

Méningoencéphalite

ESC_NE_004_Overview

Aperçu général

Durée du scénario : 12 à 15 minutes.

Public cible : Étudiants de médecine, internes et résidents.

Résumé : Patient de 36 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, se présente pour des troubles du comportement, agitation, agressivité, avec une lourdeur du membre supérieur droit compliqué de convulsions et notion d'herpès. Il s'agit d'une méningoencéphalite herpétique.

Objectifs critiques :

- ☐ Préciser les caractéristiques cliniques d'un trouble neurologique,
- ☐ Évoquer les diagnostics plausibles devant un trouble de conscience fébrile,
- ☐ Planifier les examens complémentaires nécessaires au diagnostic étiologique,
- ☐ Évaluer la gravité,
- ☐ Mettre en œuvre le traitement adéquat.

Méningoencéphalite

ESC_NE_004_Briefing

Signes fonctionnels

Patient(e)	:	36 ans, sexe masculin
Data	:	Poids = 80 Kg, Taille = 175 cm
SF	:	troubles du comportement, agitation
Début	:	rapidement progressif
Signes associés	:	lourdeur du MSD, fièvre
Mode d'admission	:	Ramené par sa famille
Signes critiques	:	convulsions

Antécédents

Médico-chirurgicaux	:	Herpès traité
Toxiques	:	RAS
Allergiques	:	RAS

Signes physiques

Fonction respiratoire	:	FR = 30 c/min, pas de cyanose, pas de SLR, quelques râles ronflants bilatéraux, SpO2 = 90%			
Fonction circulatoire	:	FC = 110 bpm, PA = 140/80 mmHg, pas de pâleur, pas de souffle			
Fonction neurologique	:	GCS = 13/15, confus, monoparésie droite, pupilles en myosis serré bilatéral, agitation			
Examen somatique	:	RAS			
Glycémie	:	1,1 g/L	Température	:	38,5 °C

Méningoencéphalite

ESC_NE_004_Scénario

Check-list

Équipement	Drogues
<input type="checkbox"/> Réanimation respiratoire	<input type="checkbox"/> Amoxicilline/ CIIG
<input type="checkbox"/> Réanimation hémodynamique	<input type="checkbox"/> Acyclovir
<input type="checkbox"/> Chariot d'urgence	<input type="checkbox"/> CTC
<input type="checkbox"/> Chariot de soins	<input type="checkbox"/> Anticonvulsivants
<input type="checkbox"/> Moniteur multiparamétrique	<input type="checkbox"/> Neuroleptiques
	<input type="checkbox"/> Gentamicine
	<input type="checkbox"/> Mannitol/ SS hypertonique

Préparation du simulateur

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

Formateurs

- ☐ Instructeur 1 : technicien aux manettes
- ☐ Instructeur 2 : briefing et debriefing
- ☐ Instructeur 3 : debriefing
- ☐ Facilitateur 1 : senior de garde
- ☐ Facilitateur 2 : femme du patient (interrogatoire)

