

Transposition des gros vaisseaux

ESC_PE_002_Overview

Aperçu général

Durée du scénario : 12 à 15 minutes.

Public cible : Étudiants de médecine, internes et résidents.

Résumé : Nouveau-né, à H1 de vie, né d'une grossesse à terme, admis pour une détresse respiratoire majeure, en rapport avec une cardiopathie congénitale type transposition des gros vaisseaux.

Objectifs critiques :

- Poser le diagnostic positif d'une détresse respiratoire néonatale,
- Entreprendre les premières mesures thérapeutiques,
- Énumérer les différentes étiologies,
- Considérer les examens complémentaires,
- Connaître la conduite à tenir initiale devant une cardiopathie congénitale.

Transposition des gros vaisseaux

ESC_PE_002_Briefing

Signes fonctionnels

Patient(e)	:	H1 de vie, sexe masculin
Data	:	Poids = 3 Kg, Taille = 55 cm
SF	:	malaise et hypotonie
Début	:	rapidement progressif, après l'accouchement
Signes associés	:	cyanose péribuccale
Mode d'admission	:	ramené par ses parents
Signes critiques	:	détresse respiratoire

Antécédents

Médico-chirurgicaux	:	RAS
Toxiques	:	RAS
Allergies	:	RAS

Signes physiques

Fonction respiratoire	:	FR = 70 c/min, cyanose importante et réfractaire à l'oxygénation, Silvermann 6/10 (G1A2B1E1T1), pas de râles, SpO2 = 70% MS et 60% MI			
Fonction circulatoire	:	FC = 180 bpm, PA = 60/30 mmHg, pas de pâleur, pas de souffle, TRC allongé			
Fonction neurologique	:	nouveau-né hypotone, peu réactif			
Examen somatique	:	ballonnement abdominal			
Glycémie	:	0,5 g/L	Température	:	36,4 °C

Transposition des gros vaisseaux

ESC_PE_002_Scénario

Check-list

Équipement	Drogues
<input type="checkbox"/> Réanimation respiratoire	<input type="checkbox"/> Alprostadil
<input type="checkbox"/> Réanimation hémodynamique	<input type="checkbox"/> Sildénafil
<input type="checkbox"/> Chariot d'urgence	<input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Chariot de soins	
<input type="checkbox"/> Moniteur multiparamétrique	

Préparation du simulateur

- Simulateur HF, newbaby, sexué masculin
- Voie veineuse périphérique
- Enveloppé dans un champ stérile

Formateurs

- Instructeur 1 : technicien aux manettes
- Instructeur 2 : briefing et debriefing
- Instructeur 3 : debriefing
- Facilitateur 1 : senior de garde
- Facilitateur 2 : tante du nouveau-né (interrogatoire)

