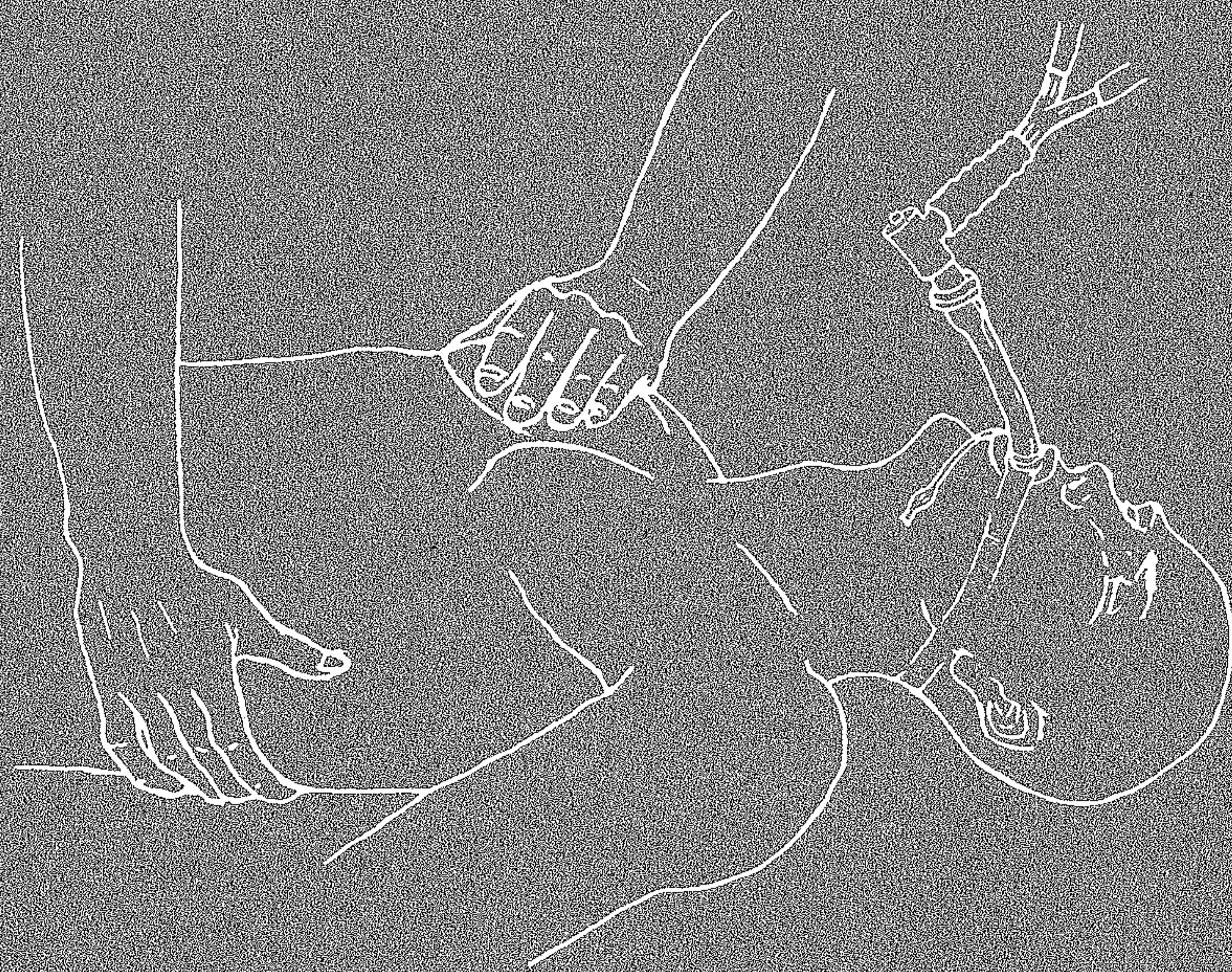



KINÉSITHÉRAPIE et RÉANIMATION RESPIRATOIRE

De la réanimation
au retour à domicile

D. DELPLANQUE M. ANTONELLO
E. CORRIGER



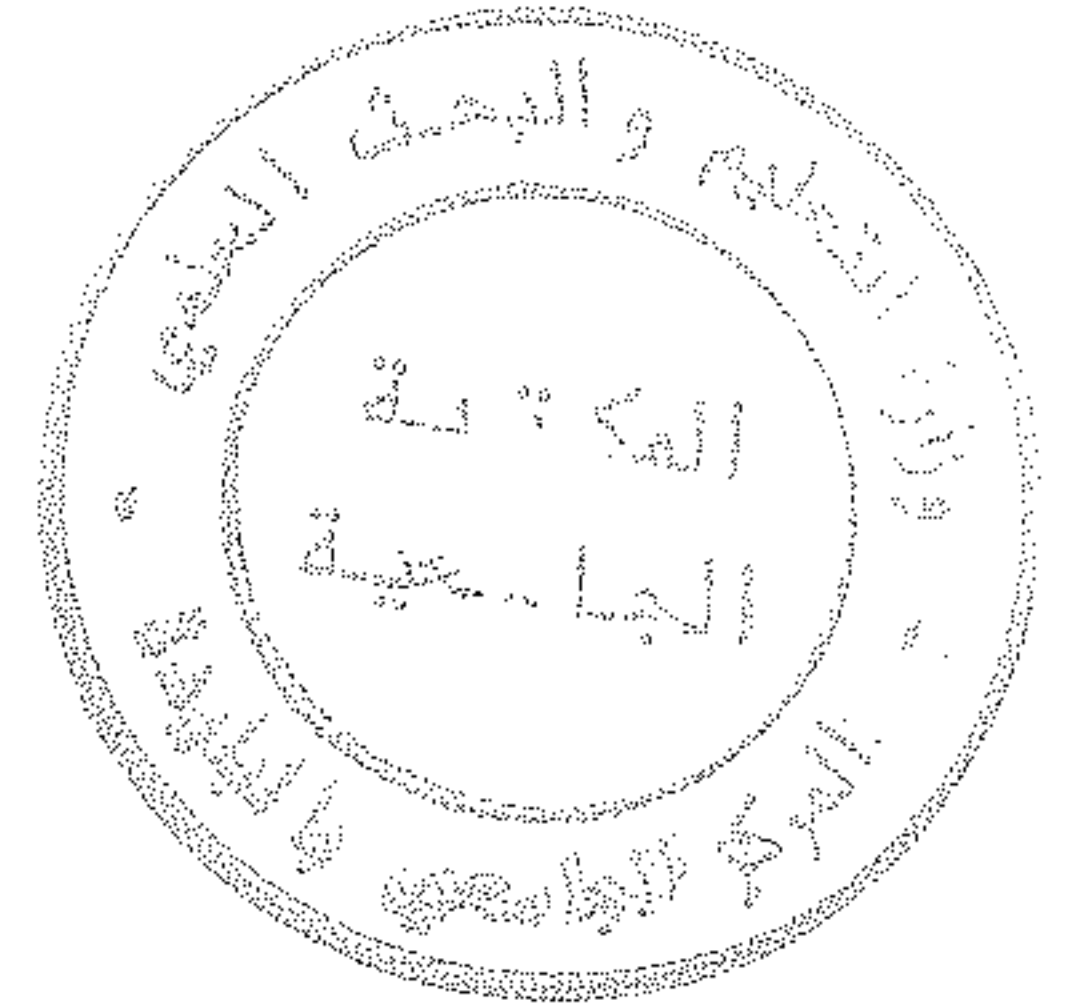
2-617-29-1

MASSON 

2-617-29-1

KINÉSITHÉRAPIE ET RÉANIMATION RESPIRATOIRE

DE LA RÉANIMATION
AU RETOUR À DOMICILE



D. DELPLANQUE

*Kinésithérapeute
Certifié en kinésithérapie respiratoire
Hôpital Saint-Joseph, Paris*

M. ANTONELLO

*Moniteur cadre de
masso-kinésithérapie
Licencié en sciences de l'Éducation
Hôpital Antoine Béchère, Clamart*

Vice-présidents de la Société de kinésithérapie de réanimation

avec la collaboration de

E. CORRIGER

*Kinésithérapeute
A.D.E.P. Assistance, Paris
Membre de la Société de kinésithérapie de réanimation*

