

SEVRAGE ET EXTUBATION DU PATIENT BPCO



Aude Ruttimann

MKDE

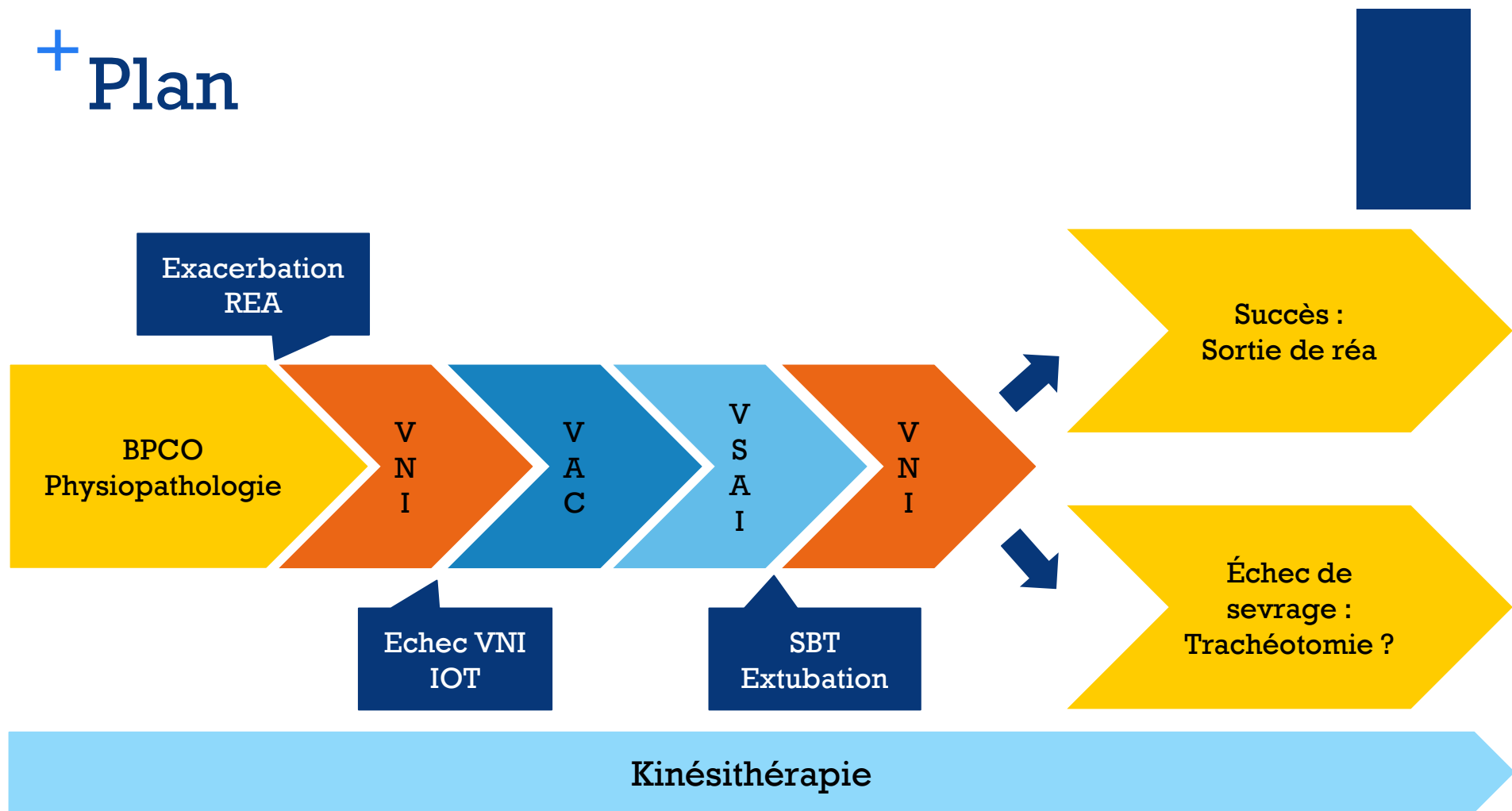
Médecine Intensive Réanimation, Hôpital COCHIN, Paris



