

Embolie amniotique

ESC_OB_004_Overview

Aperçu général

Durée du scénario	:	12 à 15 minutes.
Public cible	:	Étudiants de médecine, internes et résidents.
Résumé	:	Patiente de 42 ans, 1 GOP, enceinte à 43 SA, en dépassement du terme, admise pour déclenchement du travail. Elle fait un arrêt cardiorespiratoire brutal. Il s'agit d'une embolie amniotique.

Objectifs critiques :

- ☐ Poser le diagnostic positif d'une embolie amniotique,
- ☐ Penser aux diagnostics différentiels,
- ☐ Comprendre la physiopathologie de l'embolie amniotique,
- ☐ Mener la réanimation cardiopulmonaire,
- ☐ Considérer l'extraction fœtale,
- ☐ Planifier les examens complémentaires.

Embolie amniotique

ESC_OB_004_Briefing

Signes fonctionnels

Patient(e)	:	42 ans, sexe féminin
Data	:	Poids = 90 Kg, Taille = 166 cm
SF	:	malaise
Début	:	durant l'accouchement
Signes associés	:	perte de conscience
Mode d'admission	:	Ramené par sa famille
Signes critiques	:	arrêt cardiorespiratoire

Antécédents

Médico-chirurgicaux	:	RAS
Toxiques	:	RAS
Allergies	:	RAS

Signes physiques

Fonction respiratoire	:	FR = 20 c/min, pas de cyanose, pas de SLR, pas de râles, SpO2 = 98%
Fonction circulatoire	:	FC = 102 bpm, PA = 100/60 mmHg, pas de pâleur, pas de souffle
Fonction neurologique	:	GCS = 15/15, pas de déficit, pupilles symétriques, patiente agitée
Examen somatique	:	Travail en cours, contractions utérines atroces

Glycémie : 1,1 g/L **BU** : P - Sg - **Température** : 36,8 °C

Embolie amniotique

ESC_OB_004_Scénario

Check-list

Équipement
<input type="checkbox"/> Réanimation respiratoire
<input type="checkbox"/> Réanimation hémodynamique
<input type="checkbox"/> Chariot d'urgence
<input type="checkbox"/> Chariot de soins
<input type="checkbox"/> Moniteur multiparamétrique

Drogues
<input type="checkbox"/> Adrénaline
<input type="checkbox"/> Corticoïdes

Préparation du simulateur

- ☐ Simulateur HF, sexué féminin, enceinte
- ☐ 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 : obstétricien de garde