Transposition des gros vaisseaux

ESC_PE_002_Scénario

Baseline

FR = 70
SpO₂ = 70%/60%
Silverman 6/15

FC = 180
PA = 60/30
ECG = RRS

Peu réactif
Hypotone

TTT Déresse
respiratoire néonatale

Interventions

RAS

FC = 160
PA = 70/40
SpO₂ = 75%/65%

Non



Oui



Transposition des gros vaisseaux

ESC_PE_002_Programmation

Baseline

FR = 70 c/min, SpO2 = 70%/60%, pas de râles

FC = 180 bpm, PA = 60/30

EtCO2 = 50 mmHg

Critical

Désaturation réfractaire

Épuisement respiratoire

Landing

FR = 45 c/min, SpO2 = 90%, pas de râles

FC = 140 bpm, PA = 70/40 mmHg

EtCO2 = 40 mmHg

Stabilité hémodynamique et respiratoire

Transposition des gros vaisseaux

ESC_PE_002_Debriefing

Fiche

- Une détresse respiratoire néonatale est reconnue devant: une anomalie de la fréquence respiratoire, des signes de lutte respiratoire (score de Silverman) et une cyanose,
- Des indices de gravité peuvent-être identifiés, à savoir: polypnée extrême, geignement audible à distance, Silverman > 6, désaturation réfractaire, détresse hémodynamique, hypotonie,
- Dans tous les cas, il faut assurer une bonne oxygénation, mettre en place un monitorage multiparamétrique, mesurer la glycémie capillaire et demander une radiographie du thorax et une gazométrie artérielle,
- Les étiologies les plus fréquentes des détresses respiratoires sont: la détresse respiratoire transitoire, l'inhalation du liquide méconial, la maladie des membranes hyalines et l'infection maternofoetale. Les autres étiologies peuvent être les épanchements gazeux, les cardiopathies congénitales et les causes chirurgicales,
- La transposition des gros vaisseaux est retenue quand l'aorte part du ventricule droit et l'artère pulmonaire du ventricule gauche, alors que le cœur est normal,
- La cyanose néonatale dans ce type de pathologie est constante,
- Le diagnostic se base essentiellement sur l'échocardiographie transthoracique,
- La radiographie du poumon montre un aspect typique d'un œuf couché,
- La tolérance est fonction de la perméabilité du canal artériel et surtout de la communication intra-auriculaire qu'il est parfois nécessaire d'ouvrir (atrioseptomie de Rashkind) très vite après la naissance,
- Ceci montre tout l'intérêt d'un diagnostic prénatal, néanmoins car le cœur est normal.

Objectifs techniques

- Poser le diagnostic positif d'une détresse respiratoire néonatale,
- Entreprendre les premières mesures thérapeutiques,
- Énumérer les différentes étiologies,
- Considérer les examens complémentaires,
- Connaître la conduite à tenir initiale devant une cardiopathie congénitale.

CRM

- Teamwork
- Leadership
- Communication
- Anticipation
- Workload

	Résultat	Références
Hématies	5.1 $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
Hémoglobine	13.9 g/dL	(10.9-13.7)
Hématocrite	40.8 %	(34.0-40.0)
VGM	80.3 fl	(73.0-86.0)
CCMH	32.6 g/dL	(32.0-36.0)
Leucocytes	16.10 $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
Neutrophiles	52.0 %	
Soit	2.72 $10^3/\mu\text{L}$	(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	3.0 $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-5.00)
Monocytes	6.0 %	
Soit	0.55 $10^3/\mu\text{L}$	(0.10-1.00)
Plaquettes	181 $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

Hémostase

	Résultat	Références
Temps de Quick Patient	13.3 sec	
Taux de prothrombine	82 %	(70-140)
INR		
TCA		
Temps témoin	30 sec	
TCA		
Temps patient	35 sec	(25.0-35.0)
Fibrinogène	3.8 g/L	(2.00-4.00)

Ionogramme

	Résultat	Références
Sodium (Na⁺)	140 mmol/L	(135-145)
Potassium (K⁺)	4,1 mmol/L	(3.5-5.5)
Calcium (Ca²⁺)	100 mg/L	(90-105)
Chlore (Cl⁻)	103 mmol/L	(100-105)
Glycémie	0.70 g/L	(0.70-1.10)
Urée	0.30 g/L	(0.10-0.50)
Créatinine	10 mg/L	(6-12)
GOT (ASAT)	40 UI/L	(< 35)
GPT (ALAT)	40 UI/L	(5-40)
CRP	7 mg/L	(< 10)
Albumine	25 g/L	(35-55)

Gaz du sang

	Résultat	Références
pH	7.20	(7.35-7.45)
CO ²	55 mmHg	(35-45)
HCO ₃ ⁻	18 mmol/L	(22-26)
PaO ²	75 mmHg	(> 85)
SaO ²	70 %	(95-100)
Lactates	4 mmol/L	(< 2)