+ Pas de conflit d'intérêt



+ Plan





Cas clinique : M.S

68 ans

Motif : DRA

Via SAMU

Antécédents :

- ☐ BPCO post-tabagique
 - ☐ Emphysème
 - ☐ VNI et OLD
 - ☐ 5 hospitalisations en réa /7ans



LA BPCO : Trouble ventilatoire obstructif

INFLAMMATION DES VOIES AERIENNES

Destruction du parenchyme pulmonaire

Œdème, épaississement
de la paroi bronchique

Hypersécrétion

Alvéoles

Fibres élastiques

↓ P_{el}

↑ des résistances

↑ P_{res}

Emphysème

Fermeture VA
Collapsus

↓ Débit expiratoire

↑ Espace mort

Hyperinflation dynamique

↑ P_{epi}

ALTÉRATION DES ÉCHANGES GAZEUX
MECANIQUE RESPIRATOIRE

+ M.S est admis en réa

Exacerbation BPCO

Admis en réa, VNI

IOT + VI

RISQUES

- ☐ Barotraumatique
- ☐ Hémodynamique

MODE
?

+ M.S : Intubé, sédaté, en VAC

☐ Allo kiné ? Oui !

☐ Notre rôle :

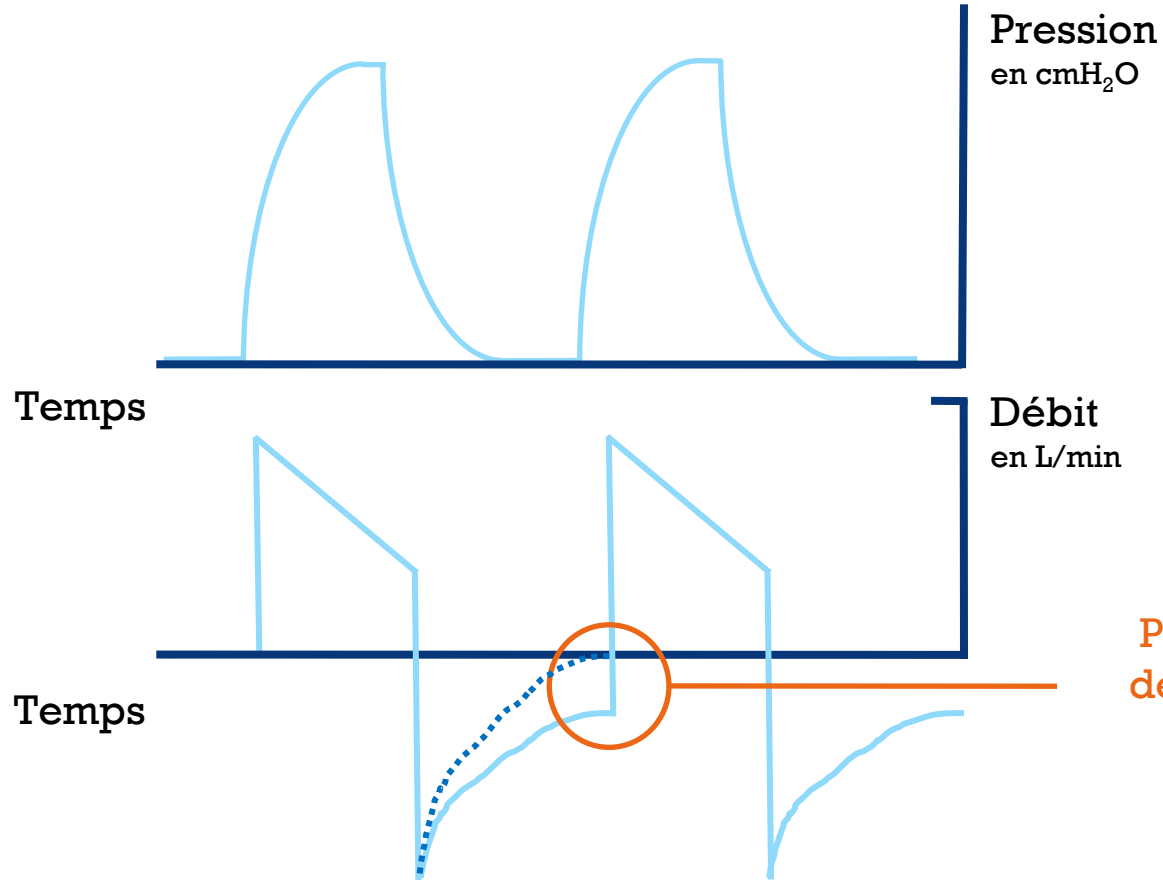
☐ Evaluation

☐ Surveillance

Objectif de saturation :

