

# Crise thyrotoxisque

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 thyrotoxisque.

**Objectifs critiques** :

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

# Crise thyrotoxisque

ESC\_MT\_006\_Briefing

## Signes fonctionnels

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

## Antécédents

<b>Médico-chirurgicaux</b>	:	RAS, notion de prise de Calcibronat®, Magnésium®
<b>Toxiques</b>	:	RAS
<b>Allergiques</b>	:	RAS

## Signes physiques

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

# Crise thyrotoxisque

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 thyroétoxisque

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 Cardiothyroïse

Non

Oui



# Crise thyroétoxisque

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

Cardiothyroïdose

## 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 thyroétoxique

ESC\_MT\_006\_Debriefing

## Fiche

- La crise aiguë thyroétoxique 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  $\pm$  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 thyroétoxique 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 thyroétoxique 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 adrénergique :  $\beta$ 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 aiguë thyroétoxique,
- ☐ Poser le diagnostic positif,
- ☐ Citer les étiologies de la crise aiguë thyroétoxique,
- ☐ Considérer les examens complémentaires,
- ☐ Mettre en œuvre les thérapeutiques adéquates.

## CRM

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

	Résultat	Références
<b>Hématies</b>	<b>4.65</b> $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
<b>Hémoglobine</b>	<b>12.1</b> g/dL	(10.9-13.7)
<b>Hématocrite</b>	<b>35.8</b> %	(34.0-40.0)
<b>VGM</b>	<b>82.3</b> fl	(73.0-86.0)
<b>CCMH</b>	<b>32.6</b> g/dL	(32.0-36.0)
<b>Leucocytes</b>	<b>14.10</b> $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
<b>Neutrophiles</b>	<b>84.0</b> %	
Soit	<b>5.64</b> $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-6.00)
<b>Eosinophiles</b>	<b>0.6</b> %	
Soit	<b>0.08</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>4.0</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>188</b> $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

# Hémostase

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



# Ionogramme

	Résultat	Références
Sodium (Na <sup>+</sup> )	145 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	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 <sup>2</sup>	36 mmHg	(35-45)
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20 mmol/L	(22-26)
PaO <sup>2</sup>	95 mmHg	(> 85)
SaO <sup>2</sup>	90 %	(95-100)
Lactates	1 mmol/L	(< 2)

