



Urgences vitales respiratoires en réanimation

1 - Asthme



Epidémiologie



300 millions de personnes



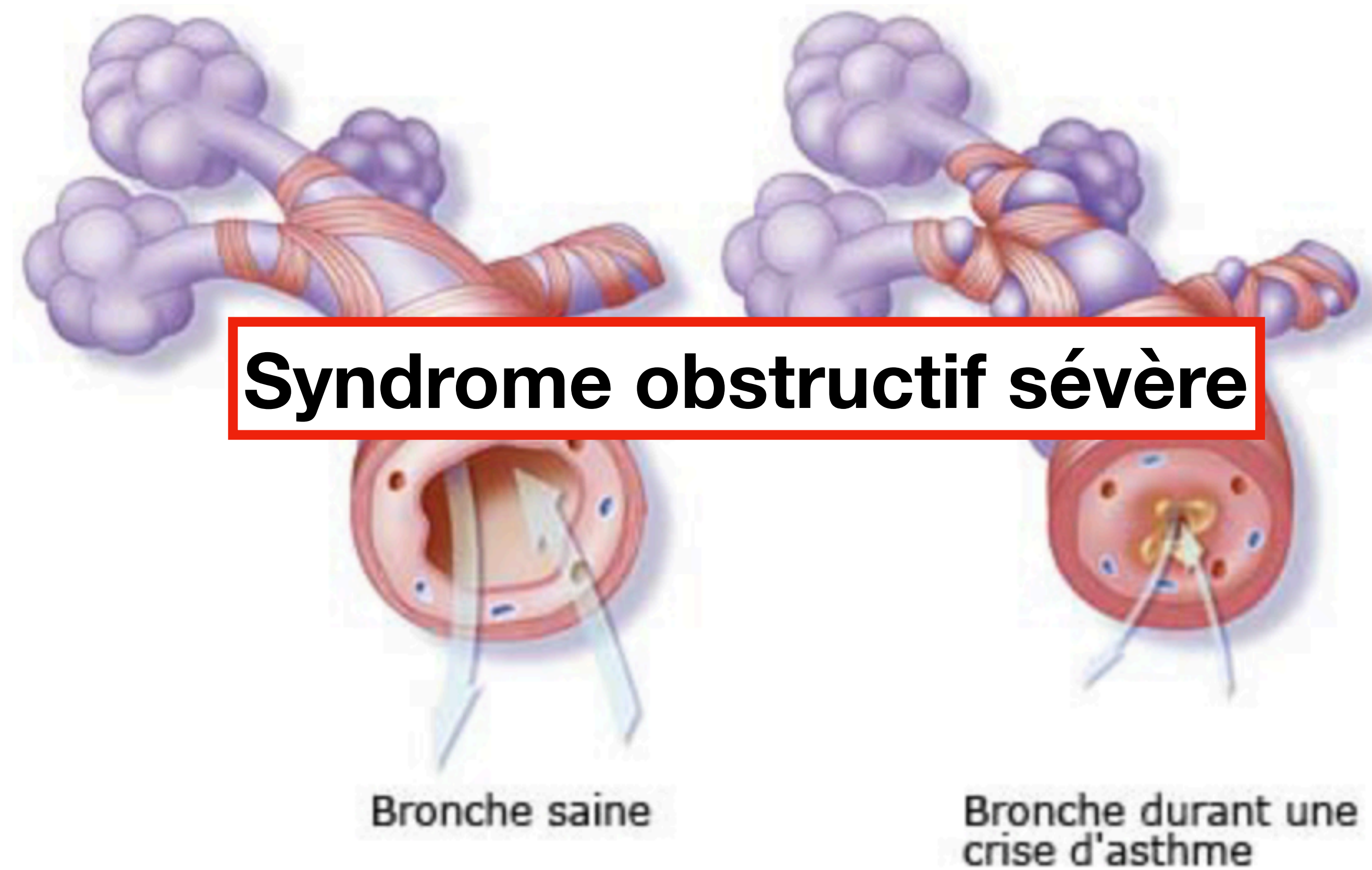
30 millions de personnes



2 à 4%



10%



Hyperréactivité bronchique

Inflammation de la muqueuse

Production excessive de mucus

Hyperinflation dynamique

Le Congrès
Conférence d’actualisation
© 2017, Sfar, Paris



ASTHME AIGU GRAVE

Clément DEUDON ¹, Arnaud FRIGGERI ^{1,4}, Gilles DEVOUASSOUX ^{2,4}, Jean-Stéphane DAVID ^{1,3,*}

¹ *Service d’Anesthésie Réanimation, Hospices Civils de Lyon, Centre Hospitalier Lyon Sud, Pierre Bénite*

² *Service de Pneumologie, Hospices Civils de Lyon, Hôpital de Croix Rousse, Lyon*

³ *Faculté de Médecine Lyon Est, Université Claude Bernard Lyon 1, Lyon*

⁴ *Faculté de Médecine Lyon Sud Charles Mérieux, et EA 7426, Université Claude Bernard Lyon 1, Oullins*

2017



Recommandations Formalisées d’Experts

Prise en charge de l’exacerbation sévère d’asthme

RFE communes SFMU - SRLF

Société Française de Médecine d’Urgence

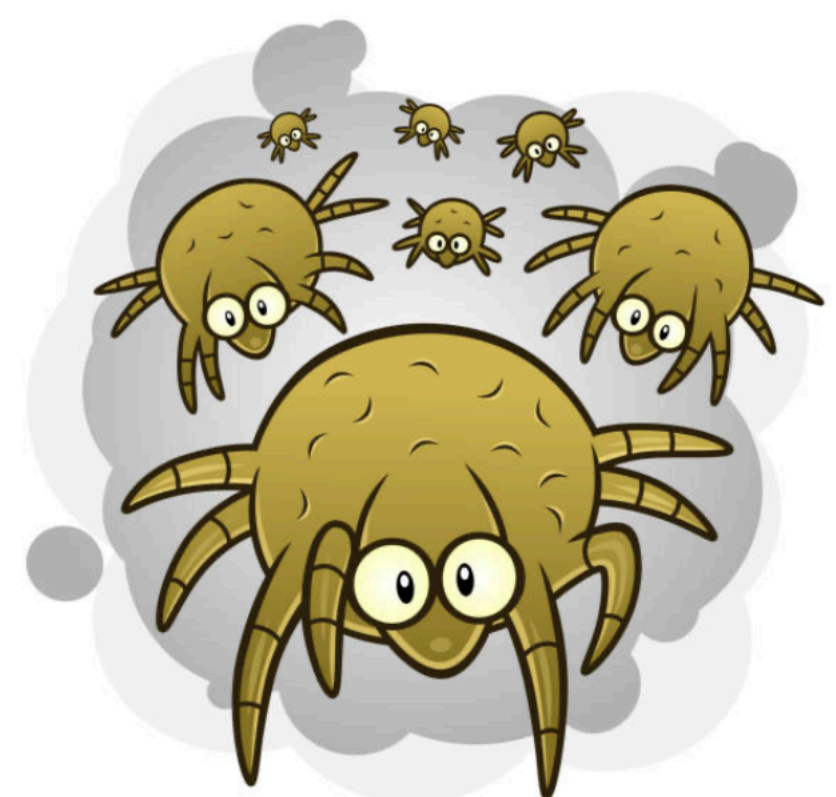
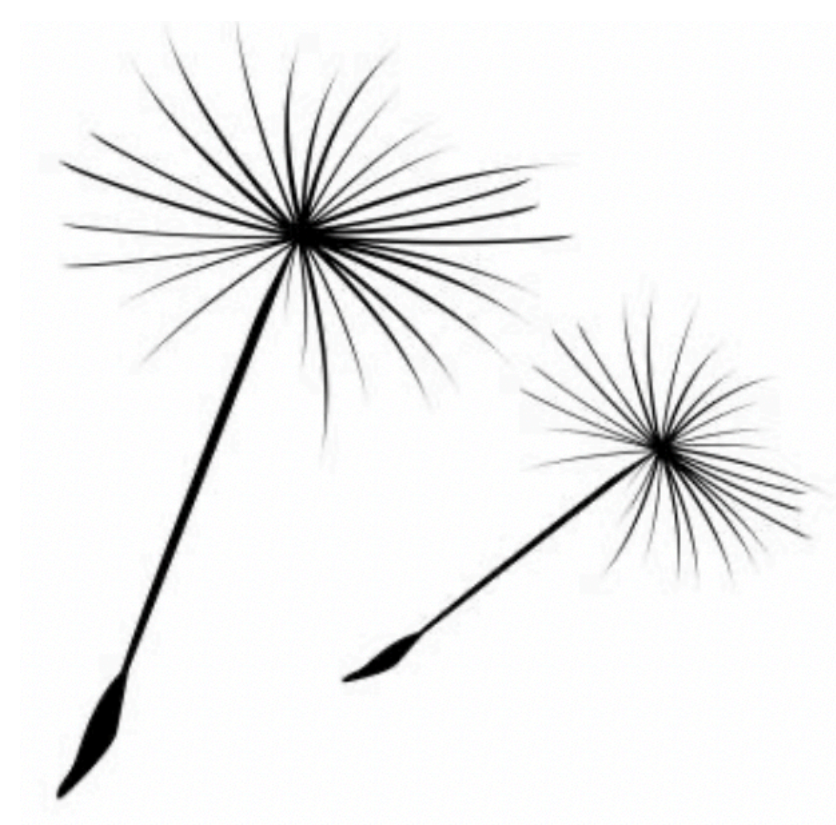
Société de Réanimation de Langue Française