Méningoencéphalite

ESC_NE_004_Scénario

Baseline

FR = 30
SpO2 = 90
EtCO2 = 35

FC = 110
PA = 140/80
ECG = RRS

13/15
Confus
Monoparésie droite
Convulsions

Interventions

TTT de l'agitation
TTT anticonvulsivant

RAS

FC = 90
PA = 110/70
SpO2 = 98
T° = 38,3 °C

TTT étiologique

Non

Oui



Méningoencéphalite

ESC_NE_004_Programmation

Baseline

FR = 30 c/min, SpO2 = 90%, quelques râles ronflants

FC = 110 bpm, PA = 140/80 mmHg

EtCO2 = 35 mmHg

Critical

Aggravation de l'état neurologique

Convulsions

Landing

FR = 12 c/min, SpO2 = 98%, pas de râles

FC = 90 bpm, PA = 130/70 mmHg

EtCO2 = 40 mmHg

Stabilité respiratoire et hémodynamique

Méningoencéphalite

ESC_NE_004_Debriefing

Fiche

- La méningoencéphalite est une inflammation de l'encéphale d'origine infectieuse ou post-infectieuse, fréquemment associée à une méningite lymphocytaire. Elle se manifeste généralement par des signes de dysfonctionnement du SNC (troubles de conscience, convulsions, déficit neurologique),
- Les agents virulents responsables sont l'herpès, la listéria, la tuberculose, et le paludisme.
- Les anomalies retrouvées au niveau du bilan sont :
 - La TDM peut être normale, c'est ainsi que l'IRM a toute sa place dans le diagnostic positif,
 - L'EEG, permet d'objectiver des ondes lentes périodiques,
 - La biologie standard permet d'objectiver un syndrome inflammatoire biologique, des signes de diffusion systémique (atteinte hépatique, musculaire),
 - La ponction lombaire : pléiocytose avec 10 à 2000 lymphocytes, hyperprotéinorrhachie inconstante, absence de purulence,
 - La nouveauté actuelle est le dosage de l'interféron alpha ainsi que la réalisation de la PCR au niveau du LCR,
- La méningoencéphalite herpétique doit être suspectée devant toute encéphalite lymphocytaire sur un tableau de fièvre élevée, troubles de comportement, crises convulsives, déficit moteur localisé, avec à la PL une lymphocytose, une hyperprotéinorrhachie et une glucorrhachie normale. L'EEG permet d'isoler des anomalies typiques, et la PCR dans le LCR permet d'étayer le diagnostic.
- Sur le plan pratique le traitement de première intention est :
 - Amoxicilline 200 mg/Kg/J + Acyclovir 10 mg/Kg/8h +/- Gentamicine 3 mg/Kg/J,
 - Anticonvulsivants,
 - Corticothérapie + osmothérapie,
- Le pronostic dépend de l'âge, le GCS initial et le délai de la mise en place du TTT (>4 jours).

Objectifs techniques

- ☐ Préciser les caractéristiques cliniques d'un trouble neurologique
- ☐ Evoquer les diagnostics plausibles devant un trouble de conscience fébrile
- ☐ Planifier les examens complémentaires nécessaires au diagnostic étiologique
- ☐ Evaluer la gravité
- ☐ Mettre en œuvre le traitement adéquat

CRM

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

	Résultat	Références
Hématies	4.65 $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
Hémoglobine	10.1 g/dL	(10.9-13.7)
Hématocrite	27.8 %	(34.0-40.0)
VGM	82.3 fl	(73.0-86.0)
CCMH	32.6 g/dL	(32.0-36.0)
Leucocytes	14.40 $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
Neutrophiles	52.0 %	
Soit	7.64 $10^3/\mu\text{L}$	(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	26.5 %	
Soit	2.86 $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-5.00)
Monocytes	6.0 %	
Soit	0.55 $10^3/\mu\text{L}$	(0.10-1.00)
Plaquettes	120 $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

Hémostase

	Résultat	Références
Temps de Quick Patient	16,3 sec	
Taux de prothrombine	84 %	(70-140)
INR		
TCA Temps témoin	30 sec	
TCA Temps patient	32 sec	(25.0-35.0)
Fibrinogène	3.2 g/L	(2.00-4.00)

Ionogramme

	Résultat	Références
Sodium (Na ⁺)	140 mmol/L	(135-145)
Potassium (K ⁺)	3,8 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	0.5 g/L	(0.10-0.50)
Créatinine	18 mg/L	(6-12)
GOT (ASAT)	120 UI/L	(< 35)
GPT (ALAT)	126 UI/L	(5-40)
CRP	170 mg/L	(< 10)
Albumine	35 g/L	(35-55)

	Résultat	Références
PCT	0.5 ng/mL	(<5.0)

Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
CPK	900 UI/L	(0-200)
LDH	800 UI/L	(200-400)

Gaz du sang

	Résultat	Références
pH	7.28	(7.35-7.45)
CO ²	30 mmHg	(35-45)
HCO ₃ ⁻	15 mmol/L	(22-26)
PaO ²	100 mmHg	(> 85)
SaO ²	97 %	(95-100)
Lactates	1 mmol/L	(< 2)