# Dosages hormonaux

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

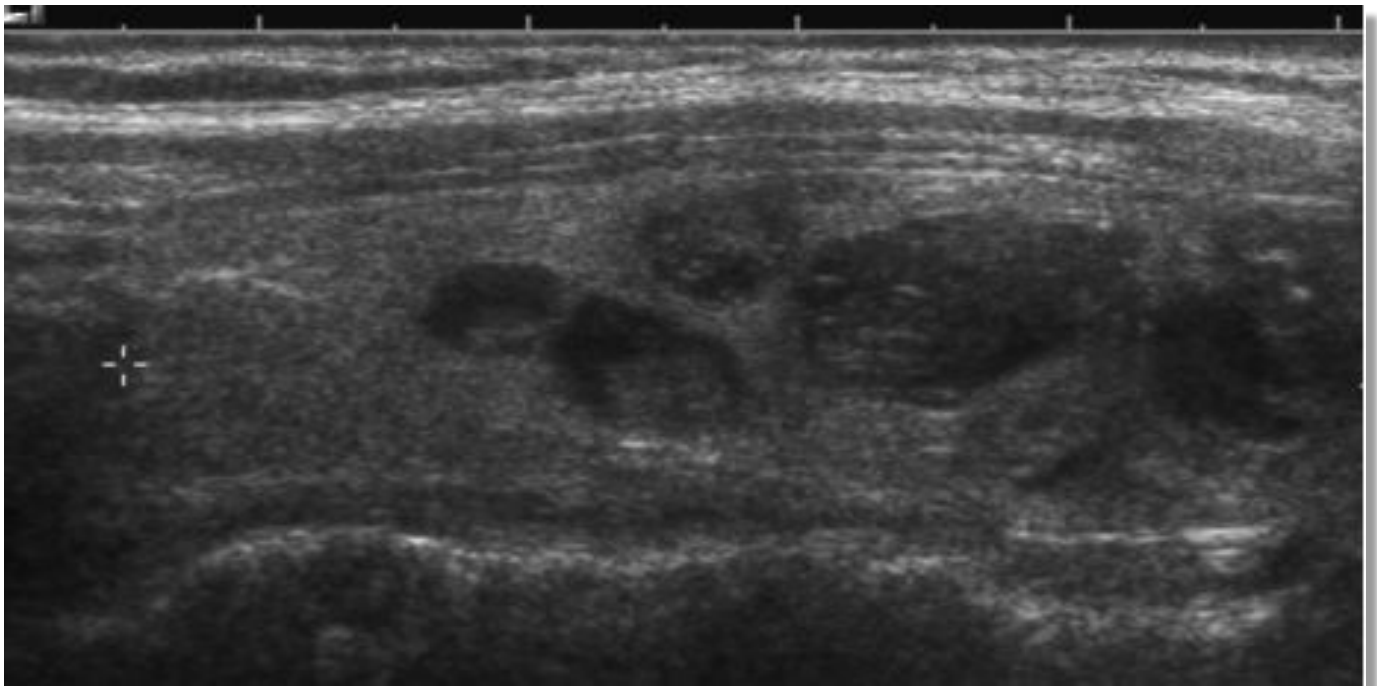
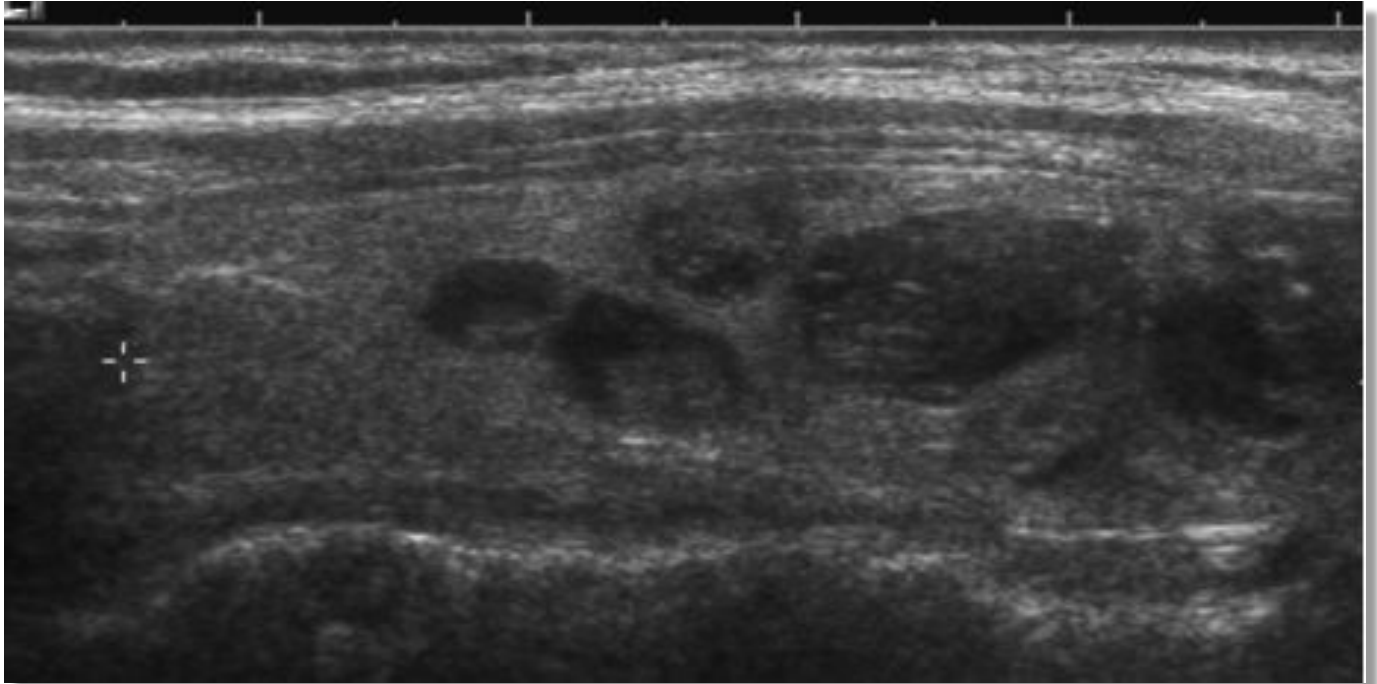