Bactériologie

Résultat

Références

Hémocultures

Négatives ---

Bactériologie

	Résultat	Références
ECBU	ED négatif ---	
	GR +	
	Leucocytes +	

Bactériologie

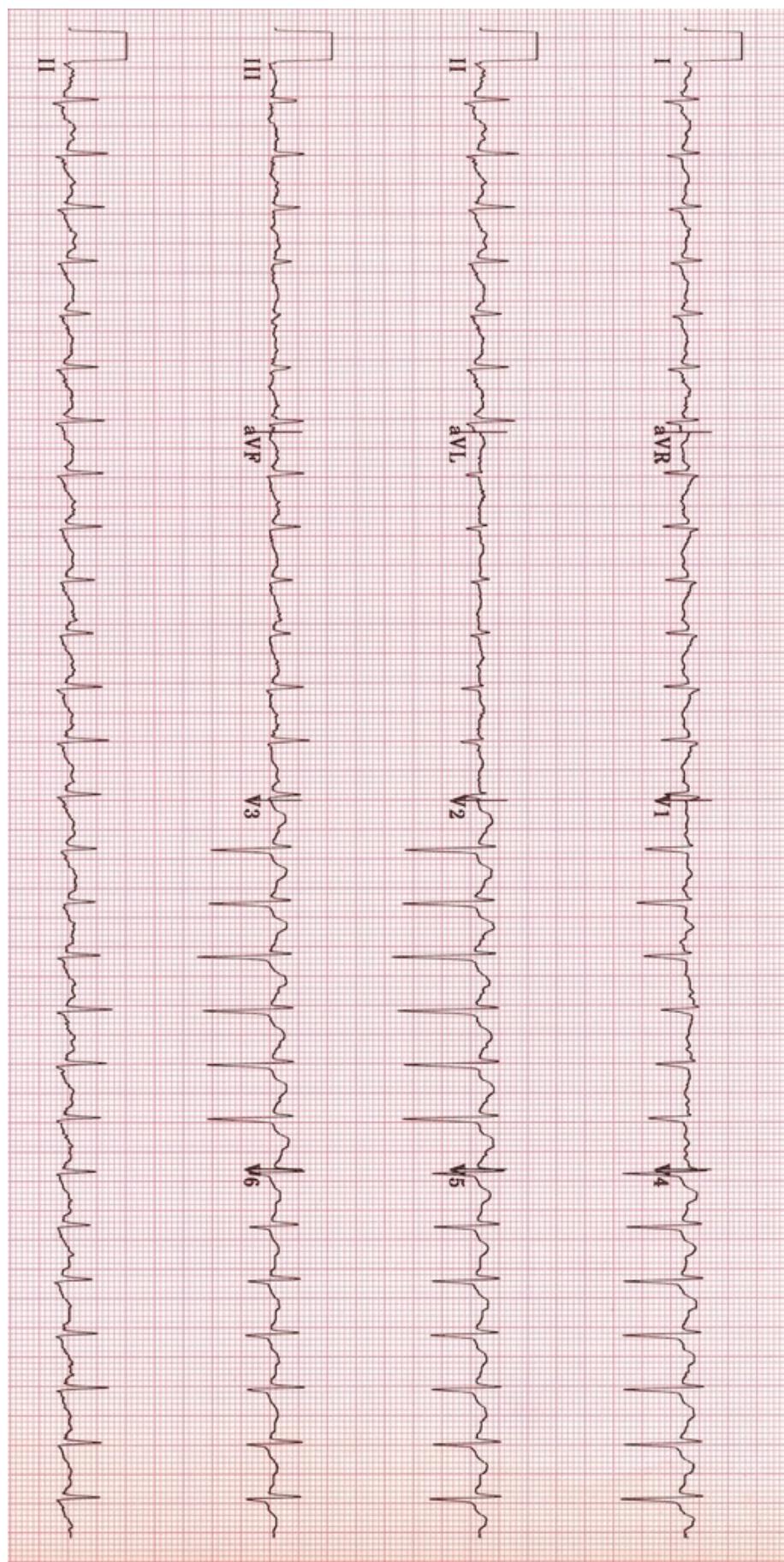
	Résultat	Référence s
PL	ED négatif ---	
	8 éléments	
	Protéinorrachie 0,6 g/L	
	Glucorrhachie 0,4 g/L	

Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
Procalcitonine	0,4 µg/L	(<0,5)