Embolie amniotique

ESC_OB_004_Scénario

Baseline

FR = 20
SpO2 = 98%
EtCO2 = 30

FC = 102
PA = 100/60

Consciente
Agitée

Interventions

Réanimation
cardiopulmonaire

RAS

FC = 140
PA = 100/70
SpO2 = 96%

TTT Embolie
amniotique

Non

Oui



Embolie amniotique

ESC_OB_004_Programmation

Baseline

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

FC = 102 bpm, PA = 100/60 mmHg

EtCO2 = 30 mmHg

Critical

Détresse hémodynamique

Désaturation

Arrêt cardiorespiratoire

Landing

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

FC = 110 bpm, PA = 120/60 mmHg

EtCO2 = 35 mmHg

Stabilité hémodynamique et respiratoire

Fiche

- La rareté de l'embolie amniotique impose une standardisation de la définition : grossesse en cours ou accouchement depuis moins de 48 heures, hypotension et/ou arrêt cardiaque, détresse respiratoire aiguë hypoxique, CIVD, troubles de conscience, convulsions, absence de diagnostic différentiel,
- C'est la 3^{ème} cause de mortalité maternelle après l'hémorragie et l'HTA du péripartum,
- Des facteurs de risque ont été identifiés : déclenchement du travail, placenta prævia, rupture utérine, âge maternel avancé,
- La physiopathologie correspond à la mise en communication de la circulation maternelle et de la cavité amniotique avec un gradient de pression. Les éléments non solubles seront responsables d'une HTAP aigue, et les éléments solubles seront responsable de trouble de l'hémostase,
- Les explorations paracliniques ne répondent pas à un gold standard :
 - Recherche histologique ou immunohistochimique d'éléments insolubles du liquide amniotique sur sang maternel (voie centrale), lavage bronchoalvéolaire, pièce d'hystérectomie voire autopsie,
 - Dosage de la tryptase à partir de HG,
- Quelques diagnostics différentiels sont à rappeler : autres types d'embolie, éclampsie, pneumopathie d'inhalation, intoxication aux anesthésiques locaux, cardiomyopathie du péripartum, rachianesthésie totale, anaphylaxie, sepsis, erreur médicamenteuse,
- Les particularités de la réanimation cardiopulmonaire chez la femme enceinte sont :
 - Difficulté d'intubation avec risque accru d'inhalation,
 - Massage cardiaque haut situé, ne pas oublier le DLG,
 - Adapter la position des électrodes du défibrillateur, et retirer les sangles du RCF,
 - Penser à l'extraction fœtale dès la 4^{ème} minute.

Objectifs techniques

- ☐ Poser le diagnostic positif d'une embolie amniotique,
- ☐ Penser aux diagnostics différentiels,
- ☐ Comprendre la physiopathologie de l'embolie amniotique,
- ☐ Mener la réanimation cardiopulmonaire,
- ☐ Considérer l'extraction fœtale,
- ☐ Planifier les examens complémentaires.

CRM

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

	Résultat	Références
Hématies	4.1 $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
Hémoglobine	10.1 g/dL	(10.9-13.7)
Hématocrite	30.8 %	(34.0-40.0)
VGM	80.3 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	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	71 $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

Hémostase

	Résultat	Références
Temps de Quick Patient	17.3 sec	
Taux de prothrombine	42 %	(70-140)
INR		
TCA Temps témoin	30 sec	
TCA Temps patient	50 sec	(25.0-35.0)
Fibrinogène	2.6 g/L	(2.00-4.00)

Ionogramme

	Résultat	Références
Sodium (Na ⁺)	140 mmol/L	(135-145)
Potassium (K ⁺)	4,2 mmol/L	(3.5-5.5)
Calcium (Ca ²⁺)	90 mg/L	(90-105)
Chlore (Cl ⁻)	103 mmol/L	(100-105)
Glycémie	1.10 g/L	(0.70-1.10)
Urée	0.70 g/L	(0.10-0.50)
Créatinine	20 mg/L	(6-12)
GOT (ASAT)	60 UI/L	(< 35)
GPT (ALAT)	50 UI/L	(5-40)
CRP	100 mg/L	(< 10)
Albumine	35 g/L	(35-55)