Préface de J. CARLET et J. LABROUSSE



MASSON

Paris Milan Barcelone

1994

TABLE DES MATIÈRES

1. DU CONCEPT DE RÉANIMATION À LA RÉALITÉ QUOTIDIENNE	1
VIE ET VÉCU DANS UN SERVICE DE RÉANIMATION	1
L'EXERCICE DE LA KINÉSITHÉRAPIE EN RÉANIMATION	3
2. INSUFFISANCE RESPIRATOIRE AIGUË	5
RAPPELS PHYSIOLOGIQUES	5
Ventilation (5), Mécanisme de la ventilation (5), Mécanisme ventilatoire (7), Volumes pulmonaires (9), Débits (9), Échanges gazeux (9), Commande ventilatoire (10).	
PHYSIOPATHOLOGIE DE L'INSUFFISANCE RESPIRATOIRE AIGUË (IRA)	11
Mécanisme de l'hypoxémie (11), Variations de la capnie (12),	
ÉVALUATION DE LA FONCTION RESPIRATOIRE	13
Éléments cliniques	13
Modification de la ventilation (13), Signes d'hypoxémie, d'hypercapnie (15), Percussion (15), Palpation (16), Auscultation (16), Toux et expectoration (17), Signes cardio-vasculaires (18).	
Radiographie	18
Notions élémentaires de radiologie (19), Image thoracique normale (19), Formation des images pathologiques (20), Interprétation d'une radiographie thoracique (20), Cliché pulmonaire en réanimation (22), Intérêts de la radiographie en kinésithérapie (23).	
Étude des gaz du sang	23
Technique (23), Valeurs normales des gaz du sang (24), Échanges d'oxygène (24), Équilibre acido-basique (25), En pratique (25).	
Exploration fonctionnelle respiratoire	26
Volumes pulmonaires (26), Débits (27), Relation débit-volume (27), Interprétation des EFR (30).	
3. VENTILATION MÉCANIQUE ET MONITORAGE	32
VENTILATION MÉCANIQUE	32
Indications	32
En phase aiguë (32), En traitement au long cours (32).	

Le ventilateur et son circuit, support de toute ventilation mécanique	32
Fonctionnement du ventilateur (33), Schéma type ventilateur-circuit (34), Réglages du ventilateur (35), Alarmes (37), Maintenance du ventilateur et du circuit (38).	
Ventilation mécanique par voie endotrachéale	39
Intubation et trachéotomie (39), Humidification et réchauffement des gaz inhalés (41), Modes ventilatoires (42), Mise en route de la ventilation mécanique à la phase aiguë (53).	
Complications de la ventilation mécanique	57
Complications hémodynamiques (57), Complications pulmonaires (57), Complications digestives (59), Complications trachéales (59).	
Ventilation mécanique par voie externe	59
Ventilation à l'embout buccal (59), Ventilation par masque (60), Ventilation par mobilisation du thorax ou de l'abdomen (61).	
Sevrage de la ventilation mécanique	61
Définition (61), Conditions générales du sevrage et critères de sevrabilité (62), Différentes méthodes de sevrage (65), Conduite pratique du sevrage en fonction de l'étiologie de l'insuffisance respiratoire aiguë (IRA) (68), Consensus sur le sevrage de la ventilation mécanique - SRLF - 14 juin 1991 - Lille (70).	
MONITORAGE	71
Compliance	71
Résistances du système respiratoire	72
Mesure de la pression expiratoire positive intrinsèque ou auto-PEP	73
Étude du comportement des muscles inspiratoires	74
Pression inspiratoire maximale (PI max) (74), Pression transdiaphragmatique (Pdi) (74).	
Étude du contrôle ventilatoire : la pression d'occlusion (PO _{0,1})	75
Travail ventilatoire	75
Capnographie	76
Définition (76), Technique (76), Interprétation du capnogramme (76), Intérêt de la capnographie (77).	
Mesure par voie transcutanée de la pression partielle en O ₂ (PtcO ₂), en CO ₂ (PtcCO ₂) et de la saturation de l'hémoglobine en O ₂ du sang artériel	77
Caractéristiques générales (77), Mesures PtcO ₂ et PtcCO ₂ (77), Mesure de la saturation artérielle par oxymétrie de pouls (78).	
4. TECHNIQUES DE KINÉSITHÉRAPIE EN RÉANIMATION ET SOINS INTENSIFS	84
Projet thérapeutique	84
Techniques de base	86
Ventilation dirigée (86), Techniques de désencombrement (90), Support instrumental (94).	
Surveillance et soins d'un patient en décompensation respiratoire sub-aiguë	104
Surveillance et soins du patient sous oxygénothérapie	105
Facteurs influençant l'efficacité de l'oxygénothérapie (105), Principes d'utilisation (106), Modalités d'administration (106), Risque de l'oxygénothérapie (107), Oxygénothérapie et kinésithérapie (107).	
Surveillance et soins du patient ventilé	107
Surveillance (107), Attitude pratique face aux incidents de la ventilation mécanique (108), Asepsie, toilette bronchique et traitement de l'atélectasie pulmonaire sous ventilation mécanique (110), Installation du malade et mobilisation (112), Changement de la canule de trachéotomie (112), Kinésithérapie et sevrage de la ventilation mécanique (112).	
Extubation	113
Préparation à l'extubation (113), L'extubation (113), Après l'extubation (114).	
Aspects particuliers des soins intensifs respiratoires	114
Atélectasie pulmonaire post-opératoire (114), Drainage pleural (117).	