Bactériologie

Résultat

Hémocultures

Négatives ---

Bactériologie

Résultat

Ponction lombaire

Clair

20 GB/mm³

**Prédominance
lymphocytaire**

Protéinorachie : 2,40 g/L

Glucorrachie : 0,6 g/L

Immunosérologie

Résultat

PCR_LCR

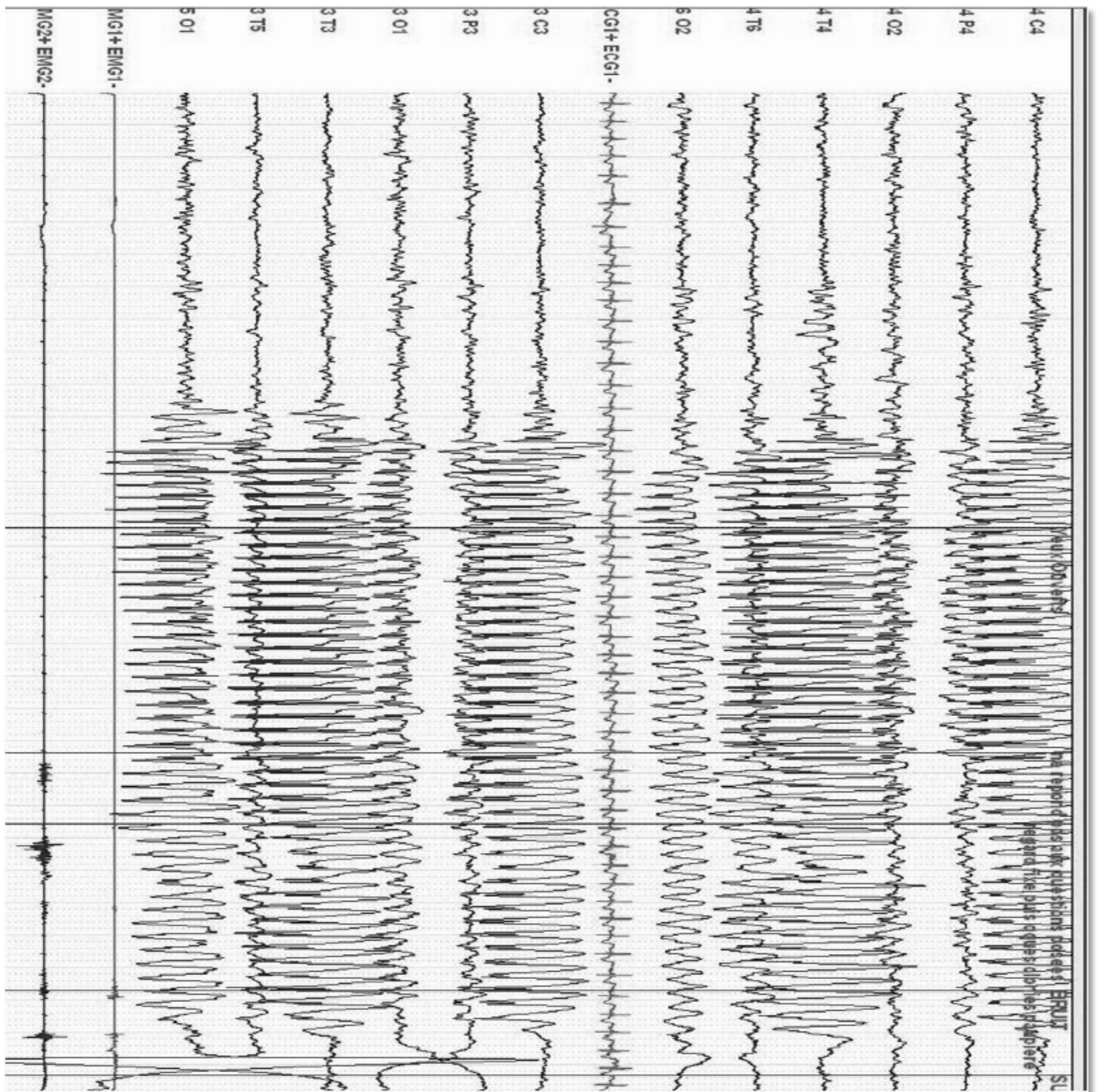
Positive HSV

Immunosérologie

	Résultat
Interferon Alpha_LCR	Positive

Screening toxicologique

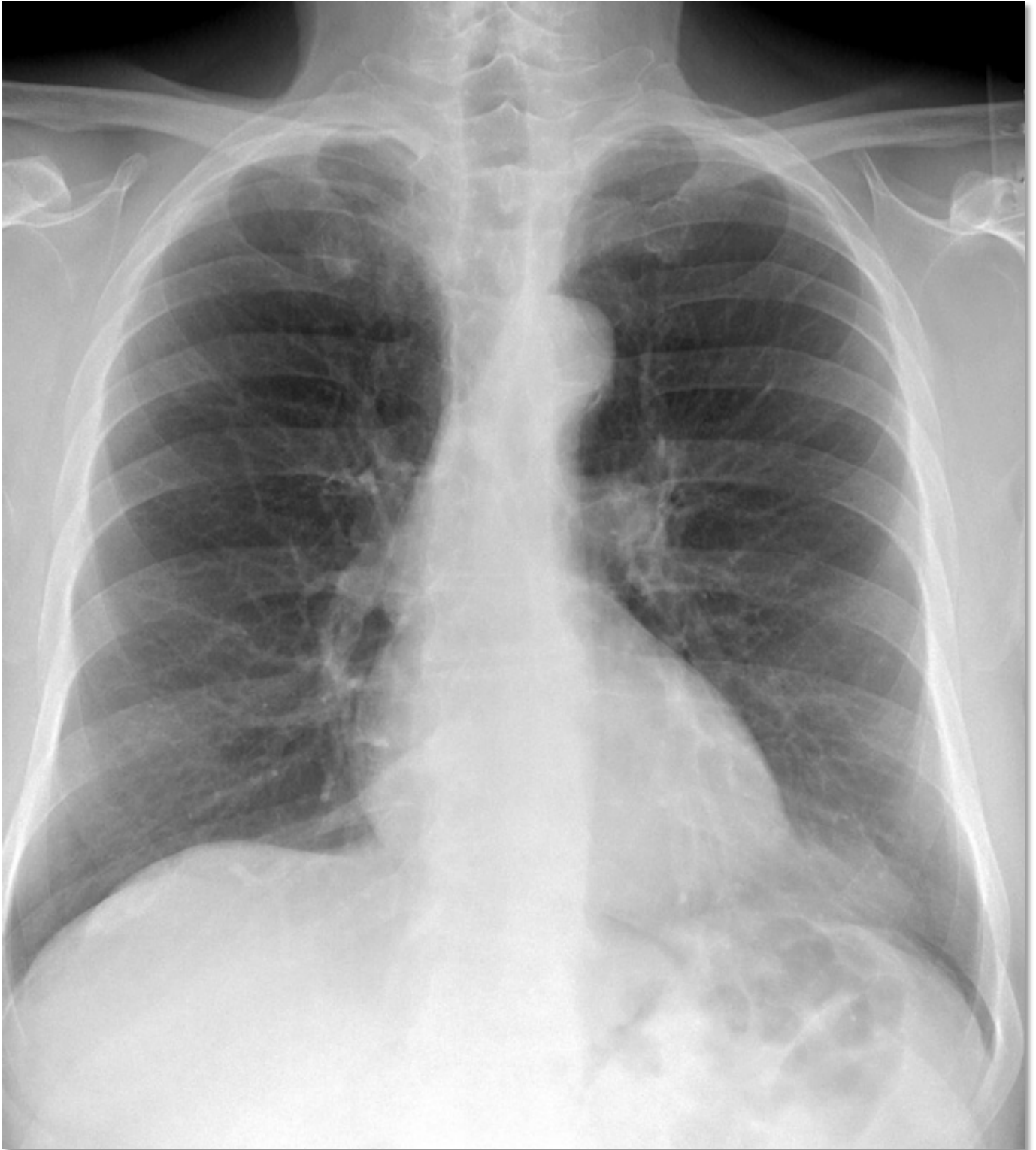
	Résultat
Screening toxicologique	Négatif