88-92 %

+ Détection de la PEPi



Persistance d'un
débit expiratoire
négatif en fin
d'expiration

+ M.S : Intubé, sédaté, en VAC

□ Notre rôle

□ REHA

Physiotherapy in intensive care: an updated systematic review

Kathy Stiller¹

Affiliations + expand

PMID: 23722822 DOI: [10.1378/chest.12-2930](https://doi.org/10.1378/chest.12-2930)

PASSIF

Mobilisation précoce :

- Diminution de la durée de la VM
- Améliore la récupération fonctionnelle





+



+ M.S se réveille et passage en VSAI

- ☐ Réhabilitation précoce
- ☐ Stimulation
- ☐ Evaluation

ACTIF

Kiné motrice



Kiné respiratoire





+ Enjeu de la réa

Extuber le plus tôt possible



+ M.S , un sevrage difficile ?

- ❑ BPCO : Patient à risque d'échec de sevrage
 - ❑ Âgé
 - ❑ Pathologie respiratoire chronique
 - ❑ Dépendance de la Pep
 - ❑ Risque d'OAP
 - ❑ Encombrement bronchique
- ❑ Screening quotidien



Sauver : Sevrage ventil 09h

* Heure 09/06/2022 19:35 ☐ Conserver Programmation

\$ Stop Sédation	09/06 08:23	Non sédation	Pièce en T	
Ventil ^o Inv.			SIGN INTOLER	
			FR > 35	
SpO2(m)	09/06 19:35	94	%	SpO2<90%
PaO2/FiO2				FC>140/min
FIO2(m)	09/06 19:35	45	%	80<PAS<180
PEP(m)			cm H2O	Sueurs.
SEVRABILITE?				Anxiété
-2<RASS<3				
SpO2>90%				"T" toléré
P/F >200				Test muscul
FIO2<0.5				Ex neuro
PEP<8cm H2O				Effet Toux
Catécho = 0				Test fuite
Toux efficac				
FR/VT<105				Essai Extub

Evaluation par le kiné

BPCO :

- Sécrétant
- Risque de bronchospasme
- Risque d'OAP



Epreuve de ventilation spontanée



+Epreuve de Sevrage M.S : T tube

- ❑ Plus difficile que AI
- ❑ Plus physiologique
- ❑ Met en évidence une augmentation de pression artérielle et un OAP de sevrage chez le BPCO.



Sevrage de la ventilation mécanique : quel test de sevrage utiliser chez les patients de réanimation ?

Weaning from Mechanical Ventilation: Which Weaning Test for Critically Ill Patients?

M. Dres · M. Sklar · L. Brochard

Reçu le 4 septembre 2016 ; accepté le 29 septembre 2016
© SRLF et Lavoisier SAS 2016

+ Durée du T tube ?

- ❑ Echec T-Tube du BPCO survient avant 30 minutes

Clinical Characteristics, Respiratory Functional Parameters, and Outcome of a Two-Hour T-Piece Trial in Patients Weaning from Mechanical Ventilation

IMMA VALLVERDÚ, NURIA CALAF, MIREIA SUBIRANA, ALVAR NET, SALVADOR BENITO,
and JORDI MANCEBO

Intensive Care Unit, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, Spain

Am J Respir Crit Care Med. 1998 Dec

+Reventiler 1H avant extubation

ORIGINAL

Reconnection to mechanical ventilation for 1 h after a successful spontaneous breathing trial reduces reintubation in critically ill patients: a multicenter randomized controlled trial

