

# Syndrome de détresse respiratoire aiguë

ESC\_RE\_003\_Overview

## Aperçu général

<b>Durée du scénario</b>	:	12 à 15 minutes.
<b>Public cible</b>	:	Étudiants de médecine, internes et résidents.
<b>Résumé</b>	:	Patiente de 43 ans, tabagique occasionnelle, admise pour une détresse respiratoire fébrile. Elle présente une pneumopathie hypoxémiante sur un terrain d'immunodépression. Elle est au stade de syndrome de détresse respiratoire aiguë.
<b>Objectifs critiques</b>	:	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Poser le diagnostic positif du SDRA,</li><li><input type="checkbox"/> Rapporter la nouvelle classification de Berlin,</li><li><input type="checkbox"/> Considérer le bilan des défaillances d'organes,</li><li><input type="checkbox"/> Entreprendre les mesures thérapeutiques adéquates.</li></ul>

# Syndrome de détresse respiratoire aiguë

ESC\_RE\_003\_Briefing

## Signes fonctionnels

<b>Patient(e)</b>	:	43 ans, sexe féminin
<b>Data</b>	:	Poids = 66 Kg, Taille = 166 cm
<b>SF</b>	:	gêne respiratoire
<b>Début</b>	:	rapidement progressif
<b>Signes associés</b>	:	fièvre
<b>Mode d'admission</b>	:	ramenée par sa famille
<b>Signes critiques</b>	:	altération majeure d l'état général

## Antécédents

<b>Médico-chirurgicaux</b>	:	RAS
<b>Toxiques</b>	:	Tabagique occasionnelle
<b>Allergies</b>	:	RAS

## Signes physiques

<b>Fonction respiratoire</b>	:	FR = 30 c/min, cyanose, SLR, quelques crépitants, SpO2 = 82%			
<b>Fonction circulatoire</b>	:	FC = 140 bpm, PA = 70/40 mmHg, pas de pâleur, pas de souffle, marbrures, TRC allongé			
<b>Fonction neurologique</b>	:	GCS = 15/15, pas de déficit, pupilles isocores réactives, pas de convulsion, agité			
<b>Examen somatique</b>	:	RAS			
<b>Glycémie</b>	:	1,2 g/L	<b>Température</b>	:	40,6 °C

# Syndrome de détresse respiratoire aiguë

ESC\_RE\_003\_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"/> Corticoïdes
<input type="checkbox"/> CIIG
<input type="checkbox"/> TSU (Bactrim®)
<input type="checkbox"/> Almitrine
<input type="checkbox"/> NO

## Préparation du simulateur

- ☐ Simulateur HF, sexué féminin
- ☐ Voie veineuse périphérique
- ☐ Vêtements simples, mouillés de sueurs

## Formateurs

- ☐ Instructeur 1 : technicien aux manettes
- ☐ Instructeur 2 : briefing et debriefing
- ☐ Instructeur 3 : debriefing
- ☐ Facilitateur 1 : senior de garde
- ☐ Facilitateur 2 : maman de la patiente

