
- Instructeur 3 : debriefing
- Facilitateur 1 : senior de garde
- Facilitateur 2 : mari de la patiente (interrogatoire)

Crise thyréotoxique

ESC_MT_006_Scénario

Baseline

FR = 32
SpO₂ = 90
EtCO₂ = 30

FC = 140
PA = 90/40
ECG = ACFA

Consciente GCS 15/15
Irritabilité

Interventions

TTT Hyperthyroïdie

RAS

FC = 110
PA = 90/60
SpO₂ = 91

TTT Cardiothyroïose

Non



Oui



Crise thyréotoxique

ESC_MT_006_Programmation

Baseline

FR = 32 c/min, SpO₂ = 90%, auscultation normale

FC = 140 bpm, PA = 90/40 mmHg, sueurs

EtCO₂ = 30 mmHg

Critical

Troubles du rythme

Cardiothyroïose

Landing

FR = 20 c/min, SpO₂ = 98%, pas de râles

FC = 80 bpm, PA = 140/80 mmHg

EtCO₂ = 35 mmHg

Stabilité hémodynamique et respiratoire

Crise thyréotoxique

ESC_MT_006_Debriefing

Fiche

- La crise aigue thyréotoxique représente une forme clinique explosive d'hyperthyroïdie liées à une élévation des concentrations plasmatiques d'hormones thyroïdiennes,
- Le début est brutal et associe :
 - Une tachycardie sinusale ou supraventriculaire ± signes d'insuffisance cardiaque,
 - Une fièvre avec des sueurs profuses,
 - Des signes neuropsychiatriques avec un tremblement constant,
 - Des signes digestifs avec une diarrhée, des douleurs abdominales et nausées vomissements,
- Le dosage des hormones thyroïdiennes affirme le diagnostic. Le plus souvent, la T4 et la T3 sont élevées et la TSH basse voire effondrée,
- La crise thyréotoxique peut révéler la maladie mais le plus souvent l'hyperthyroïdie est connue. Il s'agit généralement d'une maladie de Basedow ou d'un goitre multinodulaire toxique,
- Il peut aussi s'agir d'une thyrotoxicose factice induite par la prise cachée d'hormones thyroïdiennes, ou enfin, une hyperthyroïdie grave survenant dans un contexte de surcharge iodée (type traitement par amidoarone),
- Une forte présomption de crise thyréotoxique suffit à mettre en route le traitement,
- Le traitement de base peut viser :
 - Le blocage de la synthèse des hormones thyroïdiennes : néomercazole, propylthiouracile. Attention à la neutropénie comme effet secondaire,
 - Le blocage de la conversion de T4 en T3 : glucocorticoïdes,
 - L'inhibition des effets des hormones thyroïdiennes sur le système adrénnergique : β -bloquants,
 - Des échanges plasmatiques et une thyroïdectomie peuvent être proposées dans le cas exceptionnel d'échec des traitements précédemment décrits.

Objectifs techniques

- Définir la crise aigue thyréotoxique,
- Poser le diagnostic positif,
- Citer les étiologies de la crise aigue thyréotoxique,
- Considérer les examens complémentaires,
- Mettre en œuvre les thérapeutiques adéquates.

CRM

- Teamwork
- Leadership
- Communication
- Anticipation
- Workload

	Résultat	Références
Hématies	4.65 $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
Hémoglobine	12.1 g/dL	(10.9-13.7)
Hématocrite	35.8 %	(34.0-40.0)
VGM	82.3 fl	(73.0-86.0)
CCMH	32.6 g/dL	(32.0-36.0)
Leucocytes	14.10 $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
Neutrophiles	84.0 %	
Soit	5.64 $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-6.00)
Eosinophiles	0.6 %	
Soit	0.08 $10^3/\mu\text{L}$	(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	188 $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

Hémostase

	Résultat	Références
Temps de Quick Patient	12,3 sec	
Taux de prothrombine	86 %	(70-140)
INR		
TCA Temps témoin	30 sec	
TCA Temps patient	32 sec	(25.0-35.0)
Fibrinogène	4.2 g/L	(2.00-4.00)

