



**Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille**



Maladies neuromusculaires et désencombrement bronchique mécanique

1^{ère} journée Marseillaise de la SKR

13 juin 2015

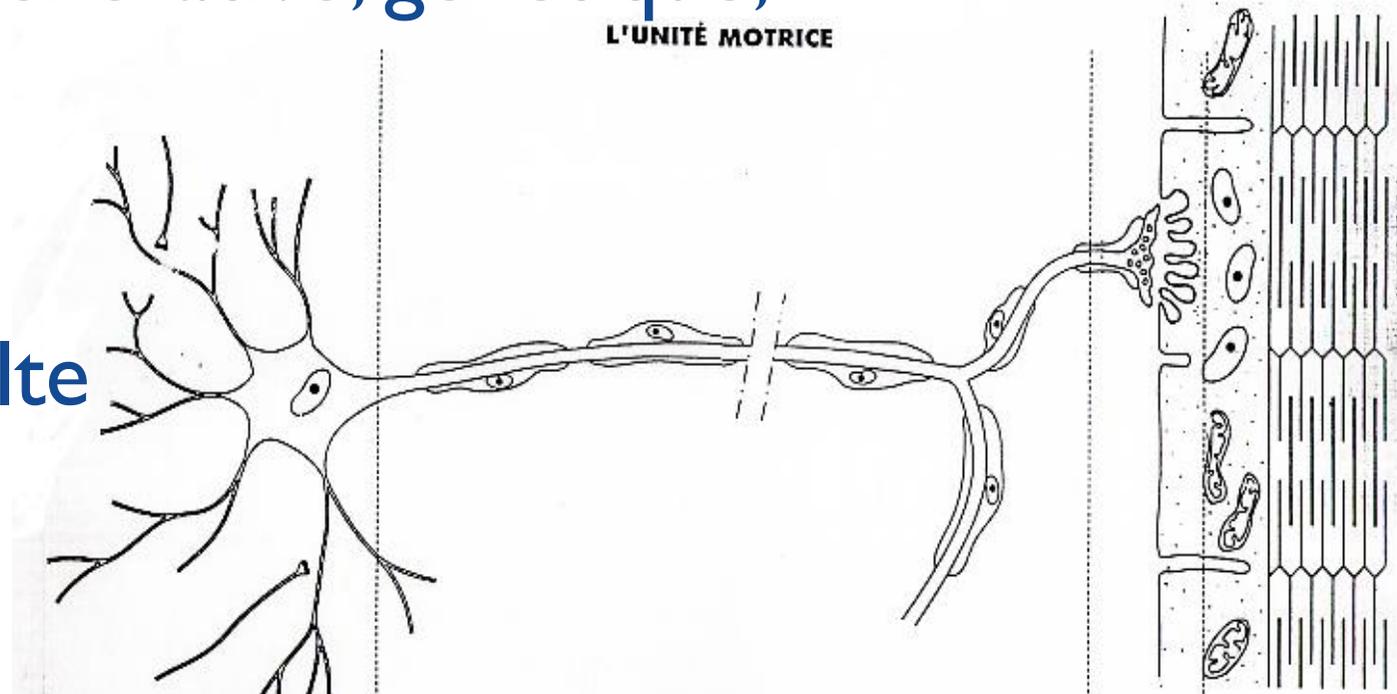
Clémentine Tourlet Assistance Publique - Hôpitaux de Marseille

Pôle de Médecine Physique et Réadaptation – Secteur Timone Adulte



Les maladies neuromusculaires (MNM)

- Atteinte de l'unité motrice (corps cellulaire du motoneurone, axone, jonction, fibre musculaire)
- Origine neuro-dégénérative, génétique, auto-immune...
- Pathologies de l'enfant et de l'adulte