# Syndrome de détresse respiratoire aigue

ESC\_RE\_003\_Scénario

## Baseline

FR = 30  
SpO2 = 82  
EtCO2 = 30

FC = 140  
PA = 70/40  
ECG = RRS

AEG  
Conscient et agité

## Interventions

TTT  
Choc septique

RAS

FC = 120  
PA = 90/60  
SpO2 = 90%  
T = 39,1 °C

TTT SDRA

Non

Oui





# Syndrome de détresse respiratoire aigue

ESC\_RE\_003\_Programmation

## Baseline

FR = 30 c/min, SpO2 = 82%, quelques crépitants

FC = 140 bpm, PA = 70/40, marbrures, TRC allongé

EtCO2 = 30 mmHg

## Critical

Choc septique

Détresse respiratoire majeure

## Landing

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

FC = 120 bpm, PA = 110/70 mmHg

EtCO2 = 30 mmHg

Stabilité hémodynamique et respiratoire

# Syndrome de détresse respiratoire aiguë

ESC\_RE\_003\_Debriefing

## Fiche

- Le syndrome de détresse respiratoire aiguë de l'adulte est un œdème pulmonaire de perméabilité survenant à la suite d'une agression directe ou indirecte de la membrane alvéolo-capillaire, associé à une inflammation pulmonaire intense et une hypoxémie sévère,
- Sa définition a été réévaluée récemment. Elle repose sur 4 critères :
  - Insuffisance respiratoire aiguë évoluant depuis une semaine ou moins,
  - Opacités bilatérales sur l'imagerie thoracique,
  - Pas d'argument pour un œdème hydrostatique prédominant,
  - Hypoxémie avec rapport  $\text{PaO}_2/\text{FIO}_2 < 300$  mm Hg pour une pression expiratoire positive réglée à 5 cm H<sub>2</sub>O ou plus avec 3 stades de gravité définis en fonction de l'hypoxémie,
- La prise en charge est centrée sur le diagnostic et le traitement étiologiques et l'assistance ventilatoire surtout invasive. Les réglages du ventilateur doivent éviter d'induire des lésions pulmonaires supplémentaires qui contribuent à obérer le pronostic du malade. Il est essentiel de limiter les volumes et les pressions pulmonaires,
- Une curarisation précoce et courte (48 heures) ainsi que la mise précoce en décubitus ventral dans les formes les plus sévères réduit la mortalité,
- Maintenir un bilan hydrique négatif, une fois le choc contrôlé, permet de réduire le nombre de jours vivant sans ventilation mécanique,
- Une corticothérapie peut être mise en route en cas de SDRA non-résolutif,
- De nombreuses évaluations sont en cours notamment en ce qui concerne les techniques d'assistance respiratoire extracorporelle soit pour améliorer l'oxygénation soit pour épurer le gaz carbonique.

## Objectifs techniques

- ☐ Poser le diagnostic positif du SDRA,
- ☐ Rapporter la nouvelle classification de Berlin,
- ☐ Considérer le bilan des défaillances d'organes,
- ☐ Entreprendre les mesures thérapeutiques adéquates.

## CRM

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

	Résultat	Références
Hématies	4.1 $10^6/\mu\text{L}$	(3.50-5.30)
Hémoglobine	11.4 g/dL	(10.9-13.7)
Hématocrite	33.8 %	(34.0-40.0)
VGM	80.3 fl	(73.0-86.0)
CCMH	32.6 g/dL	(32.0-36.0)
Leucocytes	6.10 $10^3/\mu\text{L}$	(7.00-12.00)
Neutrophiles	72.0 %	
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	5.5 %	
Soit	0.5 $10^3/\mu\text{L}$	(3.50-5.00)
Monocytes	6.0 %	
Soit	0.55 $10^3/\mu\text{L}$	(0.10-1.00)
Plaquettes	261 $10^3/\mu\text{L}$	(150-400)

# Hémostase

	Résultat	Références
Temps de Quick Patient	17.3 sec	
Taux de prothrombine	44 %	(70-140)
INR		
TCA Temps témoin	30 sec	
TCA Temps patient	50 sec	(25.0-35.0)
Fibrinogène	2.2 g/L	(2.00-4.00)

# Ionogramme

	Résultat	Références
Sodium (Na <sup>+</sup> )	<b>140</b> mmol/L	(135-145)
Potassium (K <sup>+</sup> )	<b>4,8</b> mmol/L	(3.5-5.5)
Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	<b>100</b> mg/L	(90-105)
Chlore (Cl <sup>-</sup> )	<b>103</b> mmol/L	(100-105)
Glycémie	<b>1.10</b> g/L	(0.70-1.10)
Urée	<b>0.70</b> g/L	(0.10-0.50)
Créatinine	<b>20</b> mg/L	(6-12)
GOT (ASAT)	<b>70</b> UI/L	(< 35)
GPT (ALAT)	<b>80</b> UI/L	(5-40)
CRP	<b>235</b> mg/L	(< 10)
Albumine	<b>32</b> g/L	(35-55)

# Gaz du sang

	Résultat	Références
pH	7.20	(7.35-7.45)
CO <sup>2</sup>	50 mmHg	(35-45)
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	15 mmol/L	(22-26)
PaO <sup>2</sup>	95 mmHg	(> 85)
SaO <sup>2</sup>	84 %	(95-100)
Lactates	4 mmol/L	(< 2)

	Résultat	Références
--	----------	------------

**Test rapide**

**Positif**

# Bactériologie

	Résultat	Références
Ponction lombaire	Traumatique	
	ED négatif	
	< 3 éléments	



# Marqueurs biologiques

	Résultat	Références
Procalcitonine	1,6 $\mu\text{g/L}$	(<0,5)