En collaboration avec le GFRUP

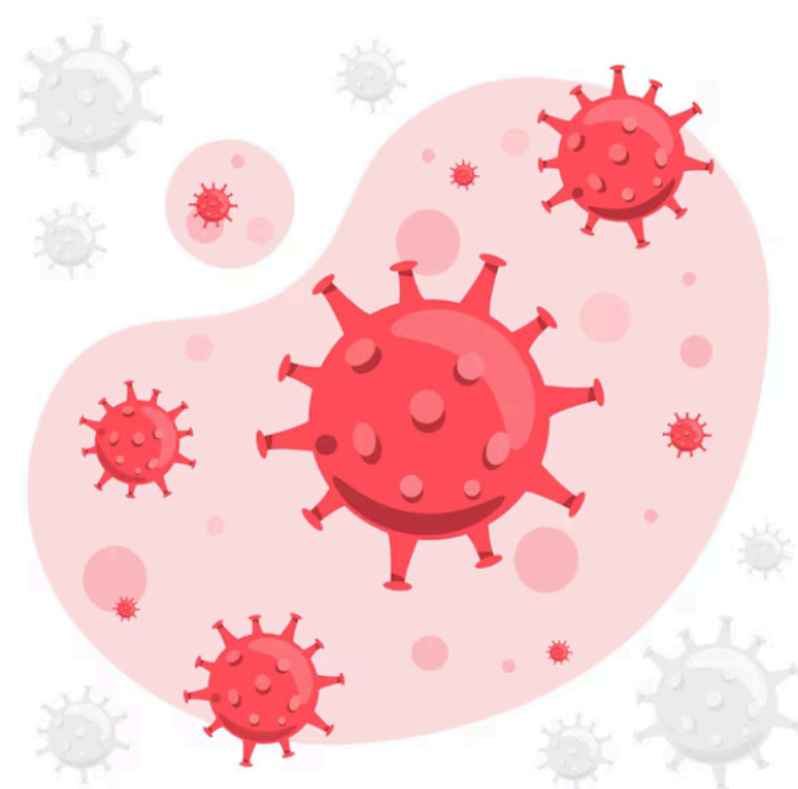
Management of severe asthma exacerbation

2018

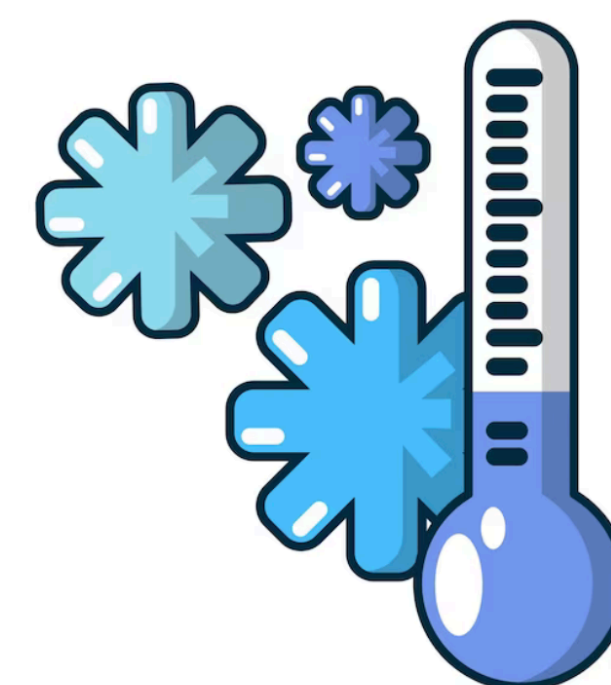
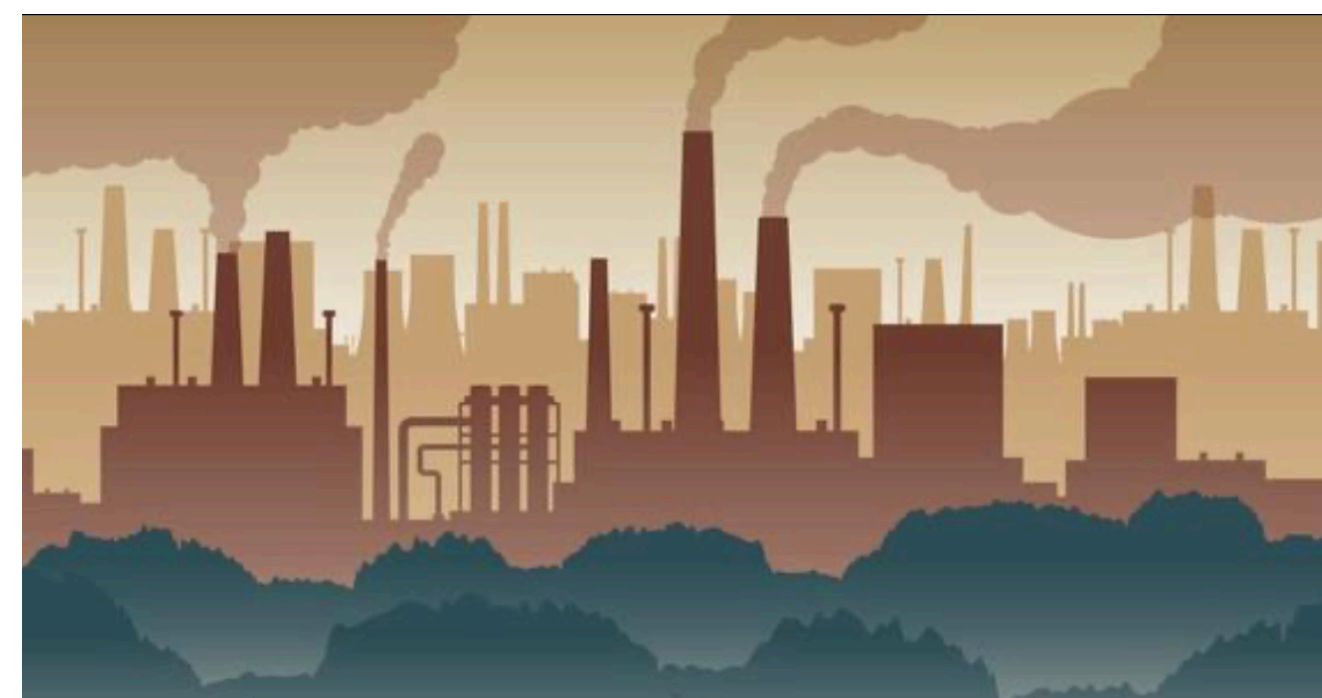
Les facteurs déclenchants



Allergènes



Infectieux



Agents irritants



Effort

Les critères de sévérité



Impossibilité d'être allongé,
penché en avant

Cyanose, sueurs

Tachycardie > 120 bpm

Agitation, troubles de la conscience

Facteurs liés au terrain :

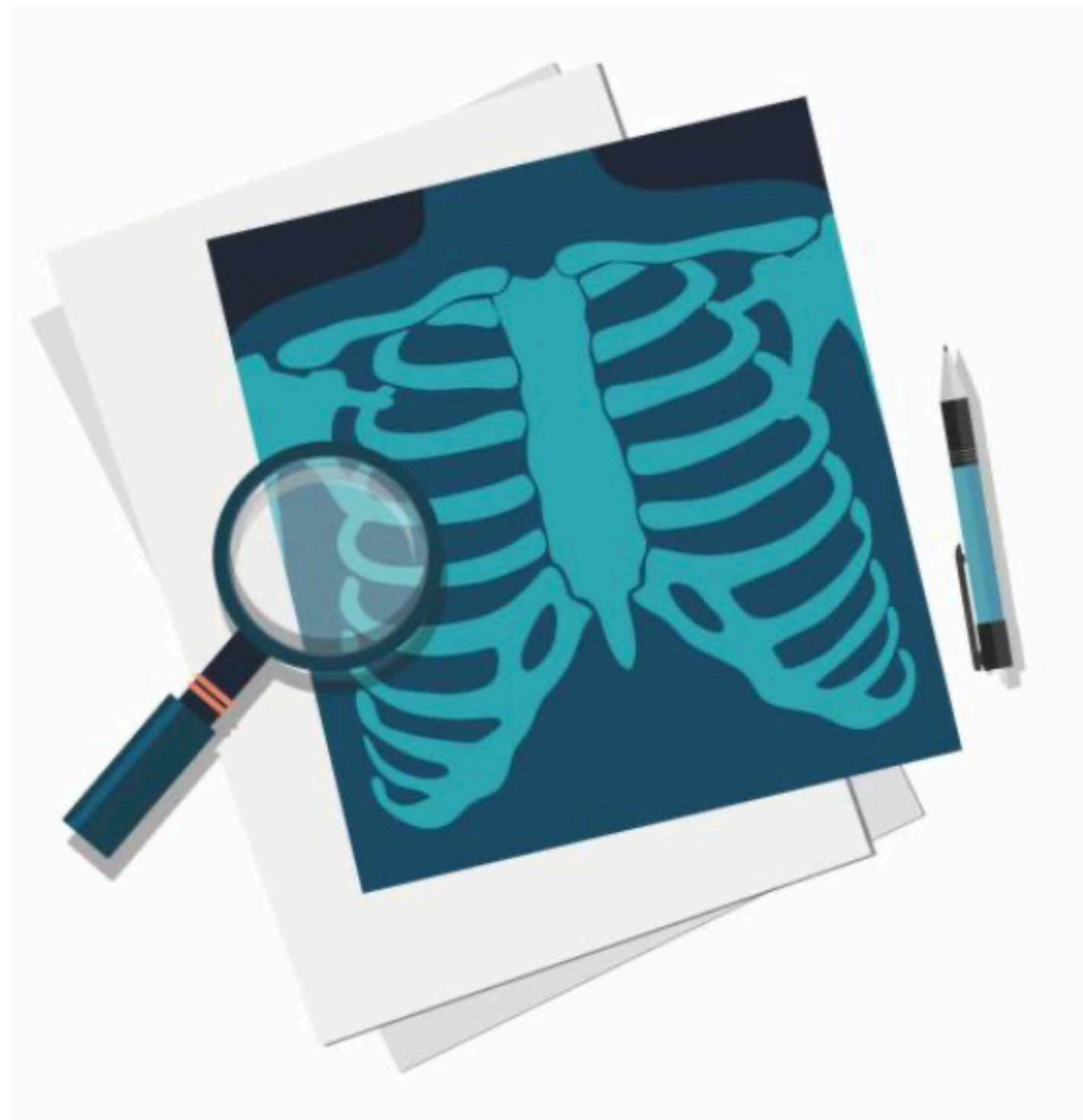
Exacerbation sévère d'asthme (ESA) = exacerbation d'asthme susceptible de mettre en jeu le pronostic vital et/ou nécessitant une prise en charge urgente



