

Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1	
De la physiologie à la sémiologie clinique	5
<i>D. Robert, M. Cour</i>	
Ventilation.....	5
Types d'IRA et mécanismes physiopathologiques.....	9
Traduction clinique de l'IRA.....	13
Chapitre 2	
Prise en charge ventilatoire	19
<i>P. Beuret</i>	
Modalités d'oxygénothérapie.....	19
Indications d'assistance respiratoire.....	23
Modalités d'assistance respiratoire.....	24
Chapitre 3	
Œdème pulmonaire cardiogénique	31
<i>R. Hernu</i>	
Prise en charge thérapeutique.....	33
Autres mesures thérapeutiques.....	37

Chapitre 4

Insuffisance respiratoire aiguë lors des exacerbations aiguës des bronchopneumopathies chroniques obstructives 39
B. Langevin

Causes de décompensation..... 39
Rôle des comorbidités..... 40
Intérêt des biomarqueurs..... 41
Critères de gravité..... 43
Traitement médicamenteux 43
Prise en charge ventilatoire..... 46

Chapitre 5

Pneumonies aiguës communautaires graves : épidémiologie, stratégies diagnostique et antibiotique..... 59
D. Contou, M. Fartoukh

Cadre nosologique et spectre microbien..... 60
Diagnostic clinique..... 62
Diagnostic microbiologique..... 65
Antibiothérapie 69
Pièges diagnostiques..... 73

Chapitre 6

Traumatisme thoracique grave..... 79
A. Levrat

Généralités 79
Place de l'imagerie dans le diagnostic lésionnel de l'atteinte thoracique..... 80
Critères anatomiques de gravité de l'atteinte thoracique 82
Facteurs de risque de recours à la ventilation mécanique..... 85
Stratégie thérapeutique..... 86
Devenir à long terme..... 91

Chapitre 7	
Épanchements pleuraux	95
<i>T. Desmettre, S. Kepka, U. Leiva, G. Capellier</i>	
Épidémiologie.....	95
Traitement.....	100
Matériel.....	104
Chapitre 8	
Insuffisance respiratoire aiguë postopératoire	111
<i>E. Futier</i>	
Insuffisance respiratoire postopératoire : déterminants chirurgicaux et anesthésiques.....	112
Facteurs de risques de complications respiratoires postopératoires.....	113
Modalités et stratégies de prévention de l'insuffisance respiratoire postopératoire.....	116
Chapitre 9	
Insuffisance respiratoire aiguë d'origine neuromusculaire	123
<i>P. Beuret, D. Robert</i>	
Affections aiguës.....	124
Décompensations de maladies neuromusculaires chroniques.....	127
Chapitre 10	
Insuffisance respiratoire aiguë : particularités pédiatriques	131
<i>E. Javouhey, F. Baudin</i>	
Particularités physiologiques en pédiatrie.....	131
Prise en charge des VAS.....	133
Laryngites, épiglottites, trachéites.....	136
Maladies respiratoires obstructives.....	136
Pneumopathies et pleuropneumopathie.....	139
Syndrome de détresse respiratoire aiguë.....	140
Maladies neuromusculaires.....	141
Perspectives.....	142

Chapitre 11

Place de la kinésithérapie..... 145

C. Roux

Désencombrement 145

Aérosolthérapie 151

Mise en place de la ventilation non invasive..... 152

Chapitre 12

Approche palliative de l'insuffisance respiratoire aiguë 155

J.-P. Rigaud, J.-P. Quenot

Circonstances – Situations cliniques..... 156

Prise en charge palliative..... 157

Conclusion et perspectives..... 165

Introduction

L'insuffisance respiratoire aiguë est habituellement définie par l'apparition brutale d'une incapacité du système respiratoire à maintenir des échanges gazeux compatibles avec la survie du patient. Cette définition associe donc un tableau clinique aigu et menaçant le pronostic vital à des critères gazométriques formels [1] – hypoxémie avec une pression artérielle partielle en oxygène (PaO_2) < 60 mmHg et/ou hypercapnie attestée par une augmentation de la pression artérielle partielle en gaz carbonique (PaCO_2) au-delà de 45 mmHg.

L'insuffisance respiratoire aiguë est un syndrome qui peut compliquer des situations cliniques très diverses. Ainsi, l'affection causale peut être d'origine cardiaque, trachéobronchique, parenchymateuse ou vasculaire pulmonaire, pleurale, pariétale ou neuromusculaire. Elle peut survenir en l'absence de pathologie respiratoire sous-jacente ou compliquer l'évolution d'une insuffisance respiratoire chronique. Les principales étiologies d'insuffisances respiratoires aiguës sont énumérées dans le *tableau 1*. Seules les plus fréquentes d'entre elles seront abordées dans cet ouvrage.