# Radiographie du thorax





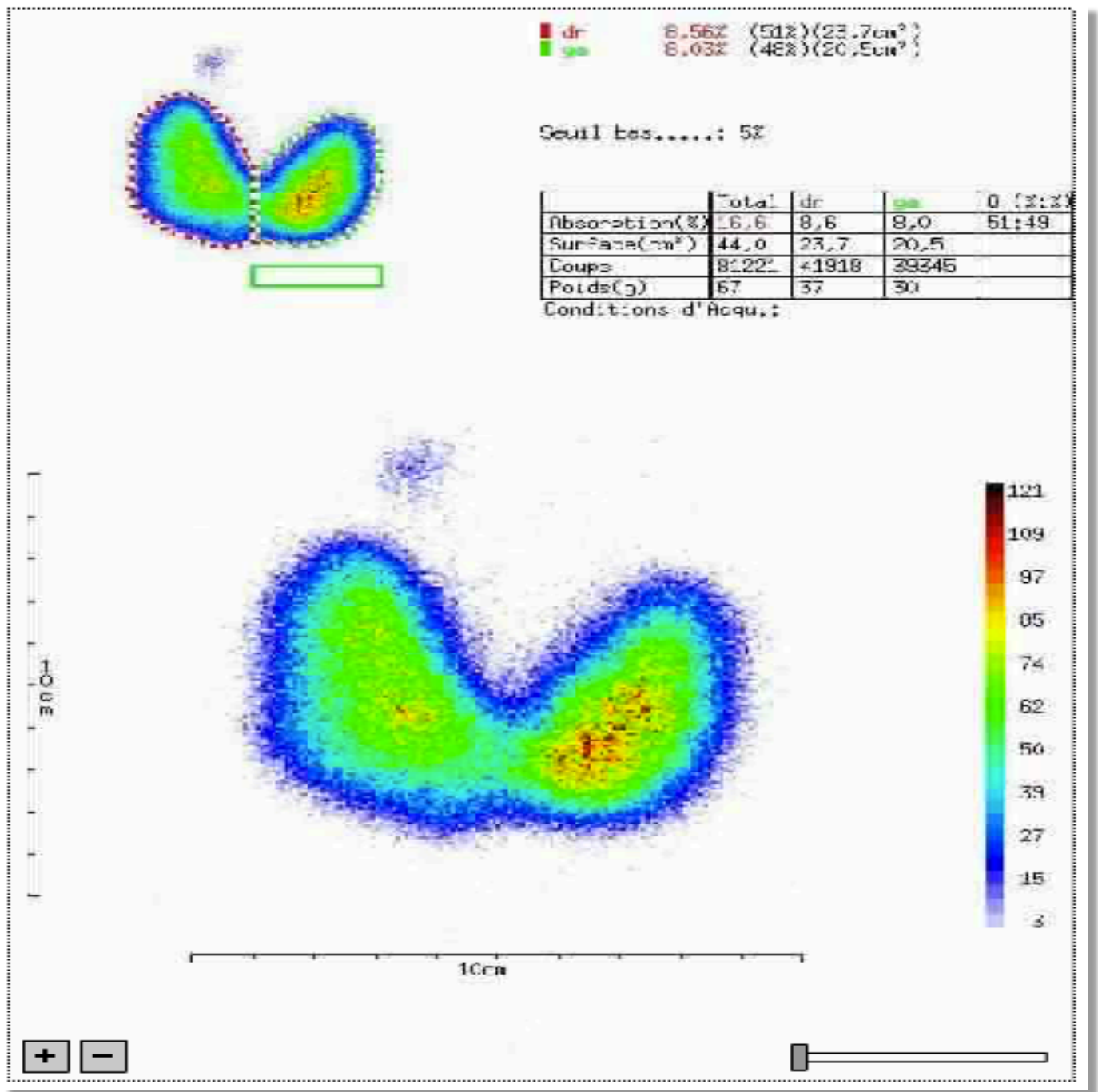
# Échographie thyroïdienne



**Interprétation :**

**Goitre multinodulaire hétérogène.**

# Scintigraphie thyroïdienne



**Interprétation :**

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

# Échocardiographie



Interprétation :