Perte de contrôle de l'asthme

Consommation accrue des
bronchodilatateurs de courte durée
d'action

Examens complémentaires



Diagnostic différentiel



Veineux ++++

Évaluation de la gravité

Le traitement

Oxygénothérapie

Salbutamol 5 mg +
ipratropium 0,5 mg

Aérosolthérapie en continue 1 heure

Hypokaliémie

Hypomagnésémie

Hyperglycémie

Tachycardie

Corticothérapie

Sulfate de Magnésium



VNI

OHD

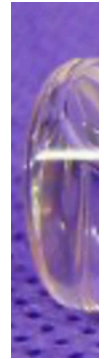


Adrénaline

Sonde de bon calibre

Curarisation





2 - Pneumopathie



Définition

Atteinte du parenchyme pulmonaire aigue

Grave = prise en charge en soins intensifs

Communautaire

en milieu extrahospitalier ou
à l'hôpital < 48h suivant l'admission



20 à 50%



10 à 15%



10 à 35%



25 à 50%

Nosocomiale

> 48 heures d'hospitalisation



15 à 20%



0 à 50 %



5 à 40%

Signes cliniques

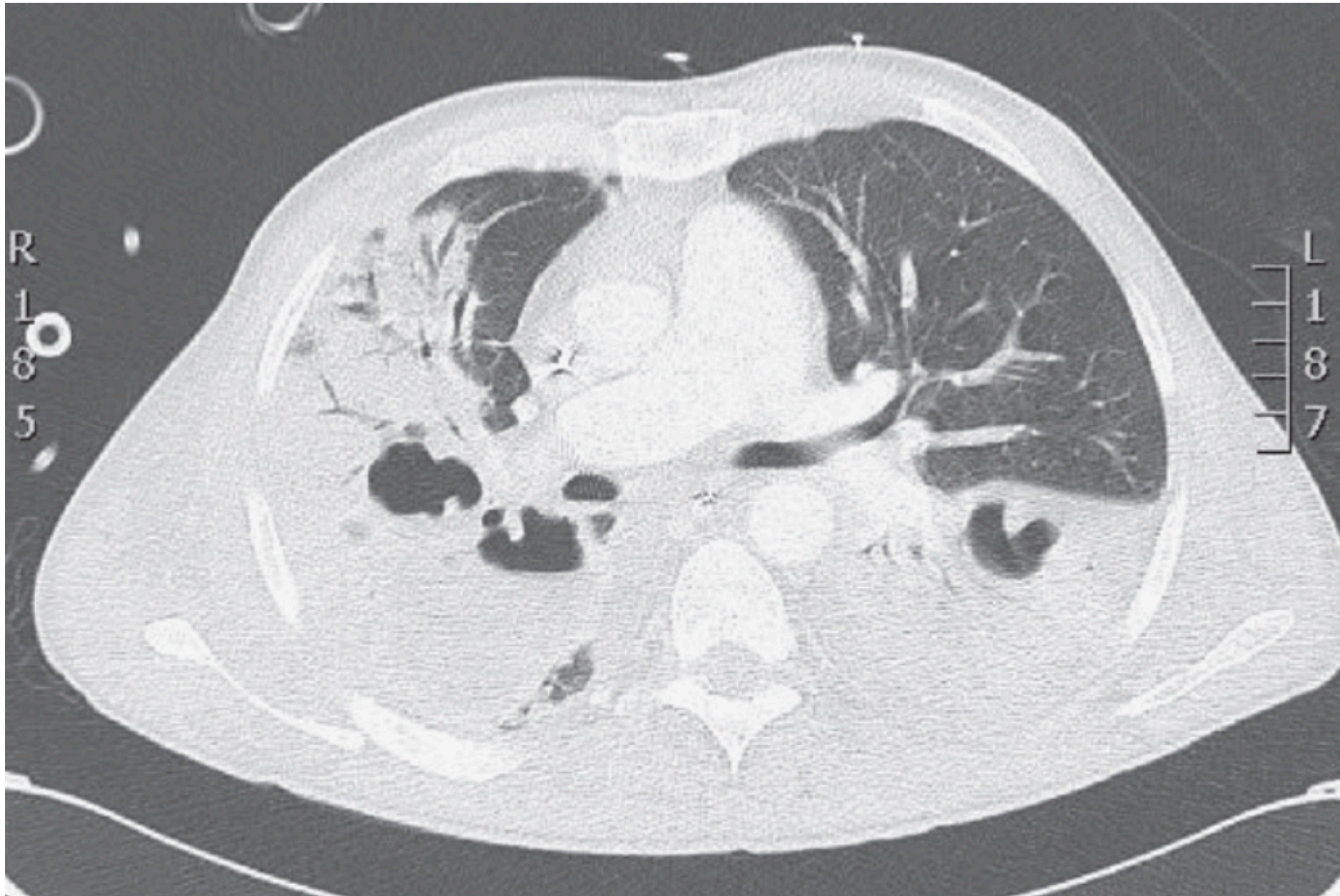
Signes généraux : fièvre, malaise, frissons, myalgies

Signes respiratoires : dyspnée, douleur thoracique, toux,
expectoration avec des anomalies auscultatoires



Signes frustres : troubles digestifs ou neurologiques au premier plan

Imagerie complémentaire



Etiologies

Bactérienne

Pneumocoque +++

Germe méconnu dans 50% des cas

Virale

Grippe, VRS etc

Fongiques

Aspergillose

Interstitielle/fibrose

Auto-immune

Comment évaluer la gravité ?

SPSI ou score de Fine

Score de l'ATS

CURB 65

Facteurs démographiques	Points
Age	Age
Homme	Age - 10
Femme	
Vie en institution	+ 10
Comorbidités	
Maladie néoplasique	+ 30
Maladie hépatique	+ 20
Insuffisance cardiaque congestive	+ 10
Maladie cérébrovasculaire	+ 10
> 70 = Classe 3 = hospitalisation	
> 130 = Classe 5 = réanimation	
TA systolique < 90 mm Hg	+ 20
Température < 35°C ou ≥ 40°C	+ 15
Fréquence cardiaque > 125/min	+ 10
Données biologiques et radiologiques	
PH artériel < 7.35	+ 30
Urée ≥ 11 mmol/L	+ 20
Na < 130 mmol/L	+ 20
Glycémie ≥ 14 mmol/L	+ 10
Hématocrite < 30%	+ 10
PaO ₂ < 60 mm Hg	+ 10
Epanchement pleural	+ 10

Critères mineurs	
Fréquence Respiratoire > 30 /min	
$\text{PaO}_2/\text{FIO}_2 < 250$ mmHg	
Pneumopathie bilatérale ou multilobaires	
Confusion/désorientation	
Urémie > 7 mmol/l	
Leucopénie ($< 4000/\text{mm}^3$)	
Thrombocytopénie ($< 100\,000/\text{mm}^3$)	
Hypotension ($< 90/60$ mmHg)	
Hypoxémie (< 60 mmHg)	
3 critères mineurs ou 1 critère majeur = réanimation	
Critères majeurs	
Ventilation mécanique invasive	
Choc septique	

C : Confusion
U : urée > 7 mmol/l
R : FR ≥ 30 c/min
B : PAS< 90 mmHg Ou PAD ≤ 60 mmHg
65 : Age ≥ 65 ans (âge physiologique)
4 ou 5 critères = réanimation

Motif d'admission

Défaillance respiratoire 50 à 90% des cas

Choc septique 10 à 40% des cas

Bilan d'entrée

Bilan sanguin

GDS

Hémocultures

Antigénurie : légionnelle et pneumocoque

PCR respiratoires

ECBC, PDP, LBA

Après un prélèvement respiratoire surveillance rapprochée

Le traitement

Oxygénothérapie



Adrénaline

2 VVP

Les antibiotiques

Antiviral

Corticothérapie

Remplissage vasculaire

Noradrénaline

HSHC



Isolement

Précautions standards

Pour tous

Hygiène du soignant

Légionellose

Hygiène des mains

Port de gants : contact biologie humaine, muqueuse, peau lésée

Tablier : tout soin souillant/mouillant, risque projection/aérosolisation biologie humaine