Sur le plan épidémiologique, des données récentes nord-américaines montrent une augmentation constante, ces dernières années, du nombre d'hospitalisations pour insuffisance respiratoire aiguë, et ce dans tous les groupes d'âge [2, 3]. Cela est surtout dû à une augmentation de l'incidence des cas d'insuffisance respiratoire aiguë secondaires à une pneumonie et à un sepsis [2]. De plus, l'allongement de la durée de la vie est en lui-même un facteur multiplicateur du nombre potentiel d'admissions pour insuffisance respiratoire aiguë et les projections épidémiologiques présagent d'une augmentation constante de l'incidence du recours à la ventilation mécanique [4, 5].

Tableau 1 ■ Étiologies des insuffisances respiratoires aiguës.

Décompensation aiguë d'insuffisance respiratoire chronique (IRC)	<p>Bronchopneumopathie chronique obstructive</p> <p>Mucoviscidose</p> <p>IRC restrictive :</p> <ul style="list-style-type: none"> — séquelle tuberculeuse — cyphoscoliose — syndrome obésité-hypoventilation — fibrose pulmonaire
Affection pulmonaire aiguë	<p>Pneumopathie infectieuse aiguë</p> <p>Pneumopathie d'inhalation</p> <p>Œdème pulmonaire lésionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> — direct : <ul style="list-style-type: none"> - noyade - inhalation de fumées — secondaire : <ul style="list-style-type: none"> - sepsis - pancréatite aiguë - post-transfusionnel - embolie graisseuse <p>Contusion pulmonaire</p> <p>Hémorragie intra-alvéolaire</p>
Œdème pulmonaire cardiogénique	
Embolie pulmonaire	
Affection des voies aériennes	<p>Voies aériennes supérieures :</p> <ul style="list-style-type: none"> — œdème de Quincke — laryngite aiguë — obstruction tumorale <p>Voies aériennes inférieures :</p> <ul style="list-style-type: none"> — asthme aigu grave — bronchiolite aiguë
Épanchements pleuraux	<p>Épanchement pleural liquidien</p> <p>Pneumothorax</p>
Atteinte pariétale	Traumatisme thoracique
Affection neuromusculaire	<p>Atteinte centrale :</p> <ul style="list-style-type: none"> — intoxication médicamenteuse — accident vasculaire cérébral <p>Lésion médullaire cervicale</p> <p>Atteinte neuronale :</p> <ul style="list-style-type: none"> — sclérose latérale amyotrophique — syndrome de Guillain-Barré <p>Myasthénie</p>

L'insuffisance respiratoire aiguë est donc une situation clinique à laquelle nombre de praticiens sont et seront quotidiennement confrontés, le médecin urgentiste comme l'interne de garde en médecine, le réanimateur ou l'anesthésiste.

Prendre en charge un patient en insuffisance respiratoire aiguë implique d'abord de reconnaître cette situation clinique et d'en évaluer la gravité, ensuite d'instituer la prise en charge ventilatoire adaptée et, enfin, d'en identifier la cause pour la traiter dans la mesure du possible.

Toutefois, une prise en charge curative et intensive peut être jugée déraisonnable dans certaines situations et l'objectif est alors le confort du patient et le soulagement de sa détresse respiratoire. C'est aussi le cas pour les patients en fin de vie, chez lesquels les symptômes d'insuffisance respiratoire aiguë sont fréquents [6].

Ce sont tous ces aspects que cet ouvrage se propose de détailler dans les pages qui vont suivre.

P. Beuret

BIBLIOGRAPHIE

- [1] Murray JF, Nadel JA. *Textbook of respiratory medicine*. Philadelphie : Saunders, 2010.
- [2] Stefan MS, Shieh MS, Pekow PS, Rothberg MB, Steingrub JS, Lagu T et al. Epidemiology and outcomes of acute respiratory failure in the united states, 2001 to 2009 : a national survey. *J Hosp Med* 2013 ; 8 : 76-82.
- [3] Cooke CR, Erickson SE, Eisner MD, Martin GS. Trends in the incidence of noncardiogenic acute respiratory failure : the role of the race. *Crit Care Med* 2012 ; 40 : 1532-8.
- [4] Needham DM, Bronskill SE, Calinawan JR, Sibbald WJ, Pronovost PJ, Laupacis A. Projected incidence of mechanical ventilation in Ontario to 2026 : preparing for the aging baby boomers. *Crit Care Med* 2002 ; 33 : 574-9.
- [5] Carsson SS, Cox CE, Holmes GM, Howard A, Carey TS. The changing epidemiology of mechanical ventilation : a population-based study. *J Intensive Care Med* 2006 ; 21 : 173-82.
- [6] Morrison RS, Meier DE. Palliative care. *N Engl J Med* 2004 ; 350 : 2582-90.