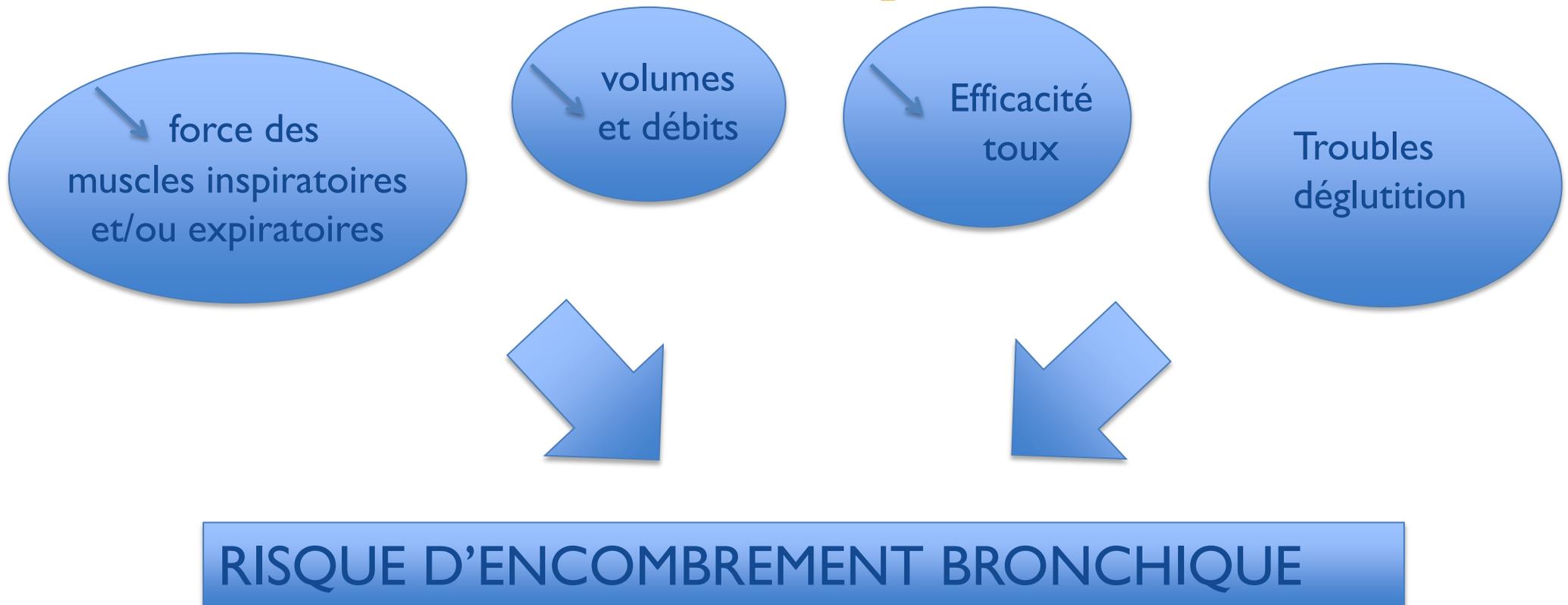
Conséquences

- Diminution de la force musculaire
- Fatigabilité
- Atteinte possible des muscles respiratoires et de la sphère ORL
- Déficit aigu/stable/évolutif...