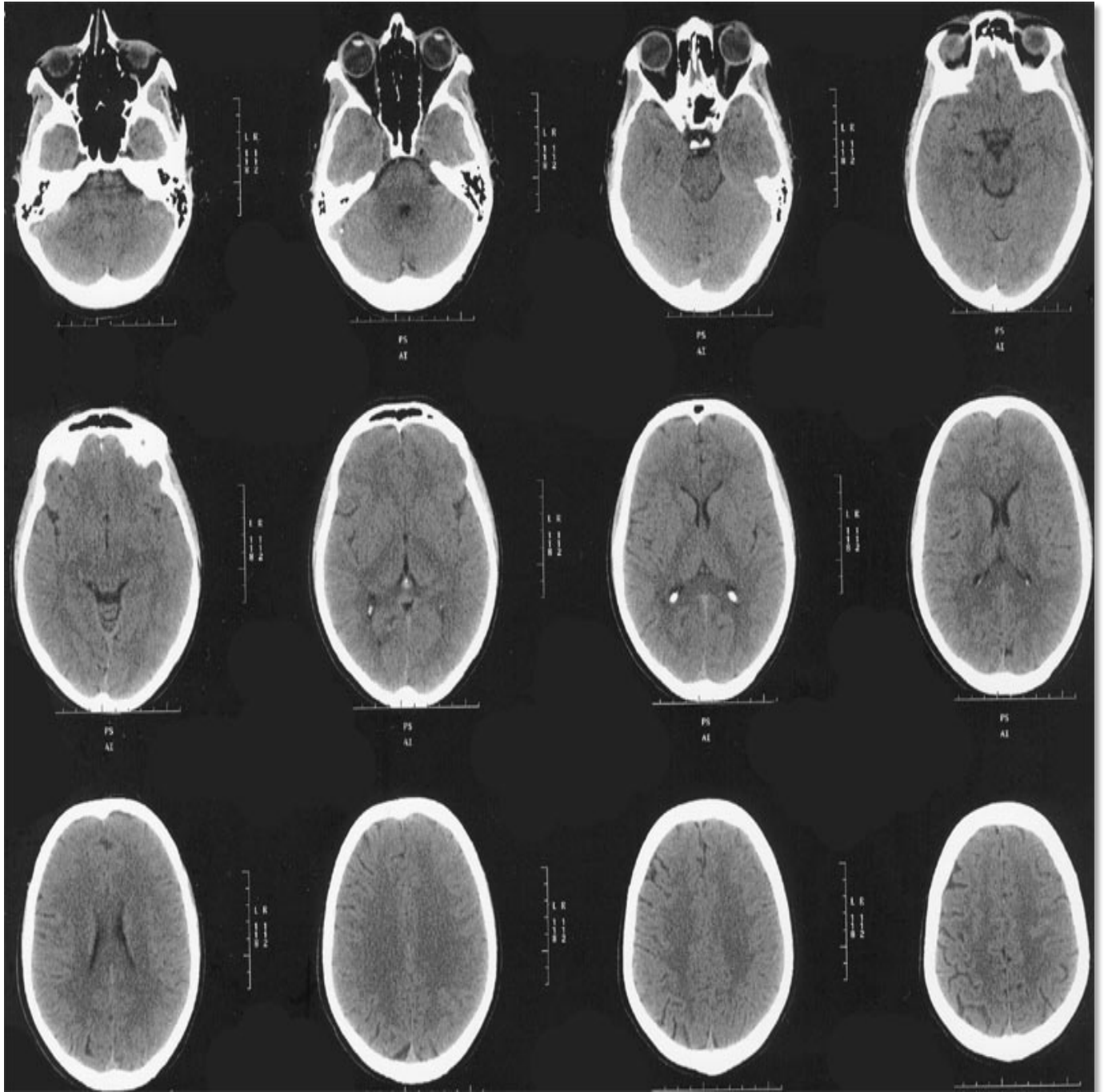
Interprétation :

Ondes lentes périodiques.