Gouttelettes

Dans les postillons

Soignants : masque chirurgical

Patient : masque chirurgical

Grippe, VRS

7 jours

Air

Dans l'air expiré

Soignants : FFP2

Patient : masque chirurgical

Tuberculose

Absence de BAAR sur les prélèvements respiratoires

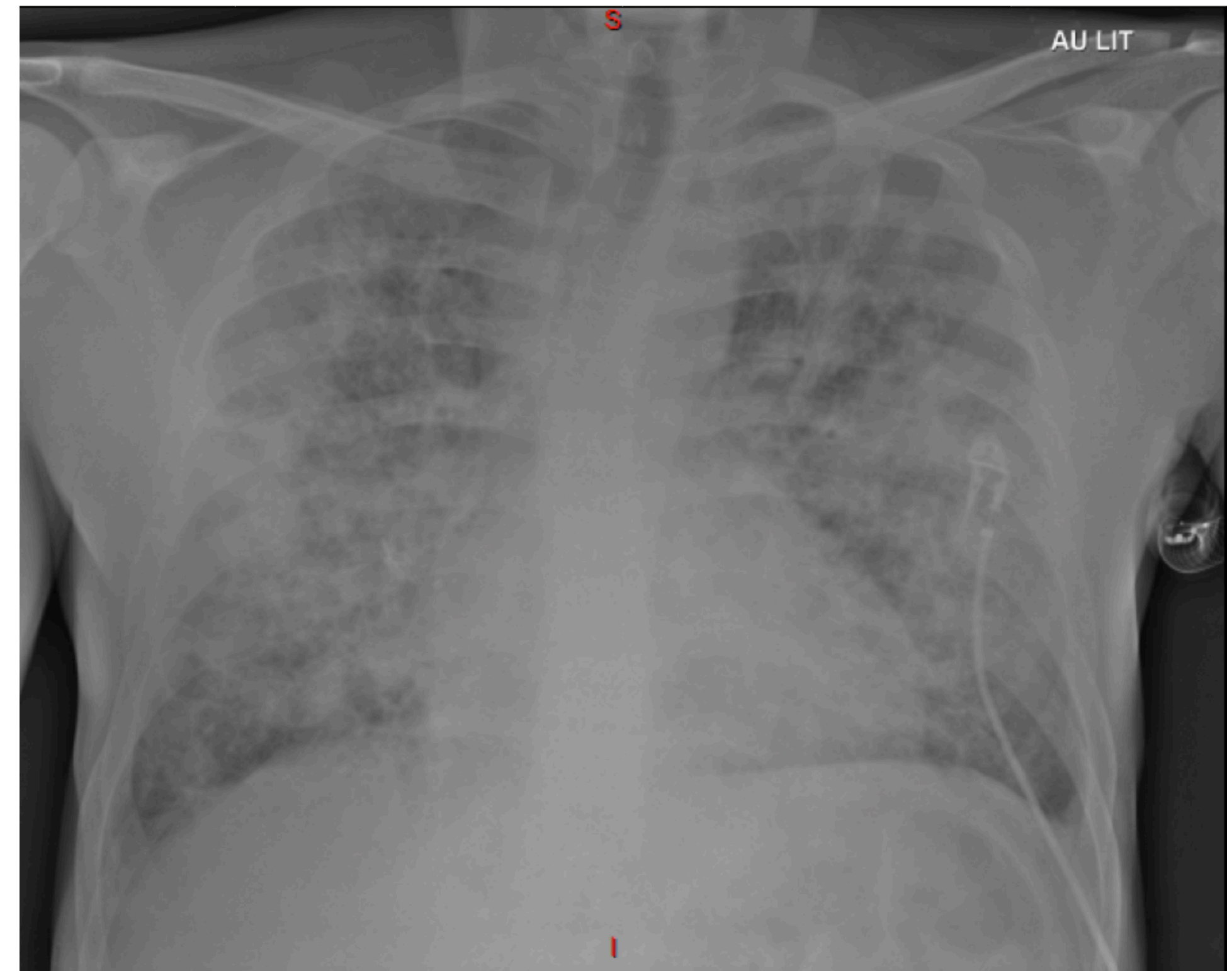
Contact

BMR, BHRE

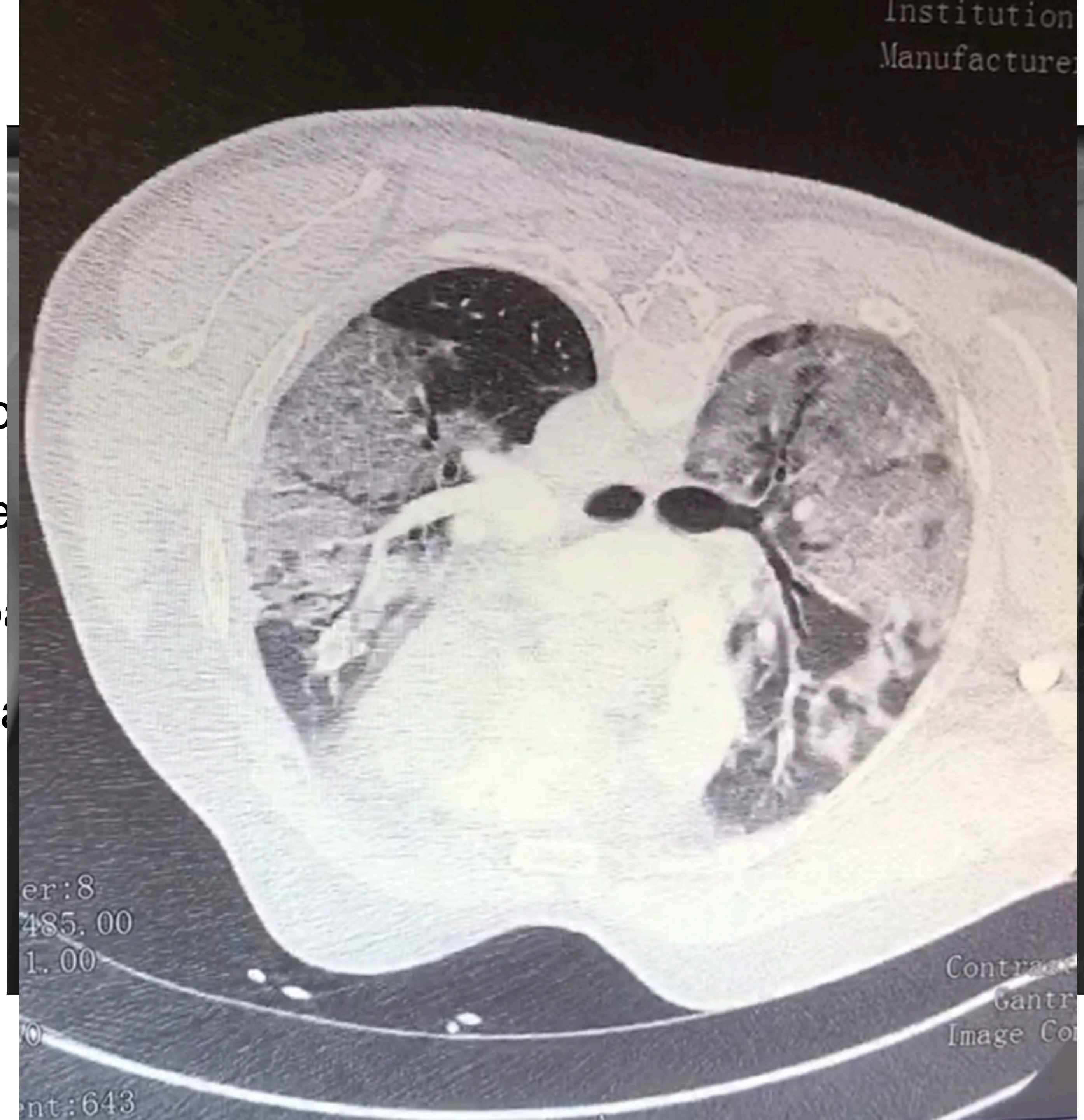
Grippe

VRS

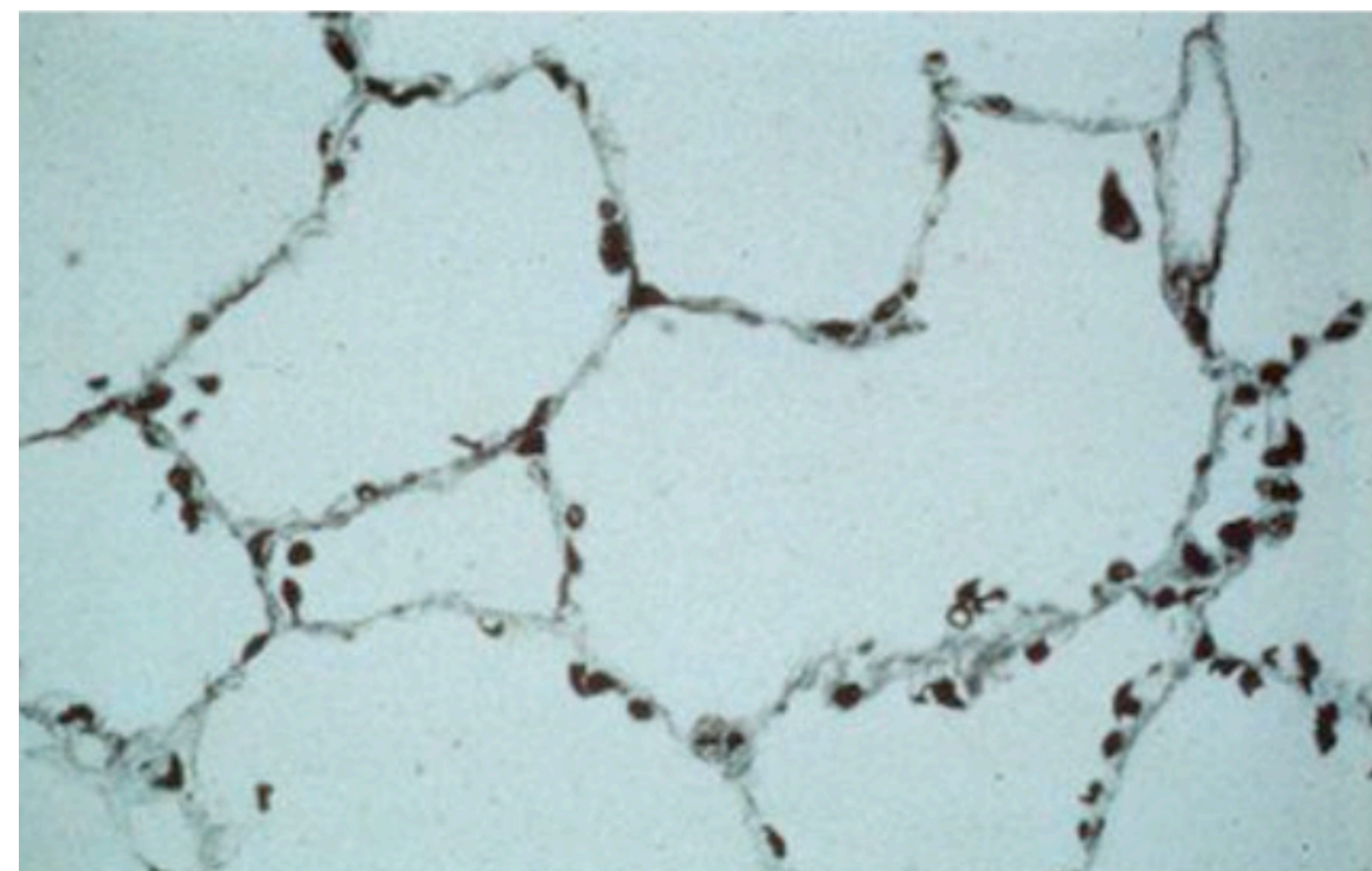
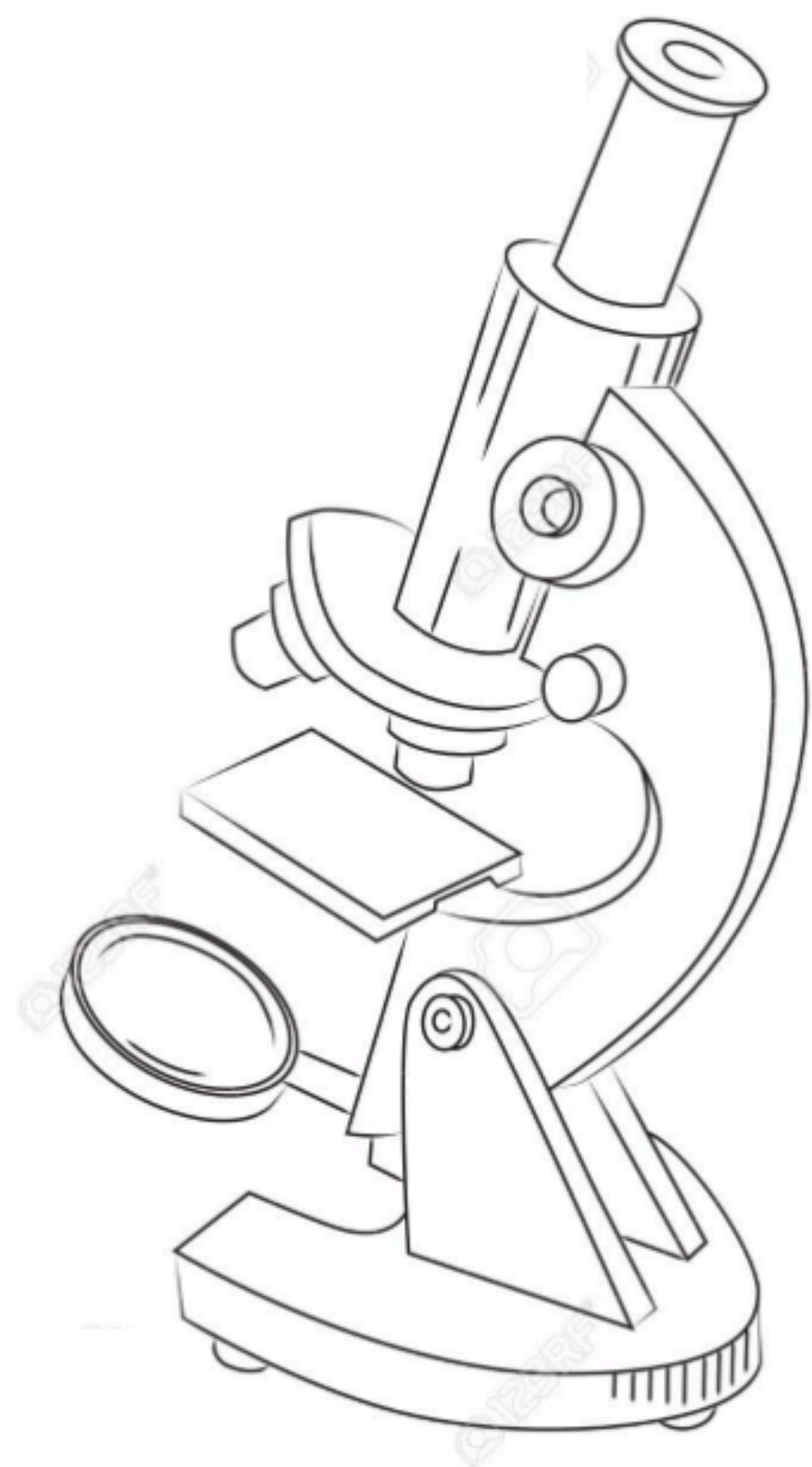
**3 - SDRA = syndrome de
détresse respiratoire aigu**