Gaz du sang

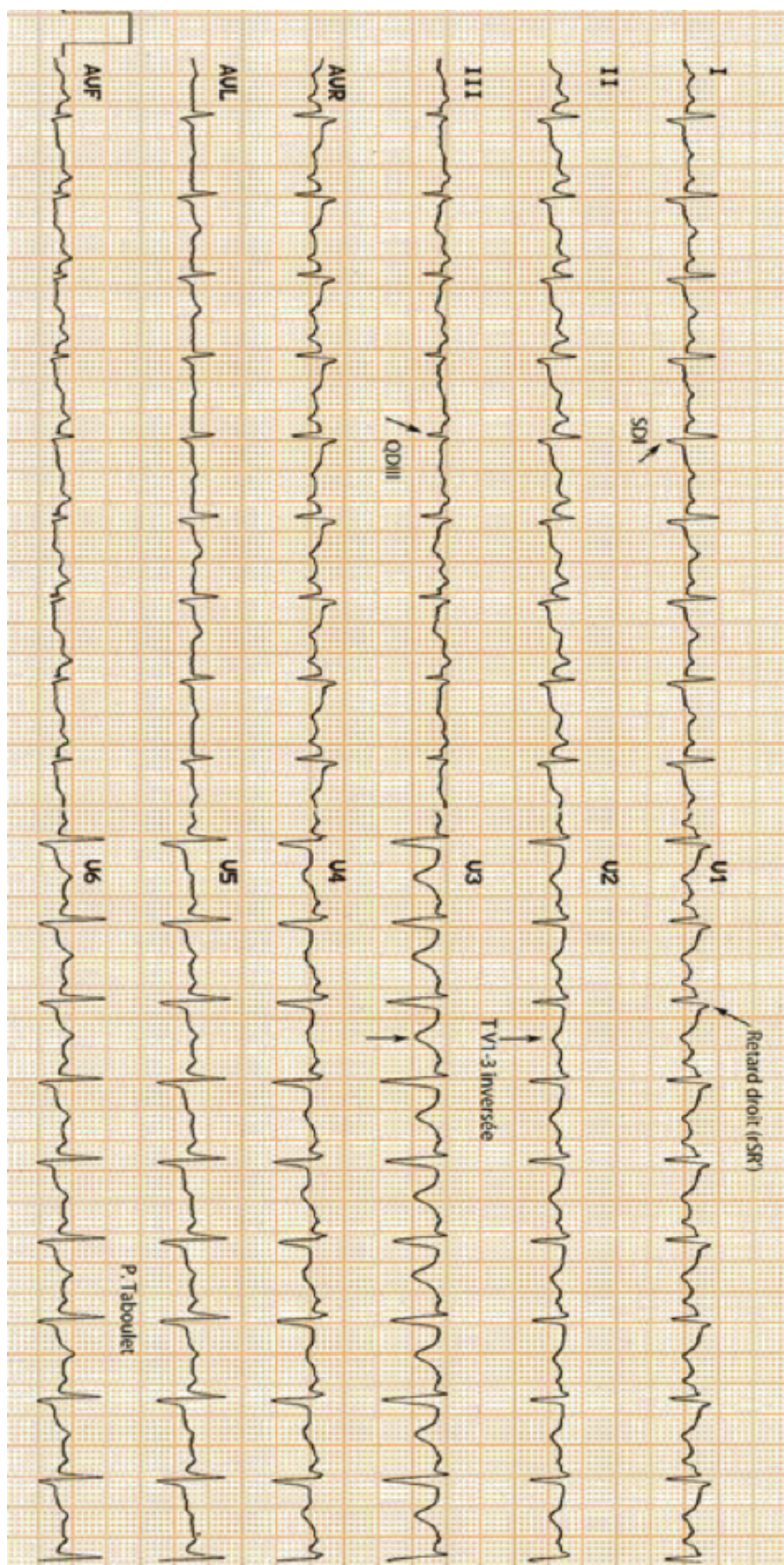
	Résultat	Références
pH	7.56	(7.35-7.45)
CO ²	30 mmHg	(35-45)
HCO ₃ ⁻	28 mmol/L	(22-26)
PaO ²	75 mmHg	(> 85)
SaO ²	90 %	(95-100)
Lactates	2 mmol/L	(< 2)

Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
Troponine	< 0,03 ng/mL	(< 0.01)