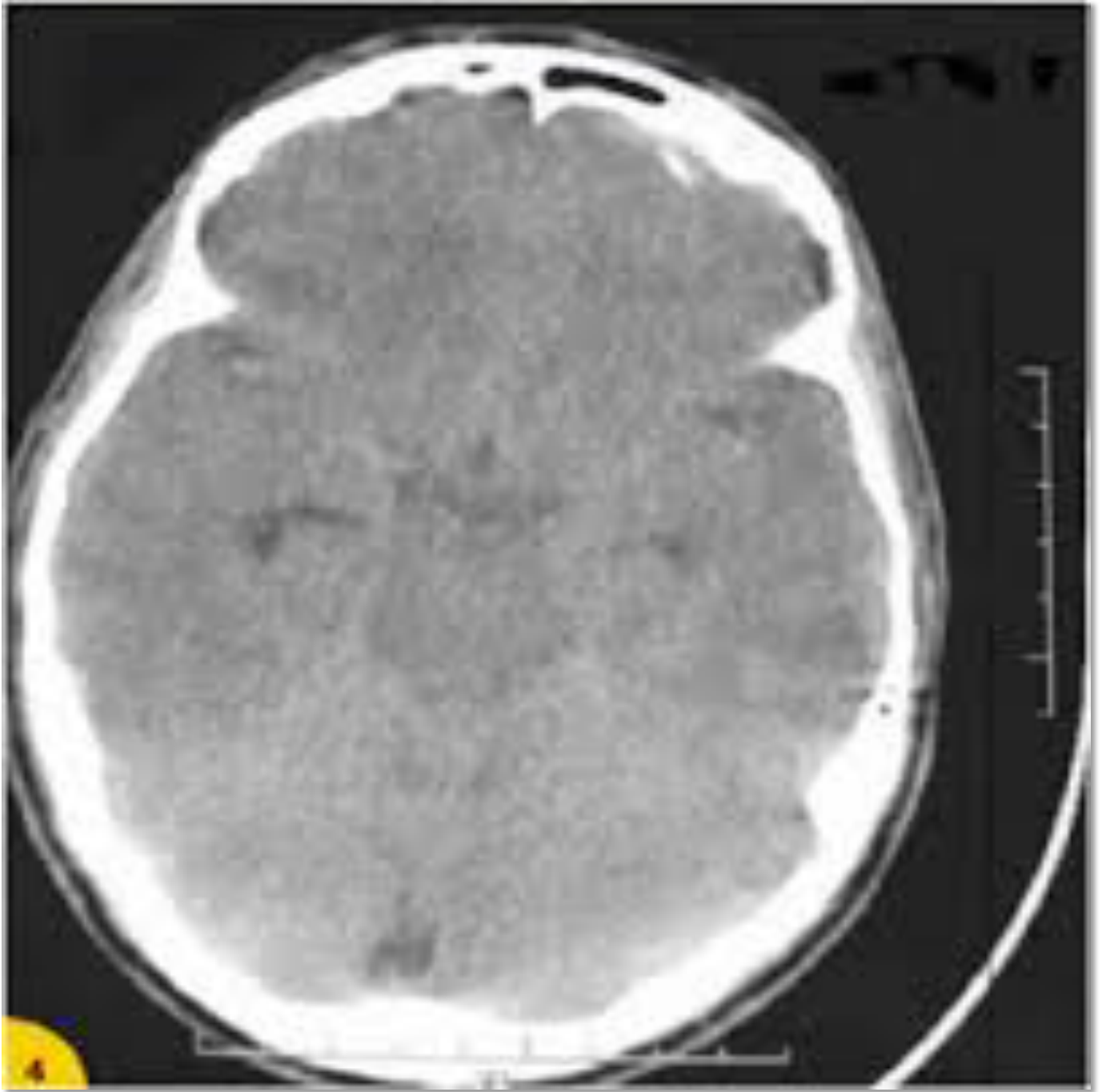
**Cardiomyopathie hypertrophique (cardiothyréose probable, à confronter aux données cliniques).**



# Bactériologie

	Résultat	Références
Ponction lombaire	Traumatique	
	ED négatif	
	< 3 éléments	

# TDM Cérébrale



**Interprétation :**

**Discret œdème cérébral.**