# Bactériologie

	Résultat	Références
--	----------	------------

BK crachats	Négatifs	
-------------	----------	--

# Bactériologie

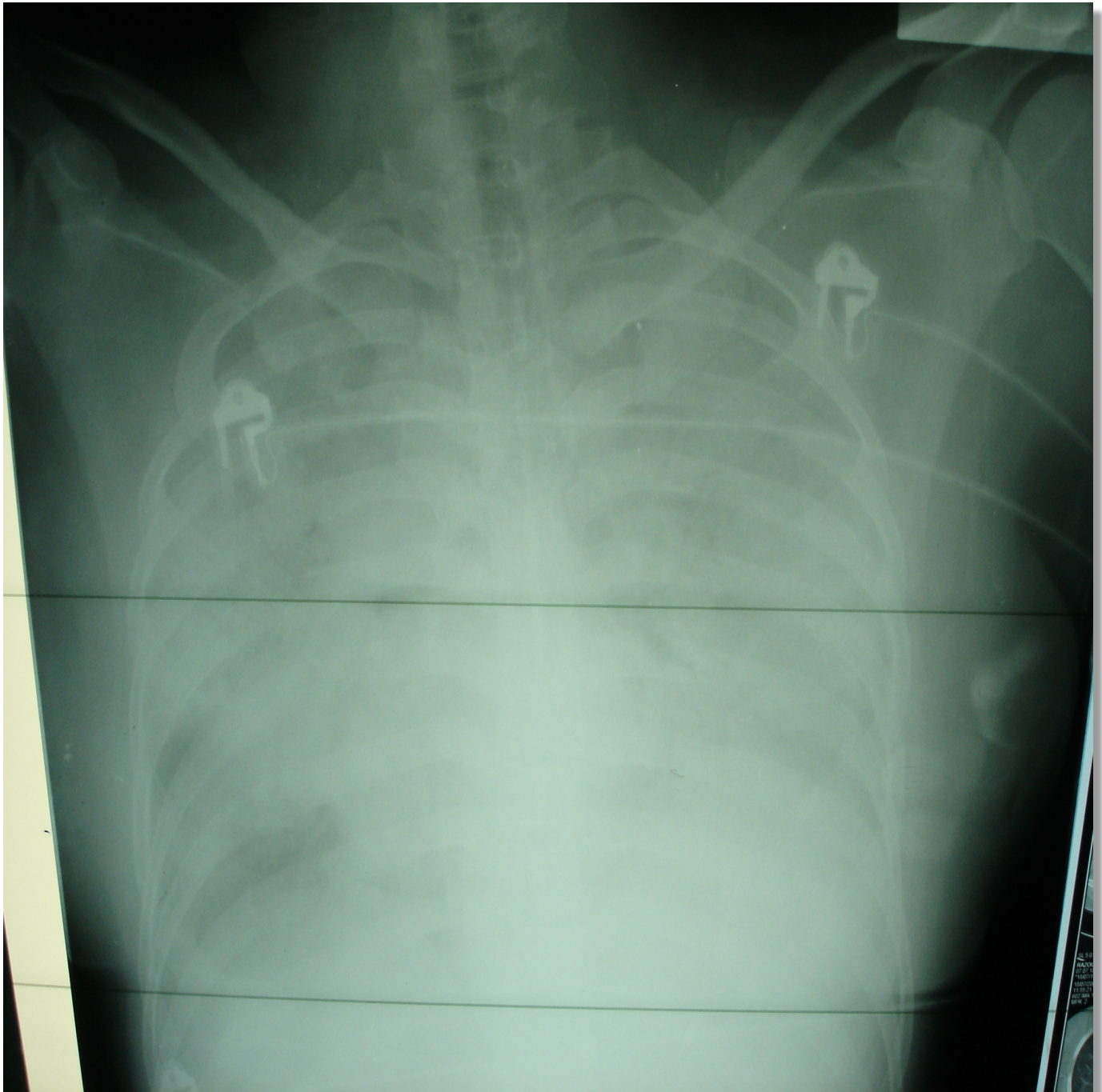
	Résultat	Références
--	----------	------------