Radiographie du poumon





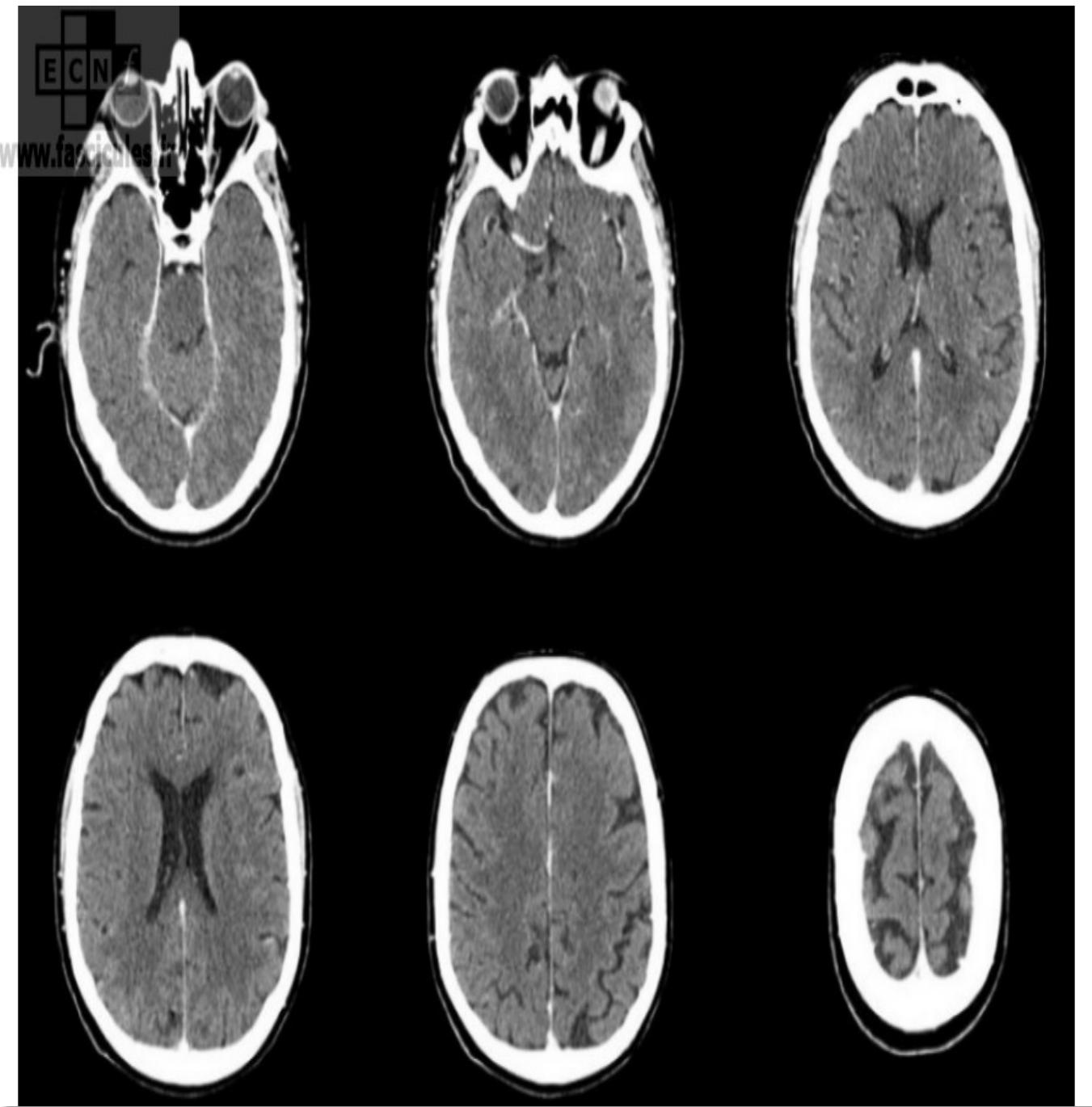
Échocardiographie



Interprétation :

**Transposition des gros vaisseaux,
PAP = 56 mmHg,
Cœur normal.**

TDM cérébrale



Interprétation :

Normale.