- insuffisance resp
- infiltrat alvéolaire
- Non expliquée p
- Une hypoxémie a

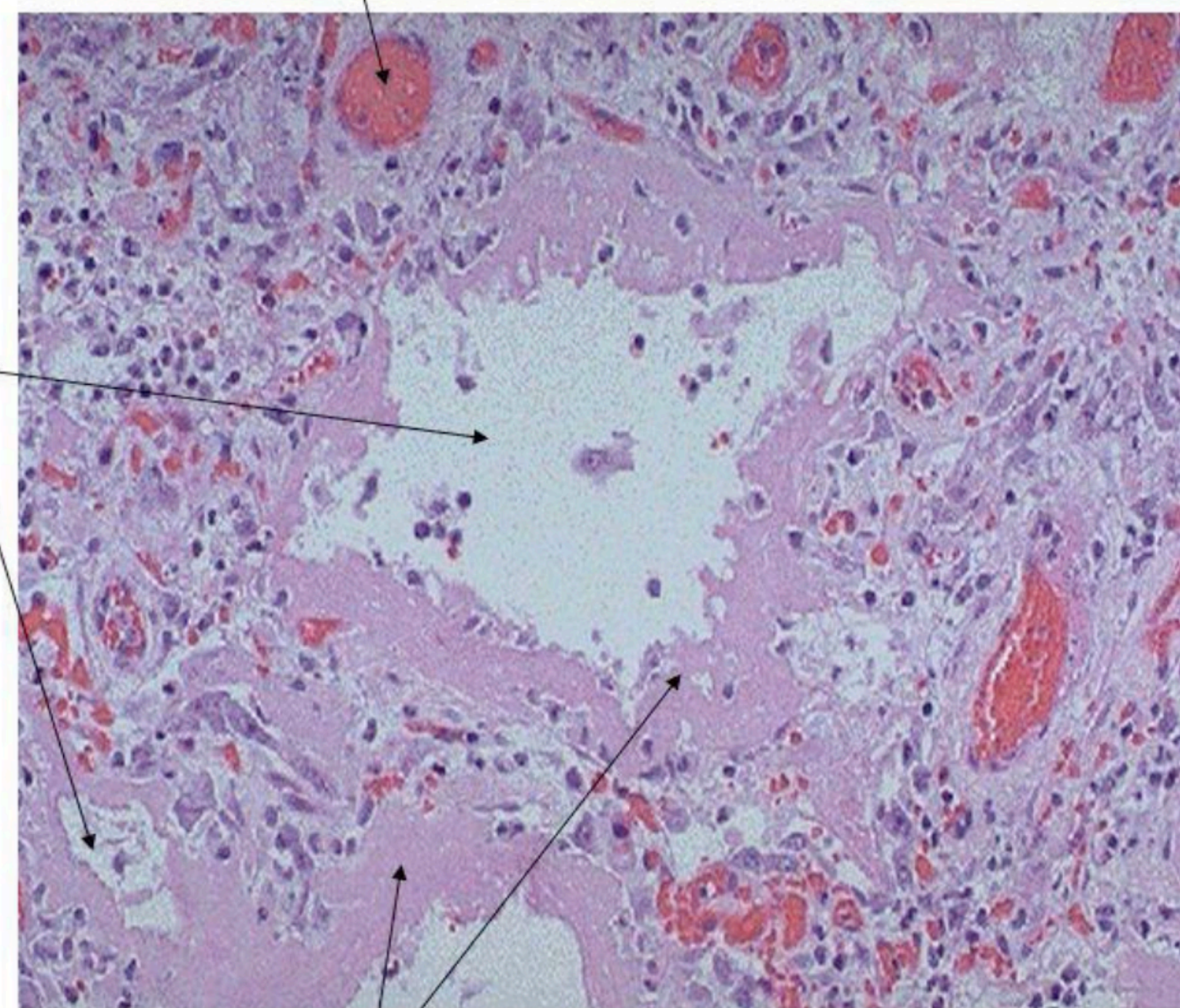


sculaire



Poumon sain

Œdème et hémorragique intra-alvéolaire



Lumière
alvéolaire

Membranes hyalines

SDRA

Epidémiologie



10 %



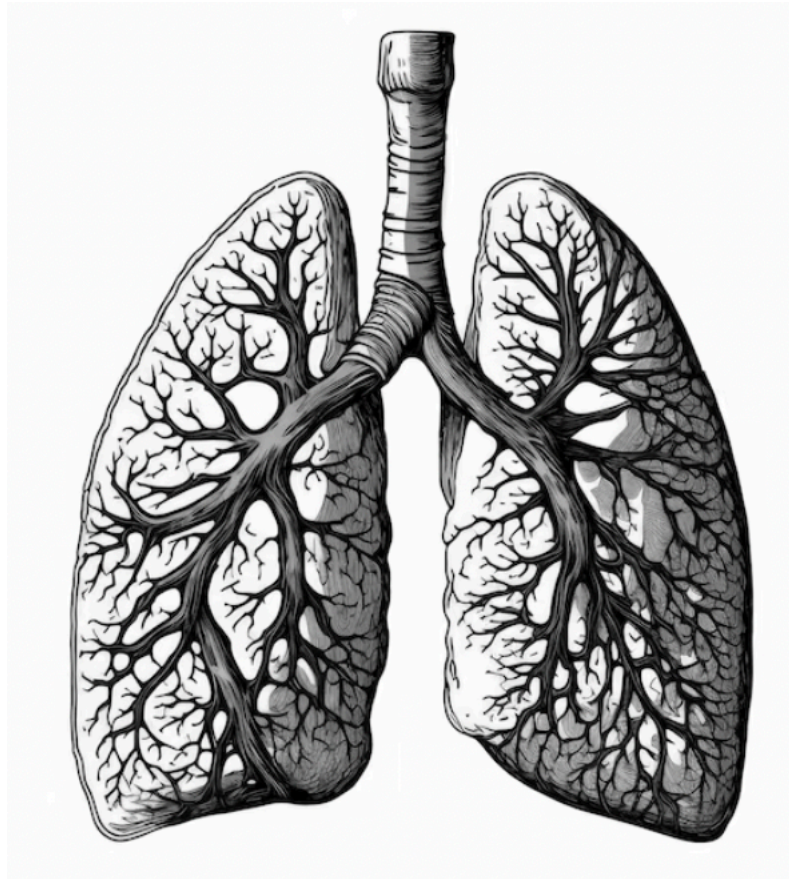
23 %



35 à 45 %

Etiologies ?

55%



Atteinte épithéliale de la membrane alvéole-capillaire

Pneumopathie > 50%

Inhalation

Contusion

Vascularite

Noyade

15 %

20%

Atteinte endothéliale de la membrane alvéole-capillaire

Polytraumatisme

Etat de choc

CIVD

Pancréatite

Sepsis extra pulmonaire

Polytransfusion (TRALI inclus)

Brulures

Signes cliniques

Polypnée superficielle

Dyspnée brutale

Signes de lutte

Cyanose

Hypersudation

Agitation, troubles de la conscience

Râles crépitants à l'auscultation

Les critères de sévérité



Léger : $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 200 - 300 mmHg

Modéré : $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 100 - 200 mmHg

Sévère : $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 100$ mmHg

Les critères de sévérité



Léger : $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ 235 - 315 mmHg

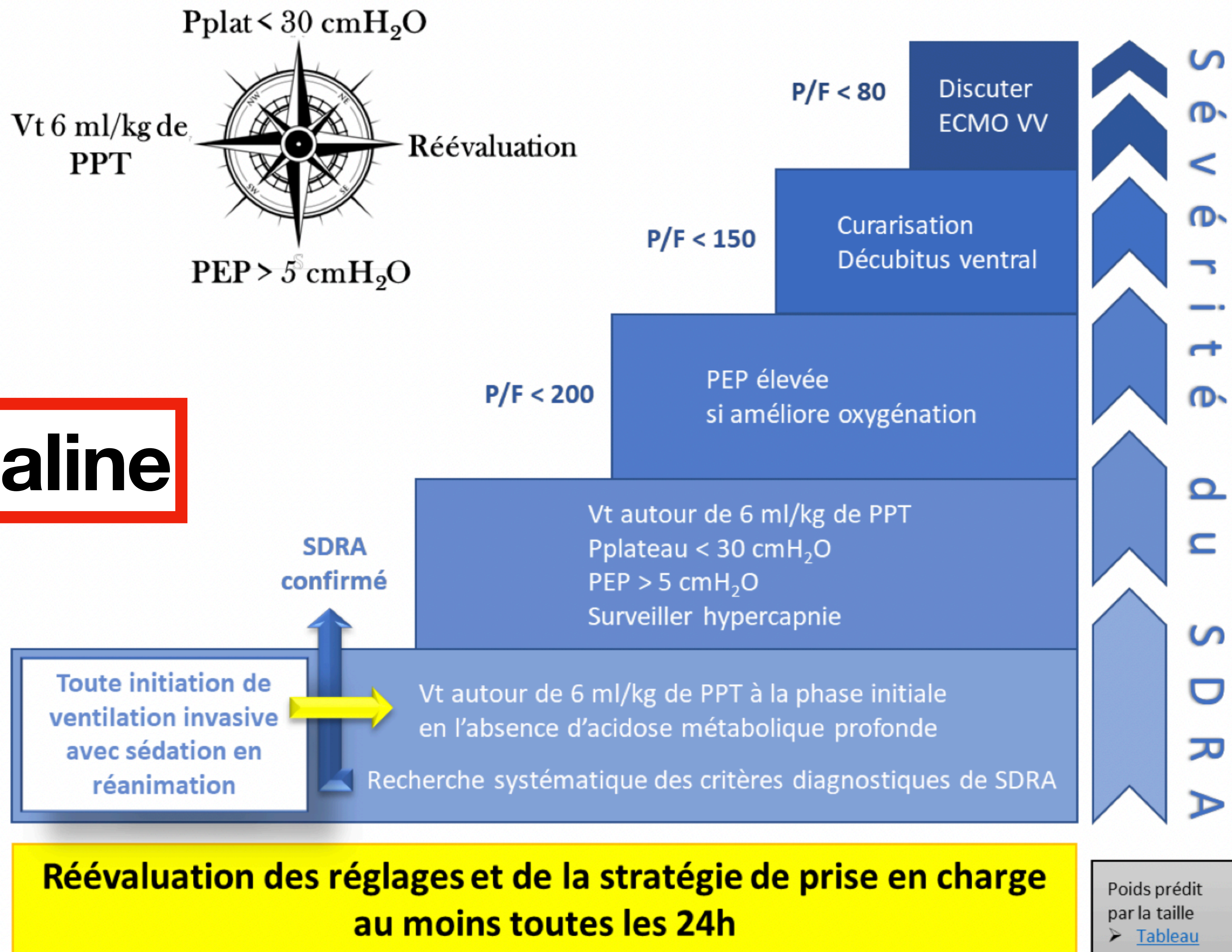
Modéré : $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2$ 150 - 235 mmHg