Marqueurs biologiques

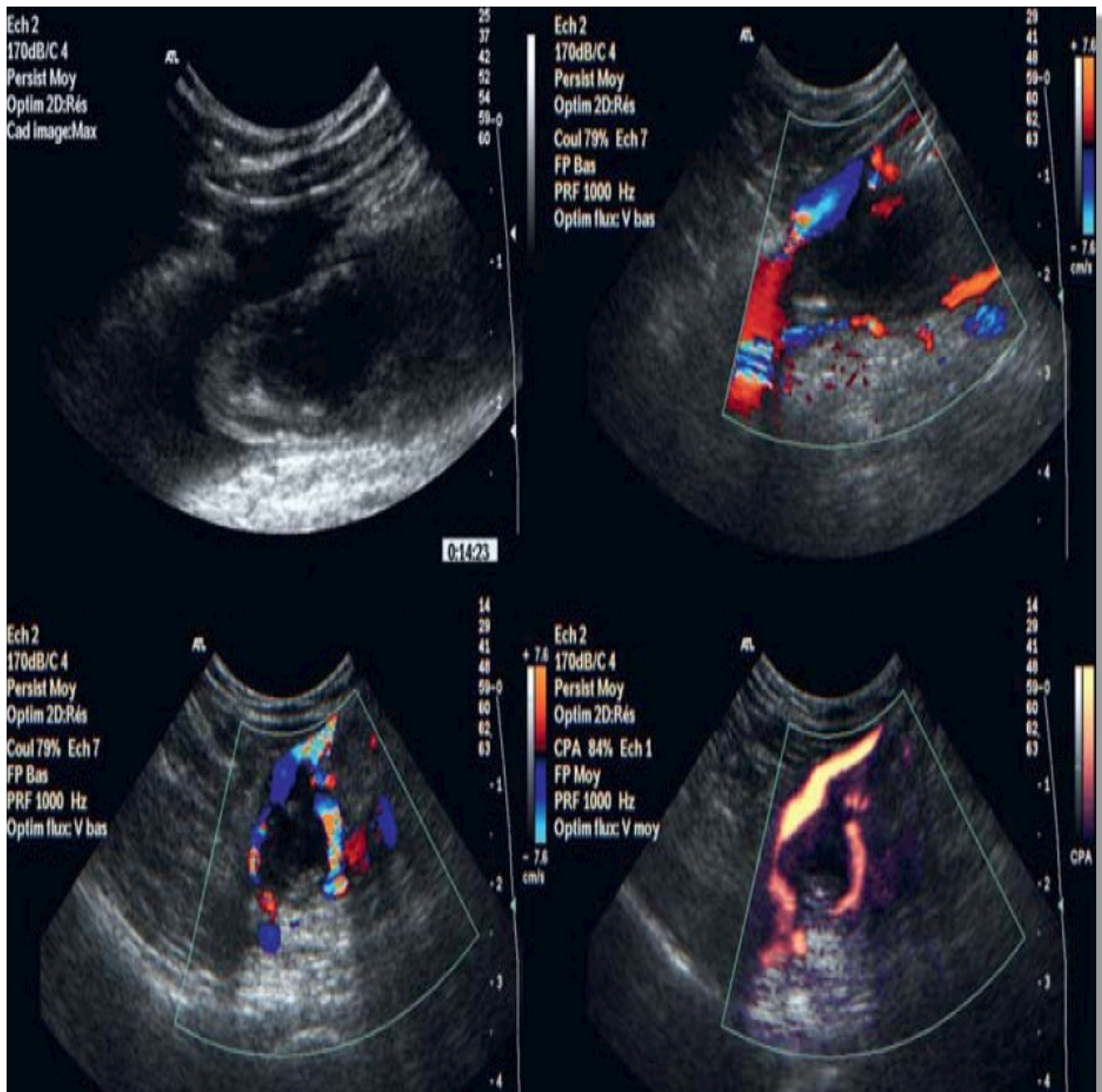
	Résultat	Références
D-dimères	2300 ng/mL	(< 500 ng/L)



Radiographie du poumon



Echodoppler des membres inférieurs



Interprétation :

Échodoppler des membres inférieurs normal.