M. Mar Fernández^{1*}, Alejandro González-Castro², Monica Magret³, M. Teresa Bouza⁴, Marcos Ibañez⁵, Carolina García⁶, Begoña Balerdi⁷, Arantxa Mas⁸, Vanesa Arauzo⁹, José M. Afón¹⁰, Francisco Ruiz¹¹, José Ferreres¹², Roser Tomás¹³, Marta Alabert¹⁴, Ana Isabel Tizón¹⁵, Susana Altaba¹⁶, Noemí Llamas¹⁷, and Rafael Fernández¹⁸

© 2017 Springer-Verlag GmbH Germany and ESICM

Table 2 Postextubation respiratory failure, failure management, and reintubation between groups

	Control group	Rest group	P
Extubation failure	58/243 (24%)	24/227 (10%)	0.001
High-risk patients	51/202 (25%)	22/190 (12%)	0.001
Low-risk patients	7/41 (17%)	2/37 (5%)	0.16

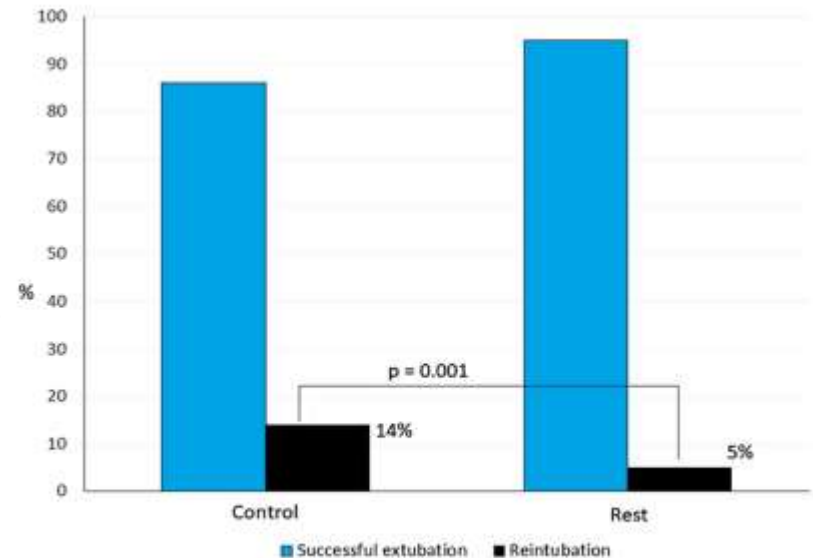


Fig. 2 Patients reintubated in control vs rest group within 48 h after extubation

Intensive Care Medicine (2017)

+ M.S échoue le T tube

- ☐ Trouver la cause
- ☐ Ressayer

Dans notre service :

- ☐ Epreuve en CPAP

Pièce en T

SIGN INTOLER

FR > 35

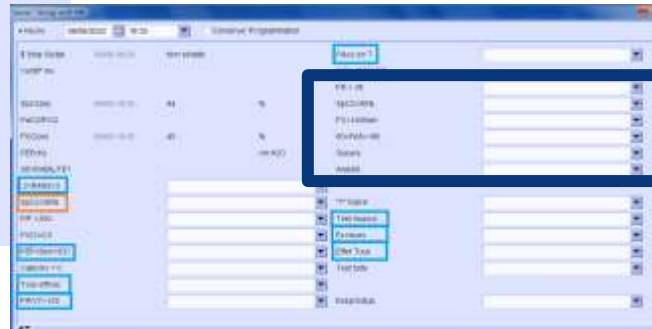
SpO₂<90%

FC>140/min

80<PAS<180

Sueurs.

Anxiété





Extubation de M.S



+ Place du kiné dans l'extubation de M.S

- ❑ Evaluation de la fonction respiratoire avant/après extubation

Risque de bronchospasme

- ❑ Désencombrement bronchique avant/après extubation

Patient sécrétant

- ❑ Mise en place de la VNI



+ Place du kiné dans l'extubation de M.S



Recommandations Formalisées d'Experts

INTUBATION ET EXTUBATION DU PATIENT DE REANIMATION

RFE commune SFAR- SRLF
Société Française d'Anesthésie et de Réanimation
Société de Réanimation de Langue Française

R7.6 - Il faut probablement faire intervenir un kinésithérapeute avant et après l'extubation chez les patients ventilés plus de 48h afin de diminuer la durée de sevrage et limiter le risque de réintubation.