Sévère : $\text{SpO}_2/\text{FiO}_2 < 150$ mmHg

Traitement

Etiologique +++++

Adrénaline

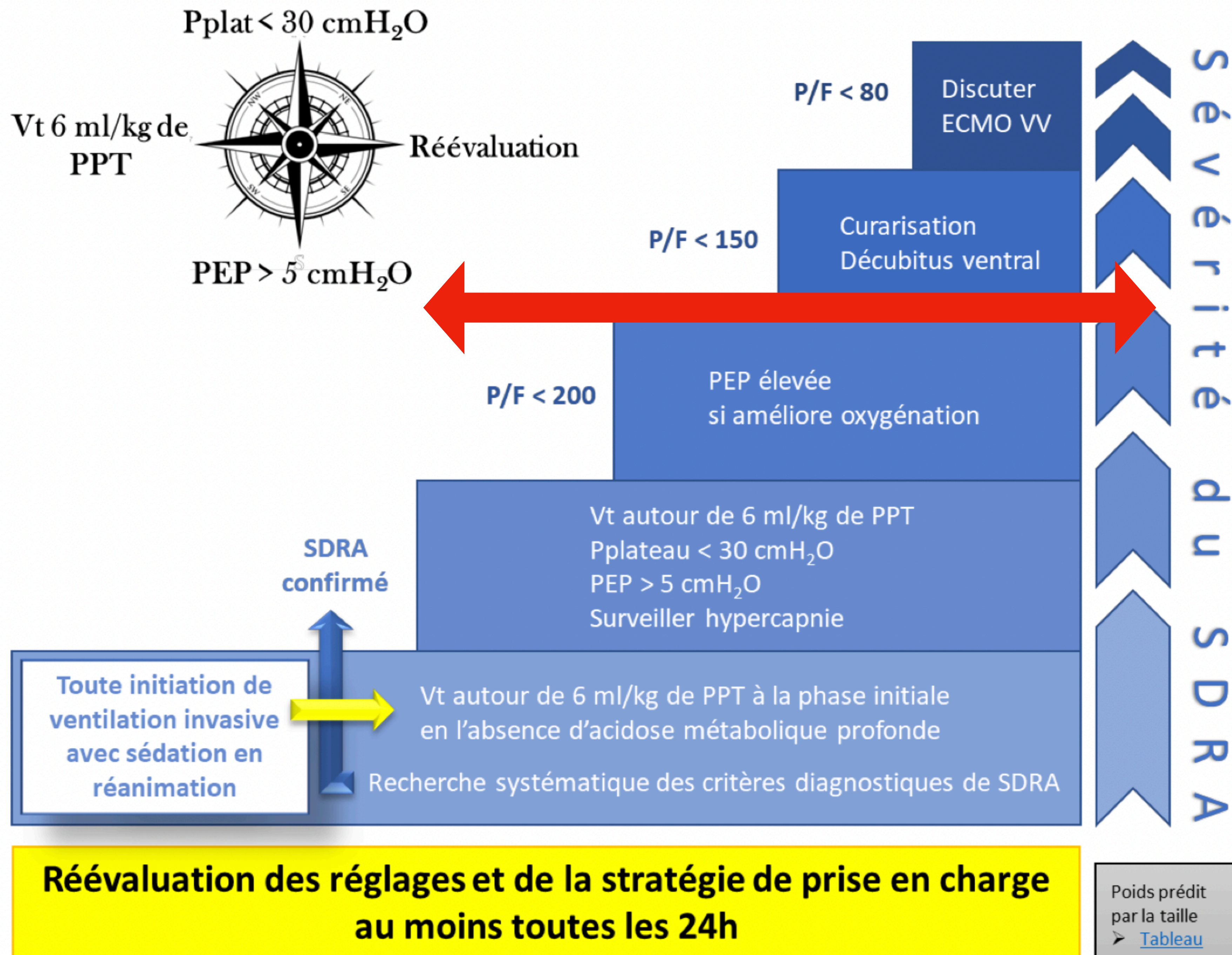


Patient intubé

Ventilation protectrice

Lutter contre le dérecrutement



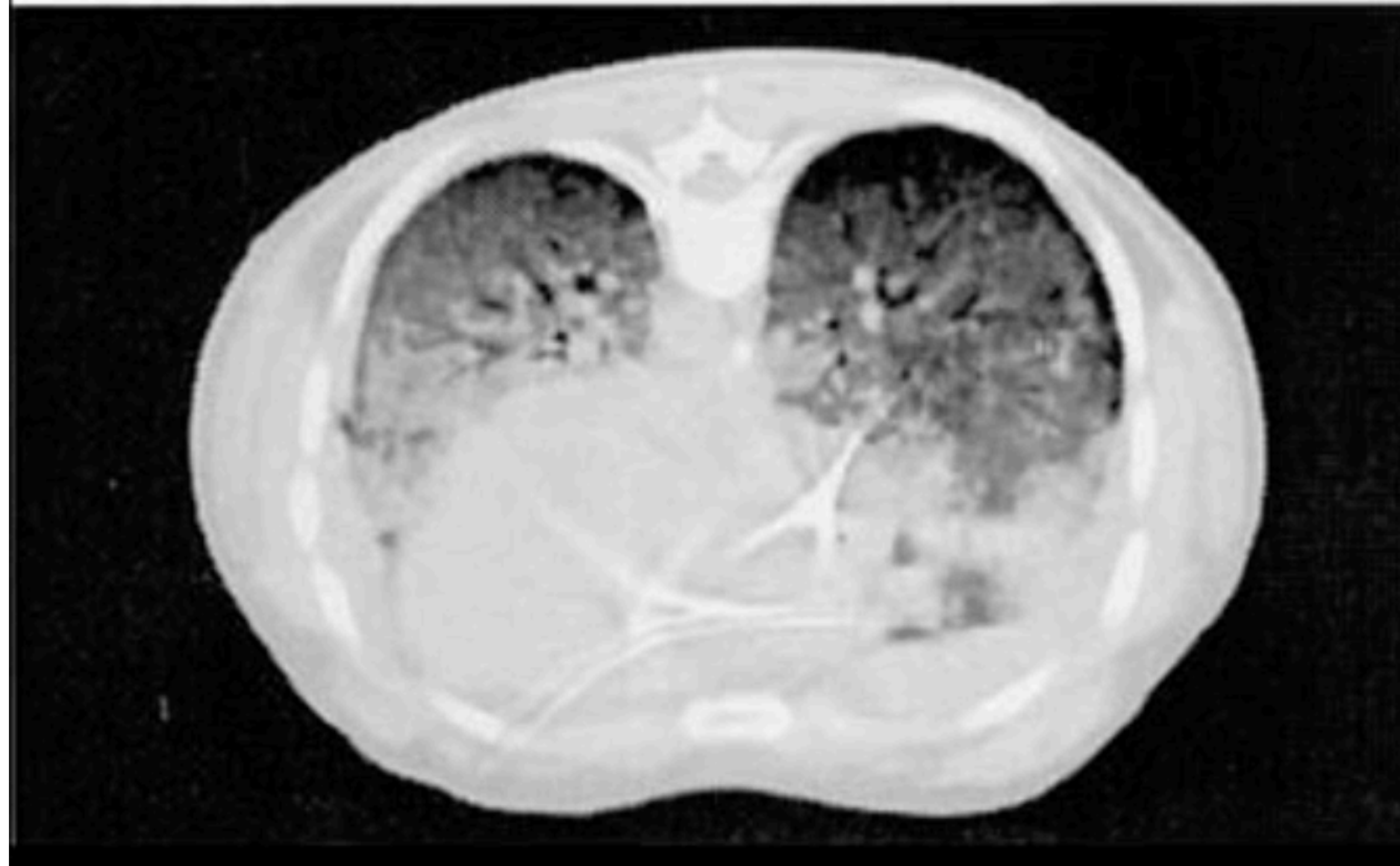


La mise en décubitus ventral



Recrutement alvéolaire avec
ré-aération régions non
ventilées

Homogénéisation des
rapports ventilation/perfusion



Diminution de la déformation
pulmonaire

Réduction des zones de cisaillement
intra-parenchymateuses

Atténuation de lésions induites par
la ventilation mécanique