Échocardiographie



Interprétation :

Dilatation des cavités droites avec HTAP,

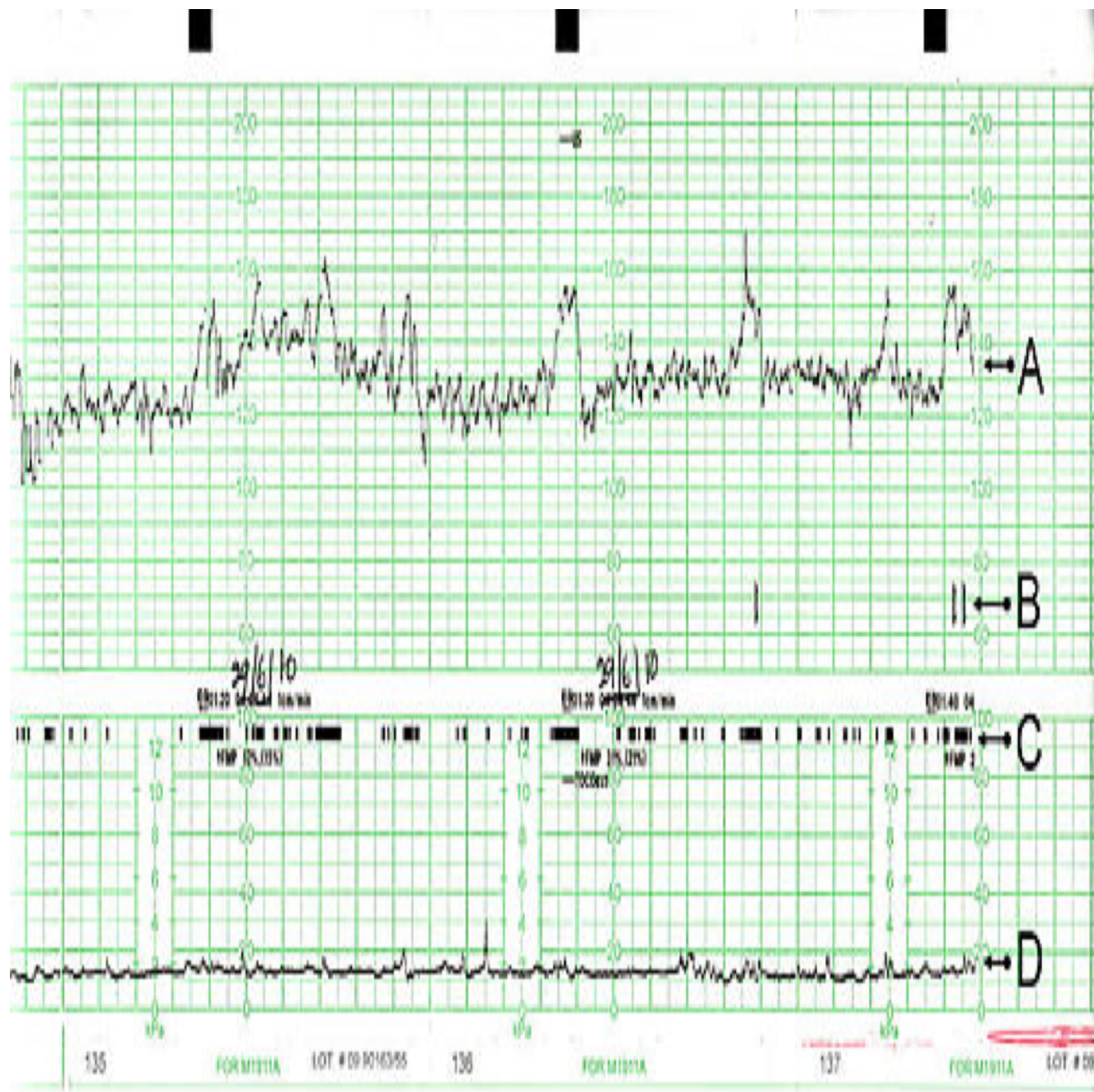
Pas de thrombus visualisé.