(Grade 2+) Accord FORT

R7.7 - Il faut probablement faire intervenir un kinésithérapeute au cours du geste de l'extubation, afin de limiter les complications immédiates liées au sur-encombrement chez les patients à risque.

(Grade 2+) Accord FORT



Post-extubation



+ Post extubation : VNI



Recommandations Formalisées d'Experts

INTUBATION ET EXTUBATION DU PATIENT DE REANIMATION

RFE commune SFAR- SRLF
Société Française d'Anesthésie et de Réanimation
Société de Réanimation de Langue Française

R7.3 - En préventif, il faut probablement utiliser la VNI prophylactique après extubation programmée en réanimation chez les patients à haut risque de réintubation, notamment chez les patients hypercapniques.

(Grade 2+) Accord FORT

+ Post extubation : VNI



Thille et al. *Critical Care* (2016) 20:48
DOI 10.1186/s13054-016-1228-2

Critical Care

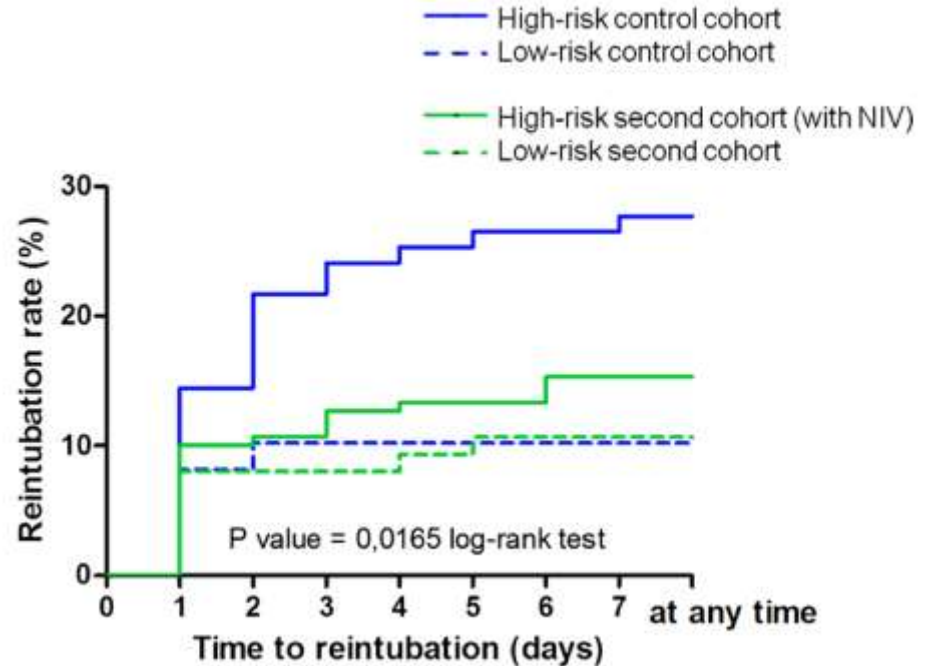
RESEARCH

Open Access



Easily identified at-risk patients for extubation failure may benefit from noninvasive ventilation: a prospective before-after study

Arnaud W. Thille^{1,2,3,4*}, Florence Boissier^{1,2,3,4†}, Hassen Ben-Ghezala^{4†}, Keyvan Razavi⁴, Armand Mekontso-Dessap⁴, Christian Brun-Buisson⁴ and Laurent Brochard^{5,6}



+ Post extubation : VNI



- ☐ Masque adapté
- ☐ Limiter les fuites
- ☐ Activer mode compensation des fuites et mode VNI
- ☐ PEP et AI minimale efficace
- ☐ Cyclage long
- ☐ Limiter le temps d'insufflation max (1-1,2s)
- ☐ Utilisation d'un humidificateur chauffant