Ionogramme

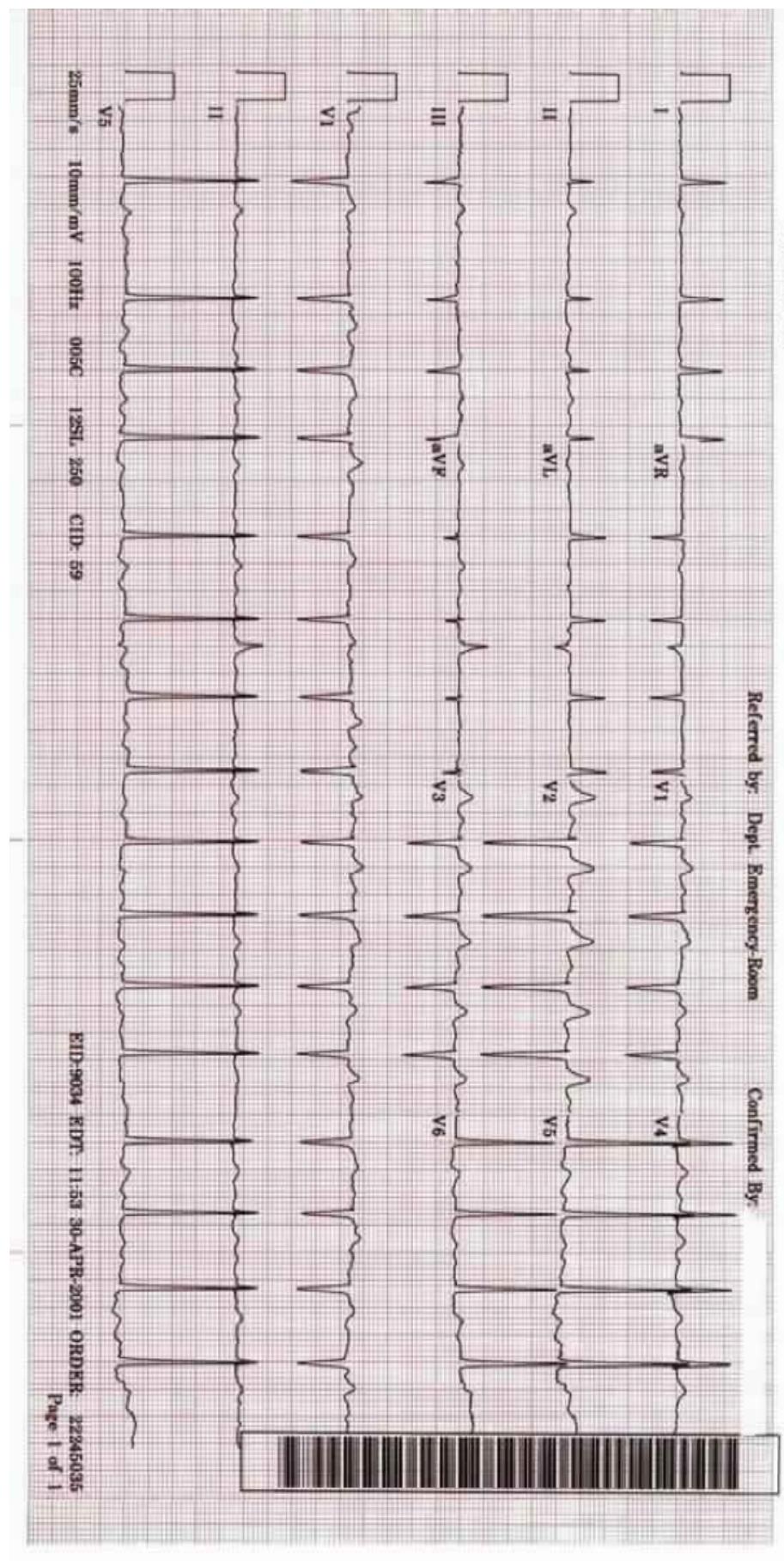
	Résultat	Références
Sodium (Na⁺)	145 mmol/L	(135-145)
Potassium (K⁺)	5,1 mmol/L	(3.5-5.5)
Calcium (Ca²⁺)	100 mg/L	(90-105)
Chlore (Cl⁻)	103 mmol/L	(100-105)
Glycémie	1.10 g/L	(0.70-1.10)
Urée	0.90 g/L	(0.10-0.50)
Créatinine	35 mg/L	(6-12)
GOT (ASAT)	50 UI/L	(< 35)
GPT (ALAT)	50 UI/L	(5-40)
CRP	20 mg/L	(< 10)
Albumine	40 g/L	(35-55)