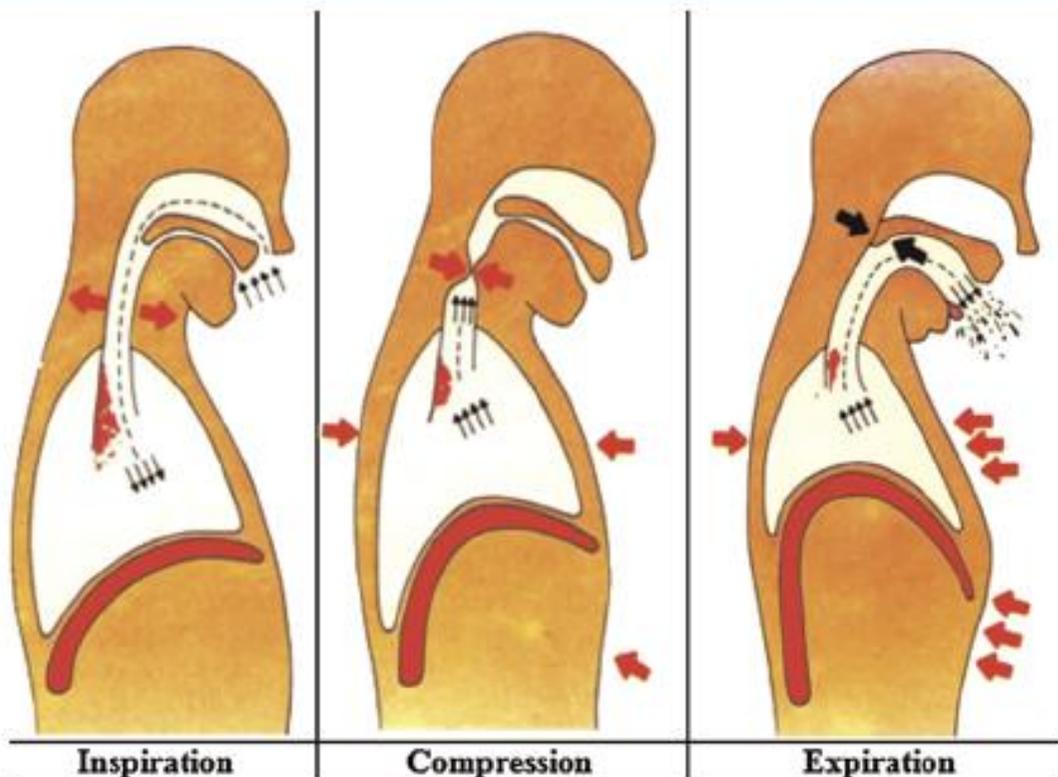
Atteinte respiratoire



L'insuffisance respiratoire est la principale cause de mortalité des patients porteurs de MNM (Maree Gauld 2008)



Rappel: Physiologie de la toux



Phase inspiratoire : Inspiration à haut volume et haut débit, glotte ouverte, par contraction des muscles inspiratoires

Phase de compression : Fermeture de la glotte, compression des muscles expiratoires associées à une ascension brutale du diaphragme

**HYPERPRESSION
INTRATHORACIQUE**



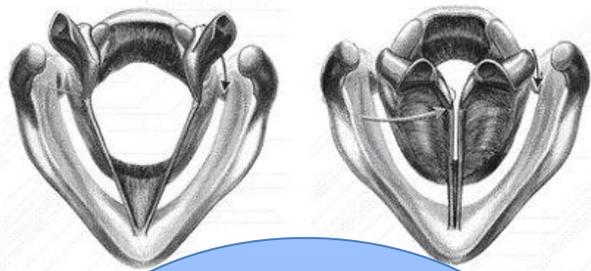
Phase expiratoire : Ouverture glottique et expulsion de l'air inspiré à haut débit

Schabanel 2012



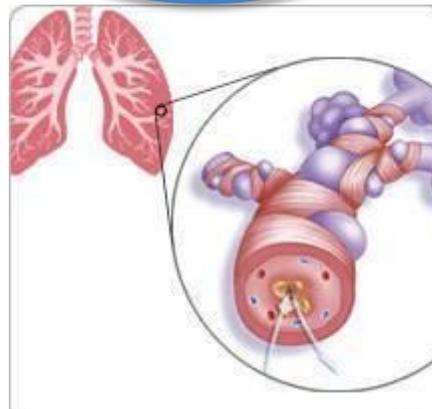
Rappel: Physiologie de la toux

3 éléments indispensables à la production d'une toux efficace :



Une glotte
fonctionnelle

Des bronches
stables



Un diaphragme et
des muscles
abdominaux efficaces





Kinésithérapie respiratoire

Plusieurs techniques de désencombrement bronchique (qui peuvent être combinées!)