+ Optimiser la ventilation du BPCO

- Utilisation d'un humidificateur chauffant :

- Réduire l'espace mort

- Diminution PaCO_2

- Efficacité sur rhéologie des sécrétions

- Bronchodilatateur sur cocotte : Ne pas modifier les réglages





M.S réussit son extubation



+ Réautonomisation de M.S

- ❑ Renforcement musculaire fonctionnel et réhabilitation respiratoire
- ❑ Améliore le pronostic fonctionnel
- ❑ Améliore la qualité de vie

Réhabilitation respiratoire précoce : modalités, résultats -

23/11/10

Doi : 10.1016/S1877-1203(10)70162-2

V. Castelain ¹, P. Labeix ² *, F. Costes ²

¹ Service de réanimation médicale, Hôpital de Hautepierre, Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, avenue Molière, 67098 Strasbourg cedex

² Laboratoire de Physiologie de l'exercice, CHU Saint-Etienne, Université Jean Monnet de Saint-Etienne, France

Réanimation
DOI 10.1007/s13546-013-0658-y

RECOMMANDATIONS / RECOMMENDATIONS

Prise en charge de la mobilisation précoce en réanimation, chez l'adulte et l'enfant (électrostimulation incluse)

Management of early mobilisation (including electrostimulation)
in adult and pediatric patients in the intensive care unit

Recommandations formalisées d'experts

Sous l'égide de la Société de réanimation de langue française (SRLF)
Avec la participation de la Société de kinésithérapie de réanimation (SKR), de la Société française de médecine
physique et réadaptation (SOFMER), du Groupe francophone de réanimation et urgences pédiatriques (GFRUP).

J. Roeseler · T. Sottiaux · V. Lemiale · M. Lesny, pour le groupe d'experts





Échec de sevrage

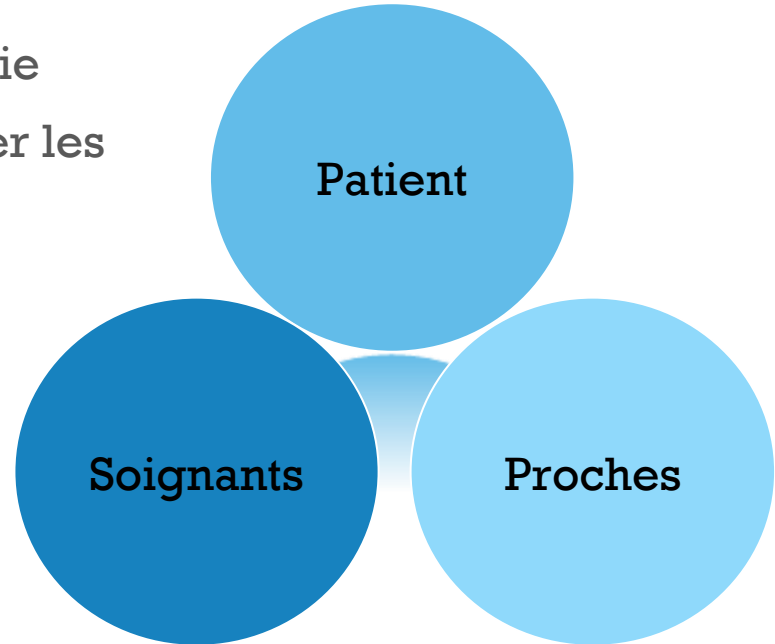


Quel devenir pour M.S ?

+ Trachéotomie et BPCO : Éthique

- ❑ En cas d'échec de sevrage
- ❑ Décision multidisciplinaire
- ❑ Ne modifie pas le pronostic de la maladie
- ❑ Améliore le confort mais peut augmenter les souffrances

Décision éthique mûrement réfléchie :



+ TAKE HOME MESSAGE

- ❑ Kinésithérapie tout au long de la prise en charge
- ❑ Limiter l'hyperinflation dynamique grâce aux réglages
- ❑ Réhabilitation précoce
- ❑ Epreuve de sevrage en pièce en T 30min
- ❑ Reventiler 1h après T-tube
- ❑ VNI post extubation

Merci de
votre
attention !