La mise en décubitus ventral



Objectif 16h/j



COVID 19

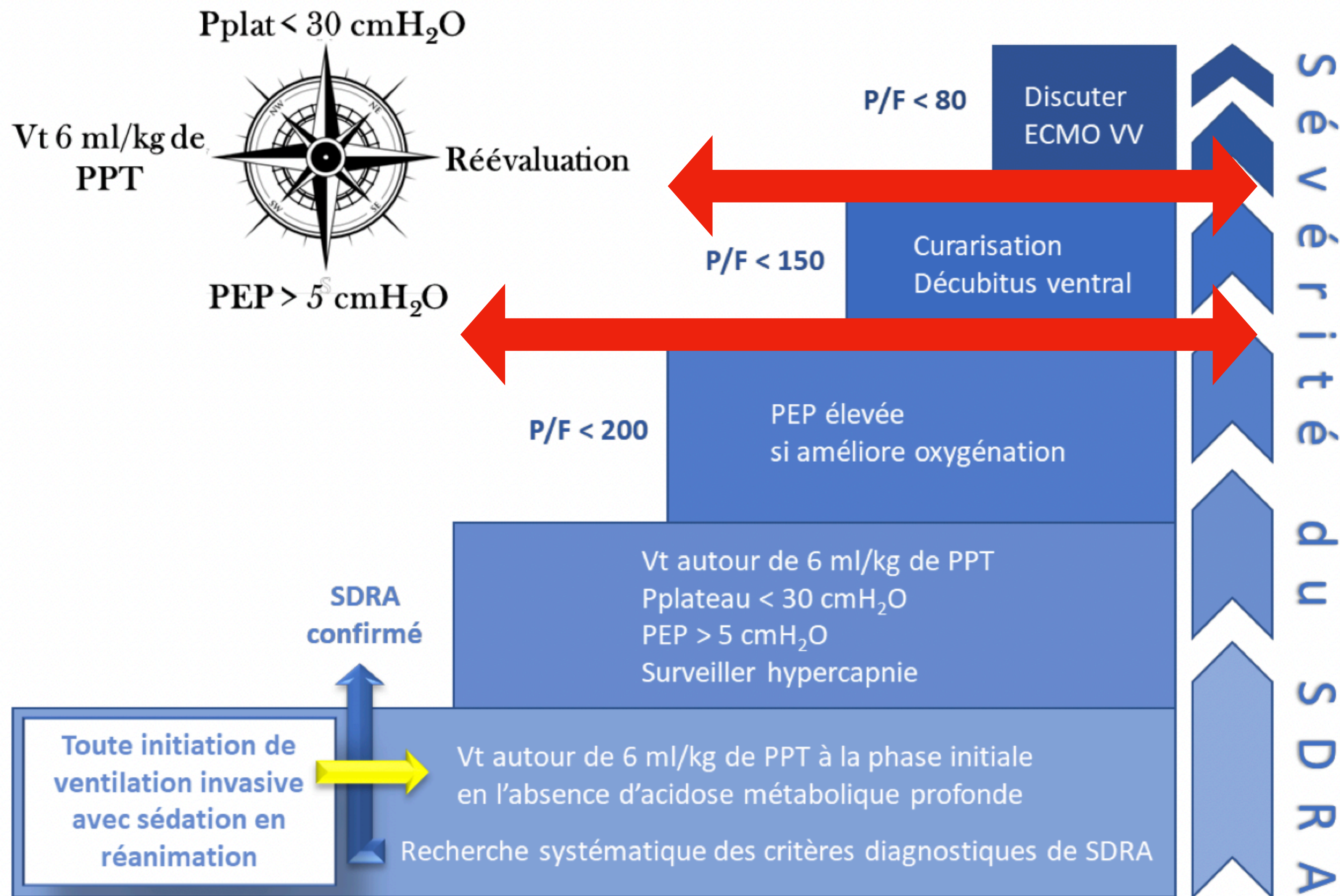
Les curares

Cisatracurium

Atracurium



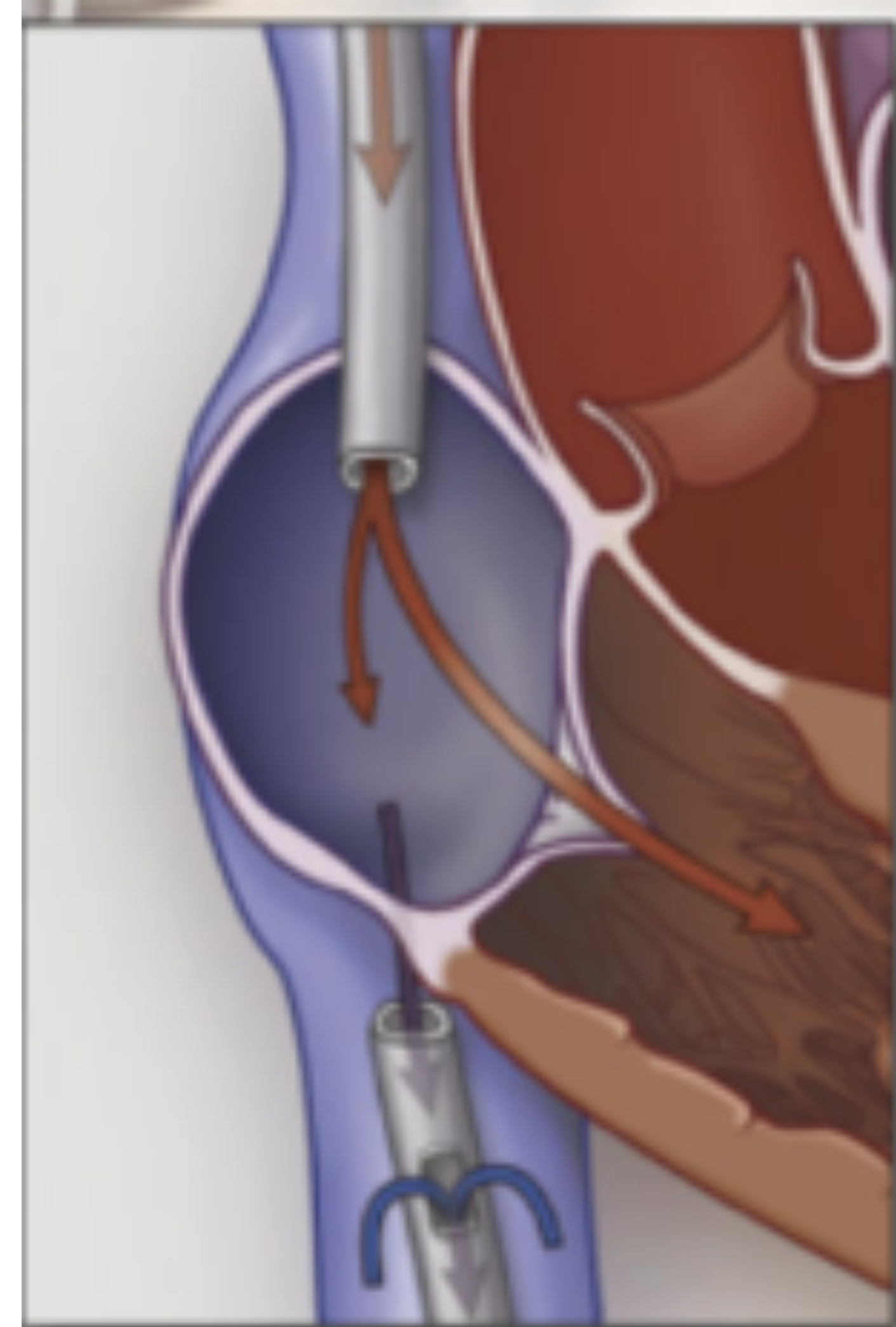
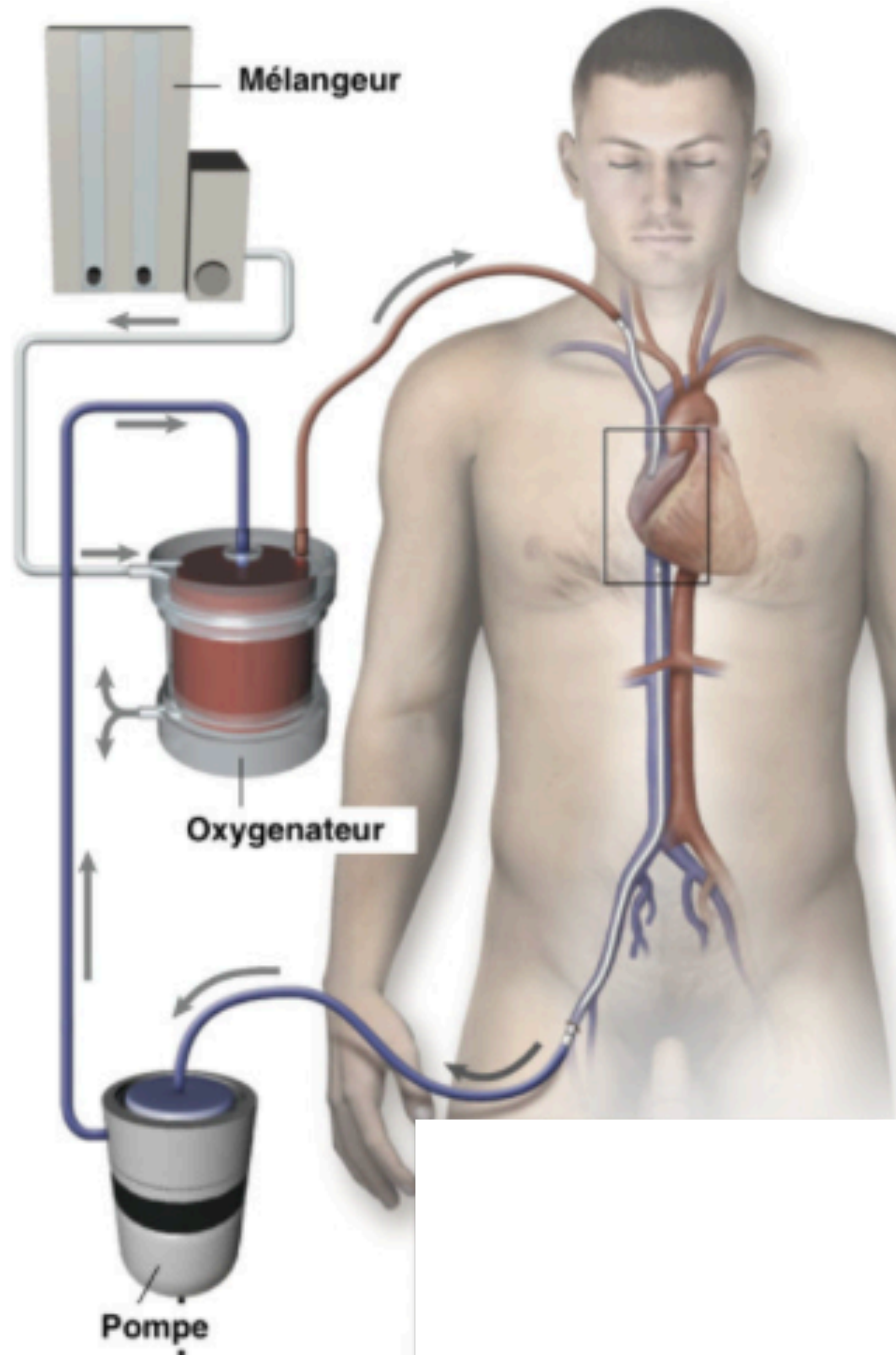
Mise en DV ?



Réévaluation des réglages et de la stratégie de prise en charge au moins toutes les 24h

Poids prédit par la taille
➤ [Tableau](#)

L'ECMO



Take home message

- Oxygénation
- Gravité clinique +++
- Anticiper
- Pathologie à thérapeutique spécifique

Asthme = aérosols

Pneumopathie = antibiotique

SDRA = étiologique

- Eviter l'IOT sans la retarder