- Posturale
- Manuelle
- Instrumentale

→ Appareils d'aide à la toux



Utilisation recommandée dans le cadre des
MNM (conf. de consensus SRLF 2001, SFAR 2003, HAS)



In-exsufflateur

- Distribués en France:
 - Cough Assist™ (PhilipsRespironics USA)
 - Nippy Clearway™ (P&D electromedical UK)
 - Pegaso™ (Dima Italia)





In-exsufflateur

- Non invasif
- Interface masque/trachéo
- Utilisation à domicile, en institutions, services hospitaliers dont réanimation
- Séances plus efficaces et moins fatigantes (Riffard 2010)
- Moins de recours à l'aspiration nasotrachéale et à l'intubation, diminution du risque de pneumopathie (Vianello 2005)





In-exsufflateur

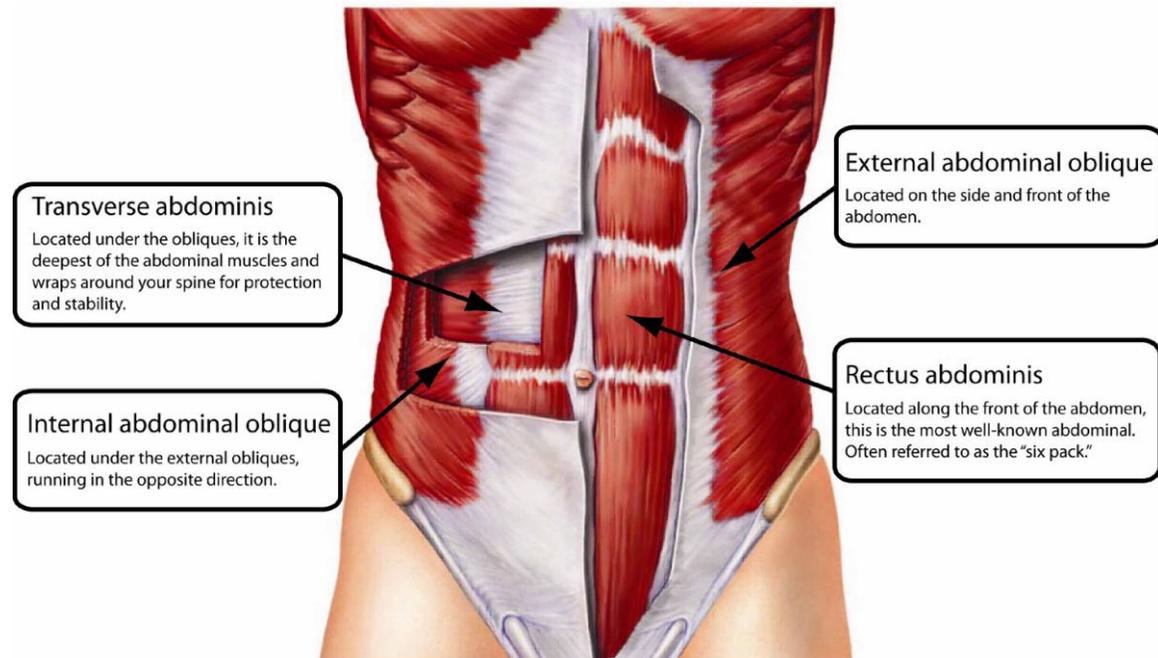
- Limites d'utilisation: (Toussaint 2009)
 - Troubles cognitifs, adhésion du patient
 - Troubles glottiques
 - Emphysème
 - Risques de pneumothorax
 - Fractures costales





In-exsufflateurs

- Autres utilisations:
 - Travail préventif (familiarisation, travail volumes)
 - Aide au sevrage ventilatoire invasif (Gonzalez 2009)
- Autres pathologies:
 - Para/Tétraplégiques
 - Chirurgie digestive
 - Chirurgie thoracique
 - Mucoviscidose...





La mise en place

- Présentation et explication au patient et aux aidants (formation entourage ++)
- Essai en manuel à $+20\text{cmH}_2\text{O}$ et $-20\text{cmH}_2\text{O}$
- Adaptation de la pression (pression négative efficace autour de $-40\text{cmH}_2\text{O}$)
- Réglage éventuel des modes automatiques
- Affiner: pente, cycle, pause, vibrations...
- Manette: main/pied



En résumé (diapo du lundi)

- Difficultés respiratoires très fréquentes chez les patients porteurs de MNM
- Kinésithérapie respiratoire classique parfois trop fatigante et kiné pas toujours présent au moment où le patient en a besoin
- In-exsufflateurs apportent confort et sécurité
- Nécessité de former les aidants à son utilisation

Passons à la pratique!