Radiographie du thorax

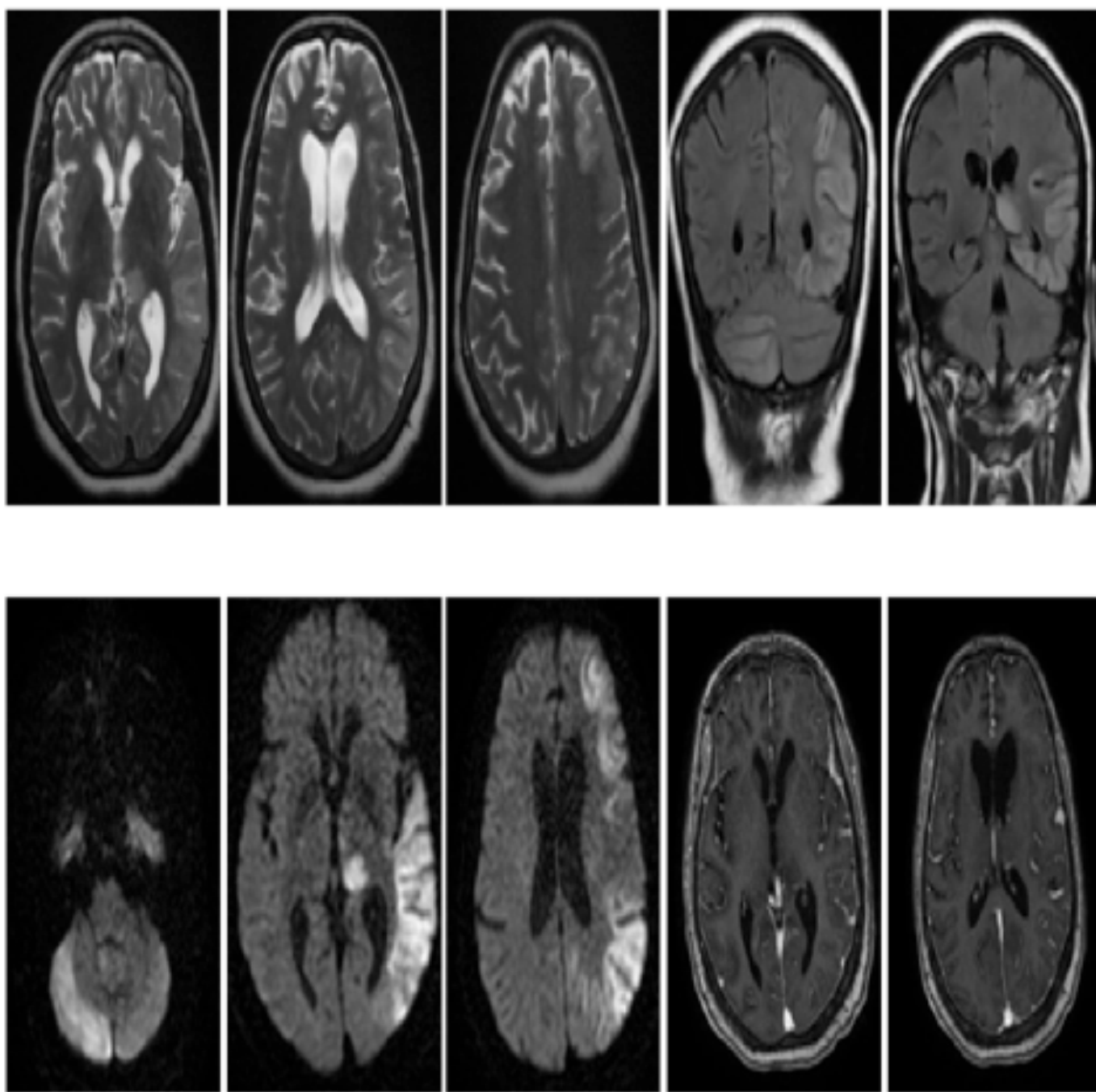


TDM Cérébrale



Interprétation :

Œdème cérébral diffus.



Interprétation :

Aspect compatible avec une méningoencéphalite.

Echographie abdominale



Interprétation :

Normale.