Gaz du sang

	Résultat	Références
pH	7.30	(7.35-7.45)
CO ²	36 mmHg	(35-45)
HCO ₃ ⁻	20 mmol/L	(22-26)
PaO ²	95 mmHg	(> 85)
SaO ²	90 %	(95-100)
Lactates	1 mmol/L	(< 2)

Dosages hormonaux

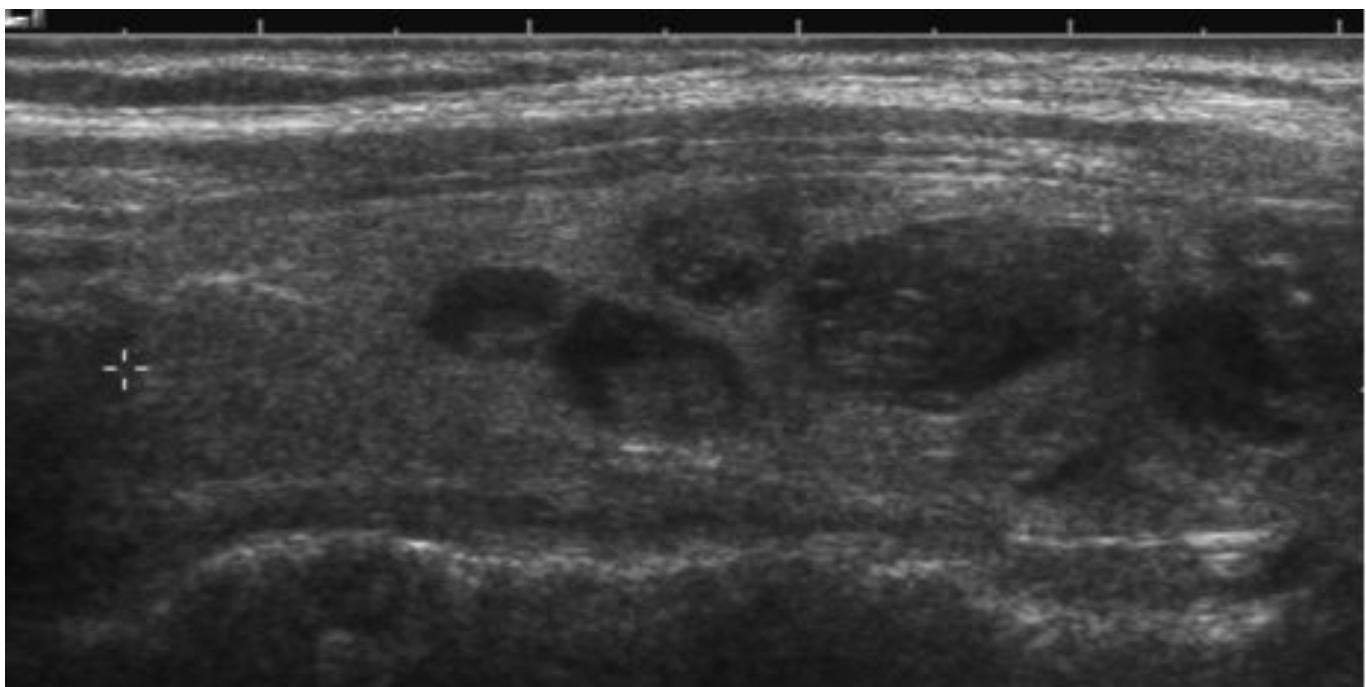
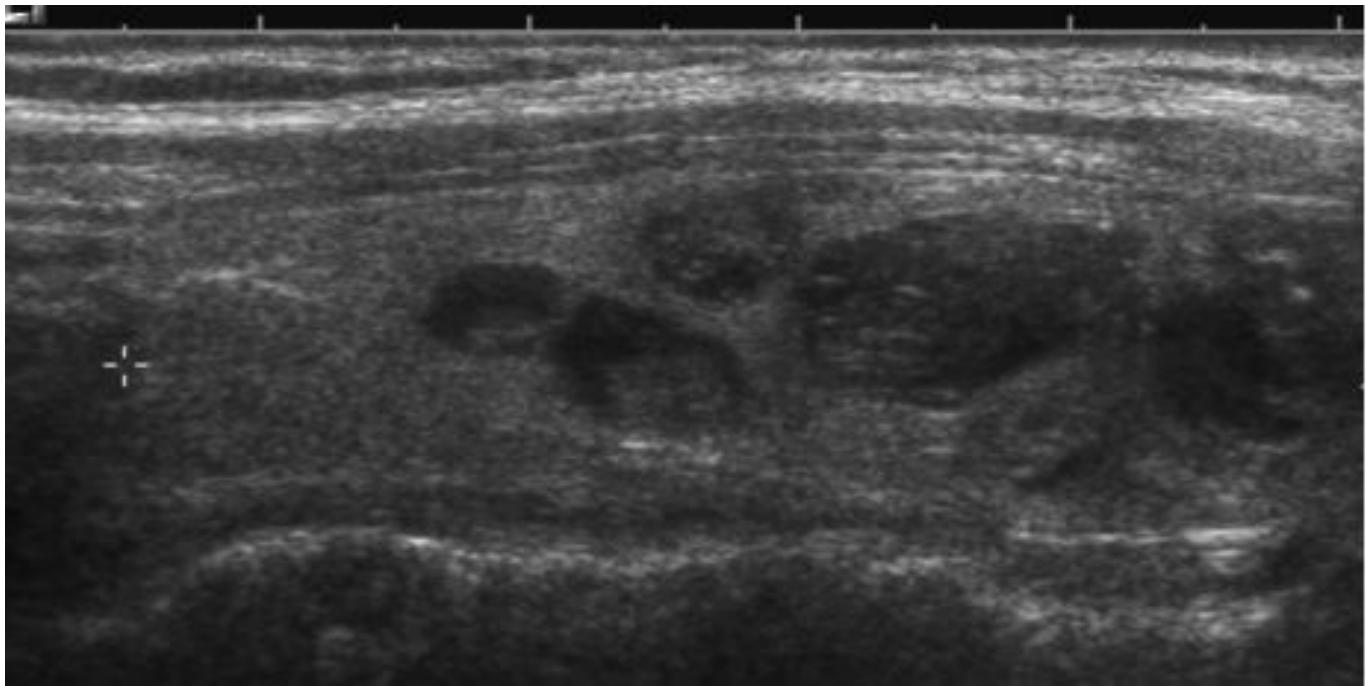
	Résultat	Références
TSH	0,1 UI/L	(0,5-4,5)
T4	> 100 pmol/L	(9-18)
T3	> 45 pmol/L	(3-6)