**Hémocultures**

**Négatives**

	Résultat	Références
PBDP	Pneumocystis carinii	

# Radiographie du poumon







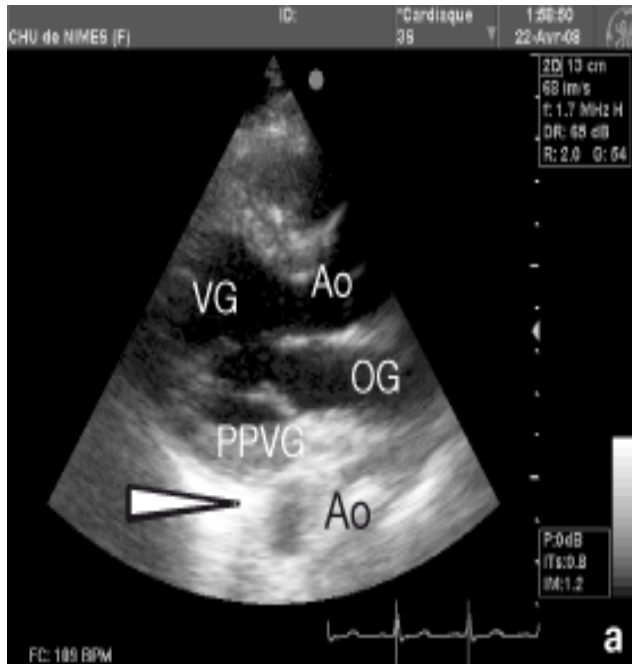
# Échographie abdominale



**Interprétation :**

**Echographie abdominale normale.**

# Échocardiographie

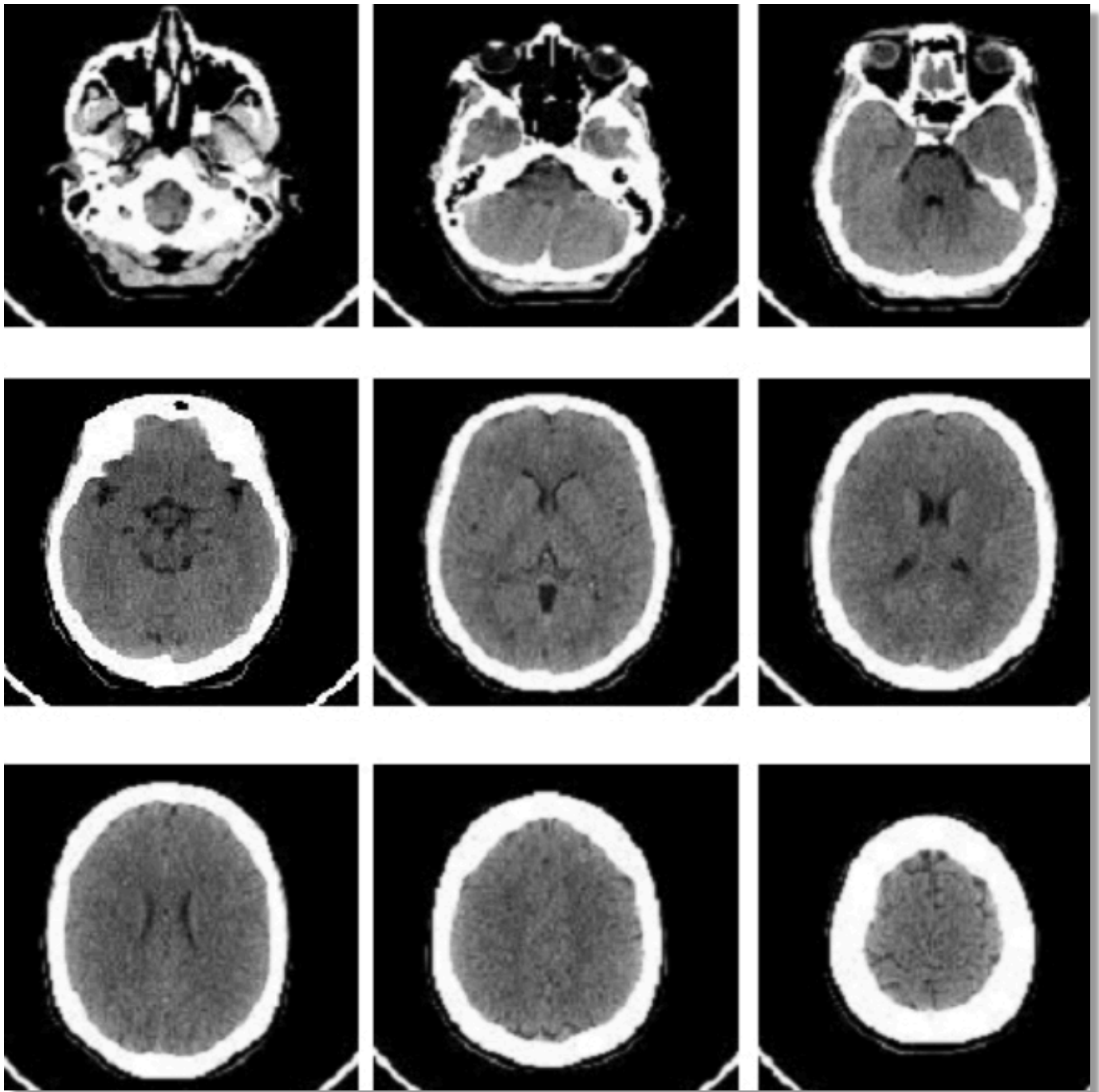


**Interprétation :**

**Pas de végétations, fonction cardiaque normale.**



# TDM Cérébrale



**Interprétation :**

**Discret œdème cérébral.**

ECG