Échographie obstétricale



Interprétation :

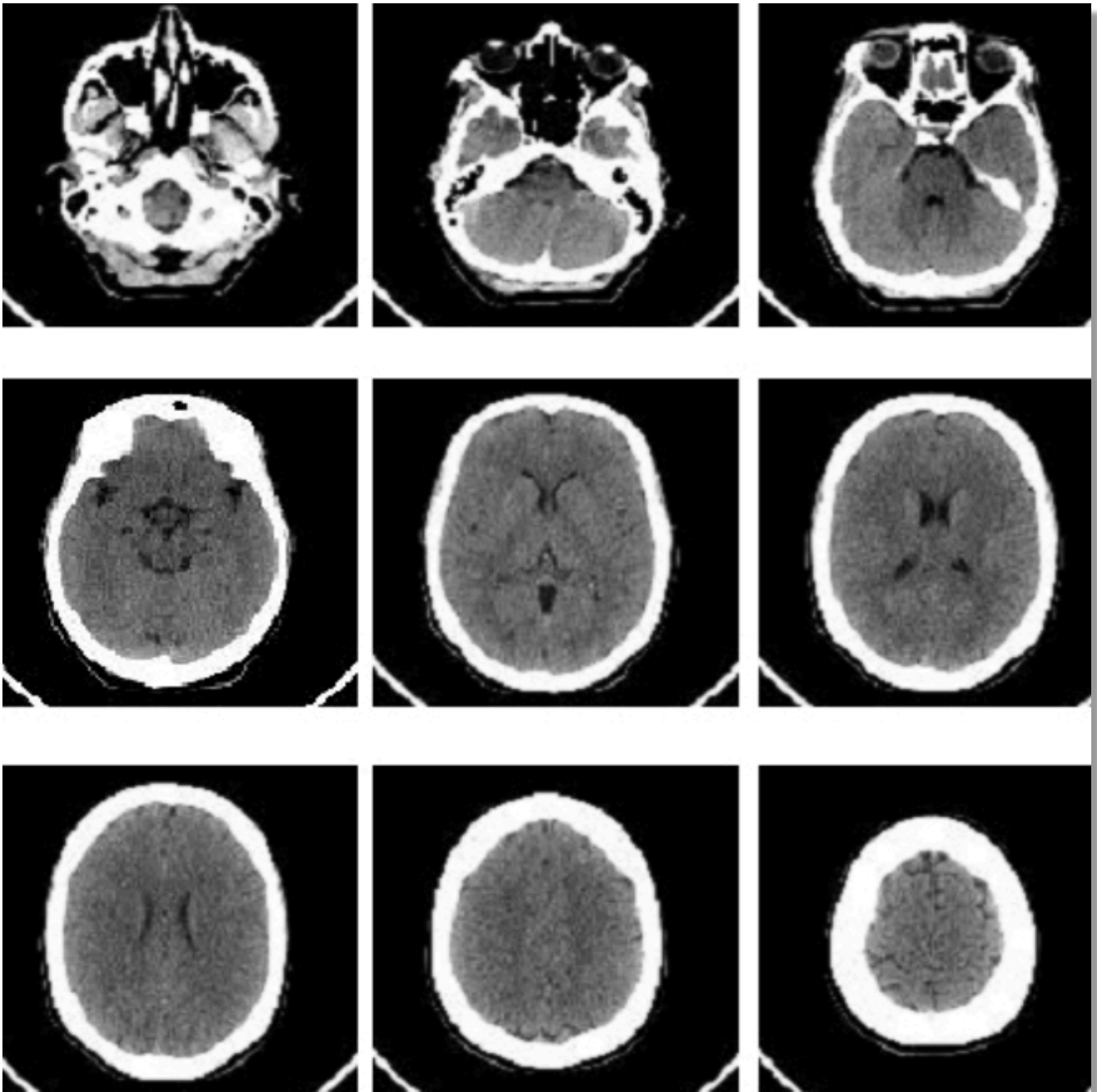
Grossesse évolutive, estimée à 43 SA.



Interprétation :

Tracé normal.

TDM Cérébrale



Interprétation :

Discret œdème cérébral.

Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
Tryptase	120 $\mu\text{g/L}$	(< 13.5)

Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
Recherche des cellules du liquide amniotique dans le sang maternel	++++	

Lavage bronchoalvéolaire

	Résultat	Références
Recherche des cellules du liquide amniotique dans le LBA	++++	