Radiographie du thorax



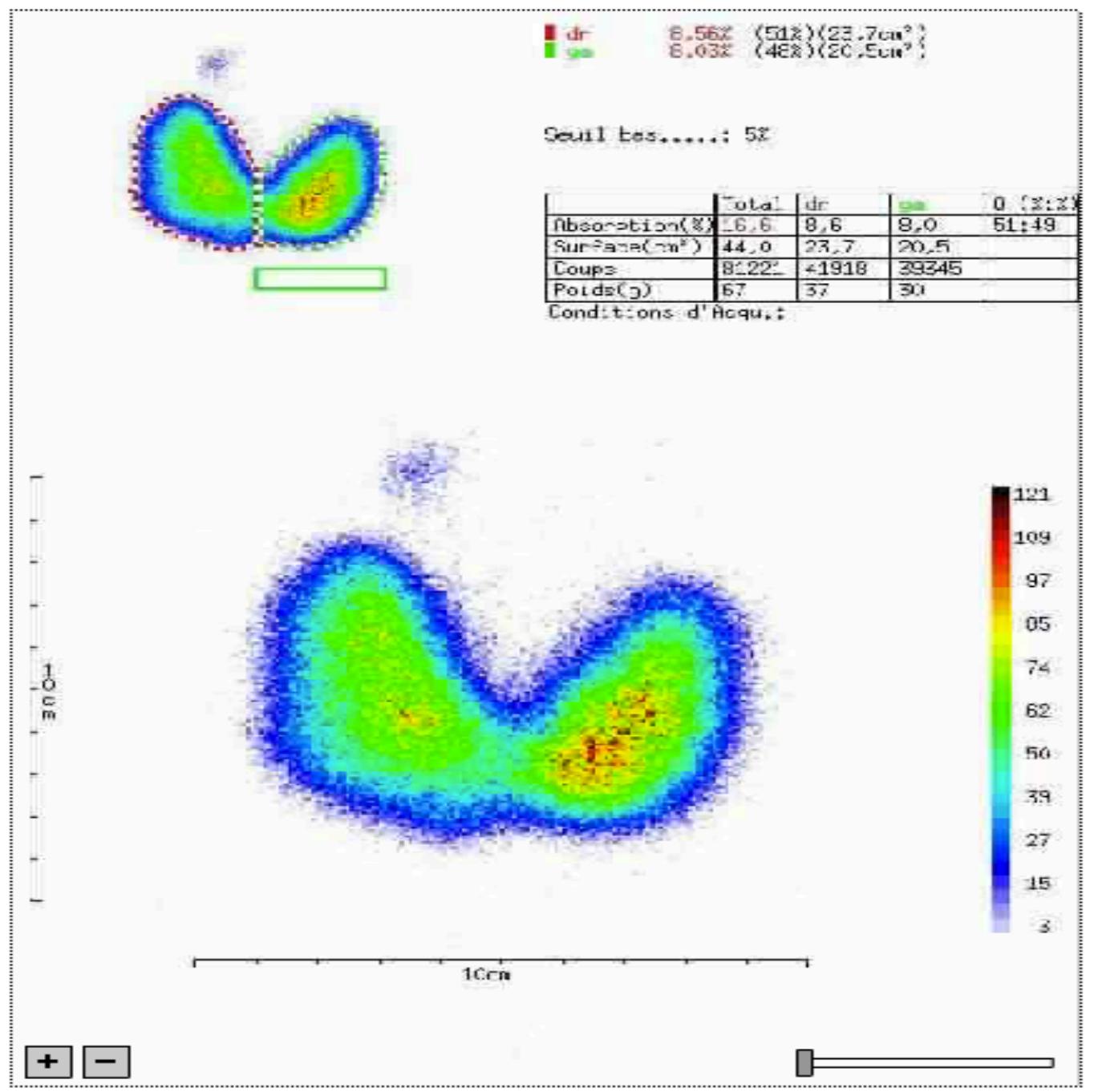
Échographie thyroïdienne



Interprétation :

Goitre multinodulaire hétérogène.

Scintigraphie thyroïdienne



Interprétation :

Importante augmentation du taux de captation de pertechnetate, avec fixation diffuse et intense du traceur.

Échocardiographie



Interprétation :

Cardiomyopathie hypertrophique (cardiothyroïose probable, à confronter aux données cliniques).