5. LA CONTINUITÉ DES SOINS VERS LE RETOUR À DOMICILE	122
Oxygénothérapie de longue durée (OLD)	122
Indications (123), Appareillage (123), Éducation du patient sous OLD (127).	
Trachéotomie	129
Choix de la canule de trachéotomie (130), Adaptation de la canule (133), Surveillance (133), Matériel d'aspiration (134), Éducation du patient trachéotomisé (134).	
Ventilation à domicile	136
Différents types de ventilation utilisés à domicile (136), Différents moyens de raccordement (139), Indications des différents types de ventilation (142).	
Prise en charge à domicile du malade insuffisant respiratoire chronique grave (IRCG) appareillé	142
Appareillage (143), Retour à domicile de L'IRCG (143), Surveillance à domicile par L'AIR (144).	
 ANNEXE	 147
 INDEX ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES	 149

KINÉSITHÉRAPIE ET RÉANIMATION RESPIRATOIRE

De la réanimation au retour à domicile

D. Delplanque, M. Antonello

Ces vingt dernières années, la kinésithérapie a pris une place de plus en plus importante dans les services de réanimation et de soins intensifs. De nouvelles missions liées à l'évolution des techniques de ventilation mécanique et du sevrage sont venues en compléter l'exercice traditionnel, missions dont la continuité doit maintenant être assurée dans le traitement à domicile des insuffisances respiratoires graves. Comprendre l'environnement technologique et utiliser un monitoring de plus en plus précis permet d'exercer en toute sécurité mais aussi de disposer d'éléments supplémentaires d'évaluation de l'efficacité de la kinésithérapie mise en œuvre.

Cet ouvrage présente tout d'abord les connaissances théoriques de réanimation respiratoire qui permettent de comprendre une situation clinique et d'adapter son traitement. Différents volets de l'insuffisance respiratoire aiguë sont ainsi développés : mécanismes physiologiques et physiopathologiques, évaluation de la fonction respiratoire, ventilation mécanique et monitoring. Puis sont abordés les techniques de kinésithérapie en réanimation et soins intensifs, la surveillance et les soins dans différentes situations cliniques, enfin la continuité des soins à domicile.

Parallèlement à cet aspect théorique et technique, cet ouvrage s'attache à démontrer la place de la kinésithérapie dans la stratégie thérapeutique globale de toute l'équipe soignante et à traduire les aspects humains et psychologiques particuliers au service de réanimation. Reflet d'une expérience personnelle, il s'adresse aux kinésithérapeutes ainsi qu'aux membres de l'équipe soignante.

Dominique DELPLANQUE est kinésithérapeute, certifié en kinésithérapie respiratoire, à l'hôpital Saint-Joseph – Paris.

Marc ANTONELLO, licencié en sciences de l'éducation, est moniteur-cadre de kinésithérapie à l'hôpital Antoine Béclère – Clamart.

Tous deux sont vice-présidents de la Société de kinésithérapie de réanimation.

ISBN: 2-225-84361-9