Bactériologie

Résultat

Références

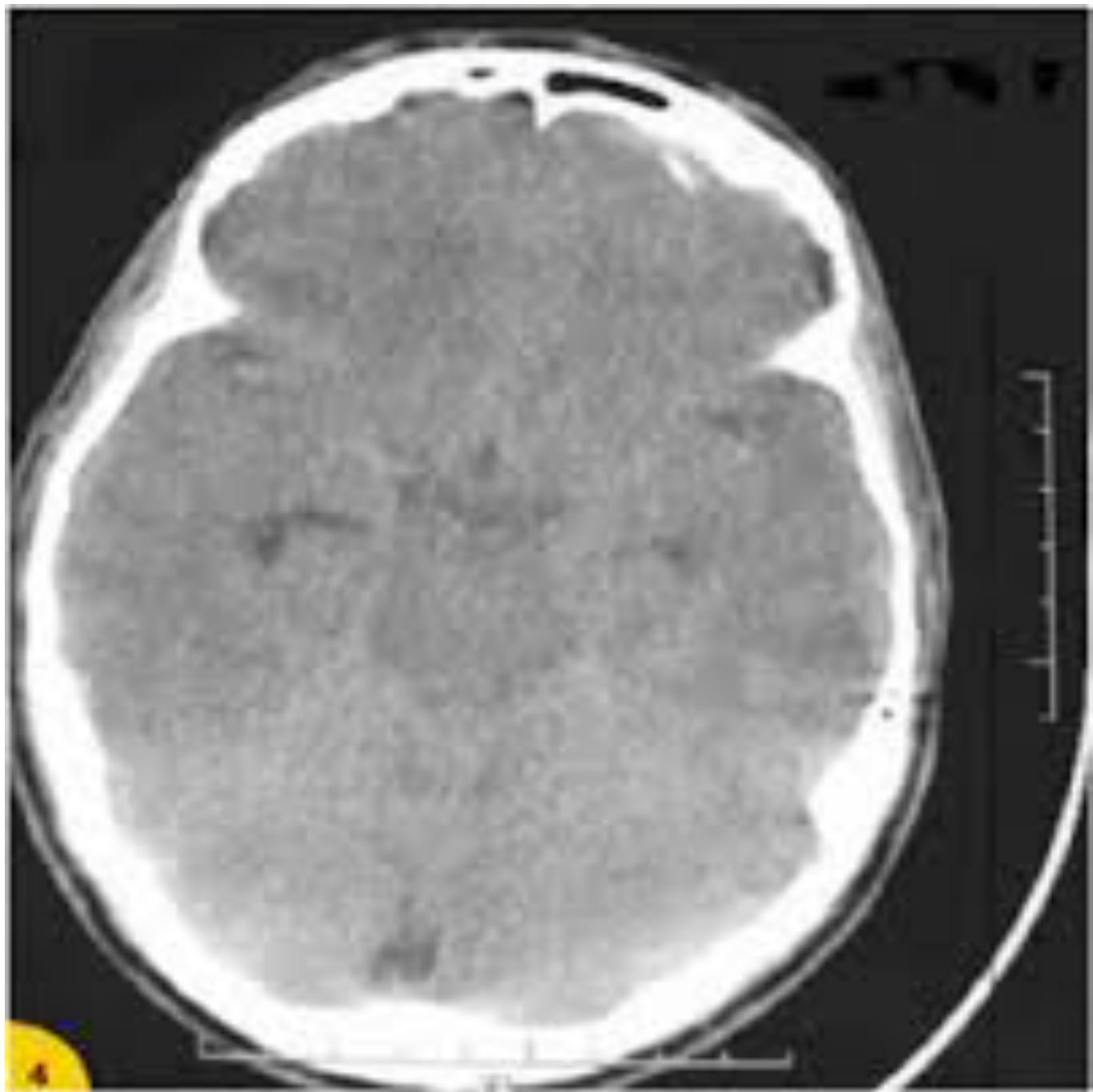
Ponction lombaire

Traumatique

ED négatif

< 3 éléments

TDM Cérébrale



Interprétation :

Discret œdème cérébral.