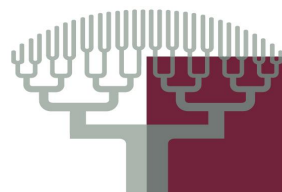




Comité contre
Les maladies
Respiratoires
www.lesouffle.org



PARIS
DESCARTES



Groupe de
Travail de
Kinésithérapie



Manon JACQUEMART

Namur

manon.jacquemart@student.uclouvain.be



**5^{ème} JOURNÉE DE RECHERCHE
en KINESITHERAPIE RESPIRATOIRE
SAMEDI 23 JUIN 2012**

**Évaluation de la reproductibilité de la
pression expiratoire lors de l'utilisation du
PEP masque chez sujets SAINS**

Manon Jacquemart

Grégory Reychler

JRKR 2012 – Paris

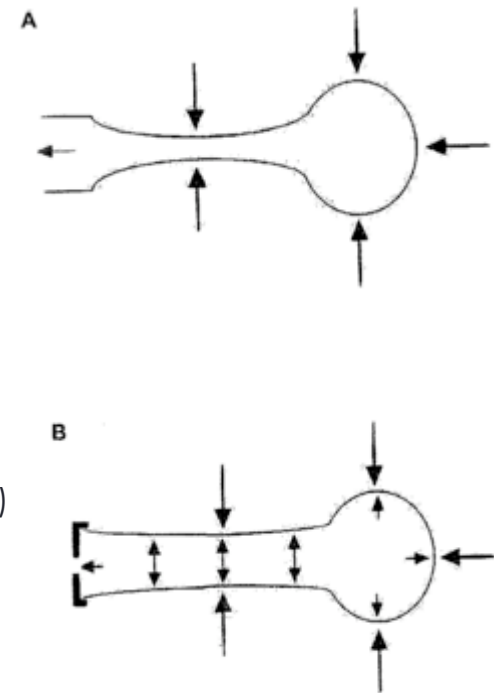
Introduction

- PEP = pression expiratoire positive
- Technique instrumentale – Danemark 1970
- Souffler à travers une résistance ➔ pression positive
CONTINUE dans les voies aériennes (10 – 20 cm H₂O) (Fagevik-Olsen, 2009)
- Inspiration à CV, pause de 3 sec, expiration légèrement active et longue ➔ 10 à 15 X (Histara,2008)



Introduction

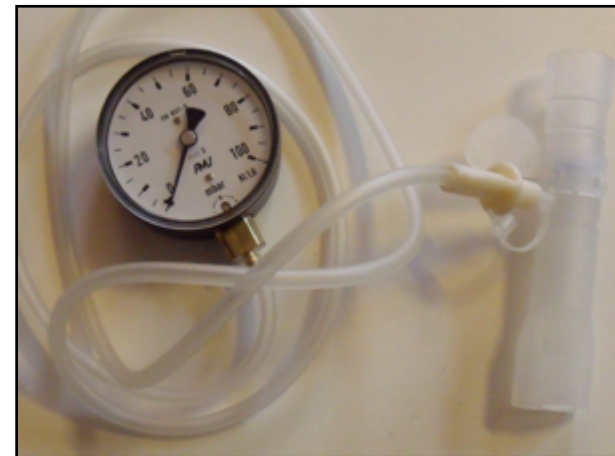
- Facilite le désencombrement
 - Diminution de la compression dynamique (point égale pression déplacé vers la bouche)
(Delguste,Reychler,Roesler, 2009)
 - Amélioration la ventilation collatérale (Holland, 2006)
 - Augmentation du flux expiratoire
 - Prévention du collapsus alvéolaire
(Hofmeyr, 1986)
- Mucoviscidose et bronchiteux chroniques
- Améliore la compliance (McIlwaine, 1997; Elkins,2006)



Objectifs

Vérifier la reproductibilité de la pression expiratoire à l'aide d'un manomètre

- Vérifier que la technique est utilisée de façon optimale
- Déterminer la nécessité d'un manomètre et d'une supervision lors des séances



Protocole expérimental

- Sujets : N= **30 SAINS**
- Critères d'inclusion
 - > 18 ans
 - Non fumeur
 - Absence de pathologie respiratoire
 - Bon état général
 - Absence de trouble de compréhension
- Matériel
 - Embout buccal PEP
 - Manomètre 0-100 mbar
 - Pince-nez



Protocole expérimental

○ Méthode - variables mesurées

Séance 1
Jour J

• Familiariser le sujet à la technique

- N essais
- Pression moyenne de la S1 série1
- Taux de succès

Séance 2
Jour J+1

• Évaluer la reproductibilité de la pression

- Pression moyenne de la S2 série 1 et S2 série 2
- Taux de succès

Séance 3
Jour J+7

• Idem séance 2

- Pression moyenne de la S3 série 1 et S3 série 2
- Taux de succès

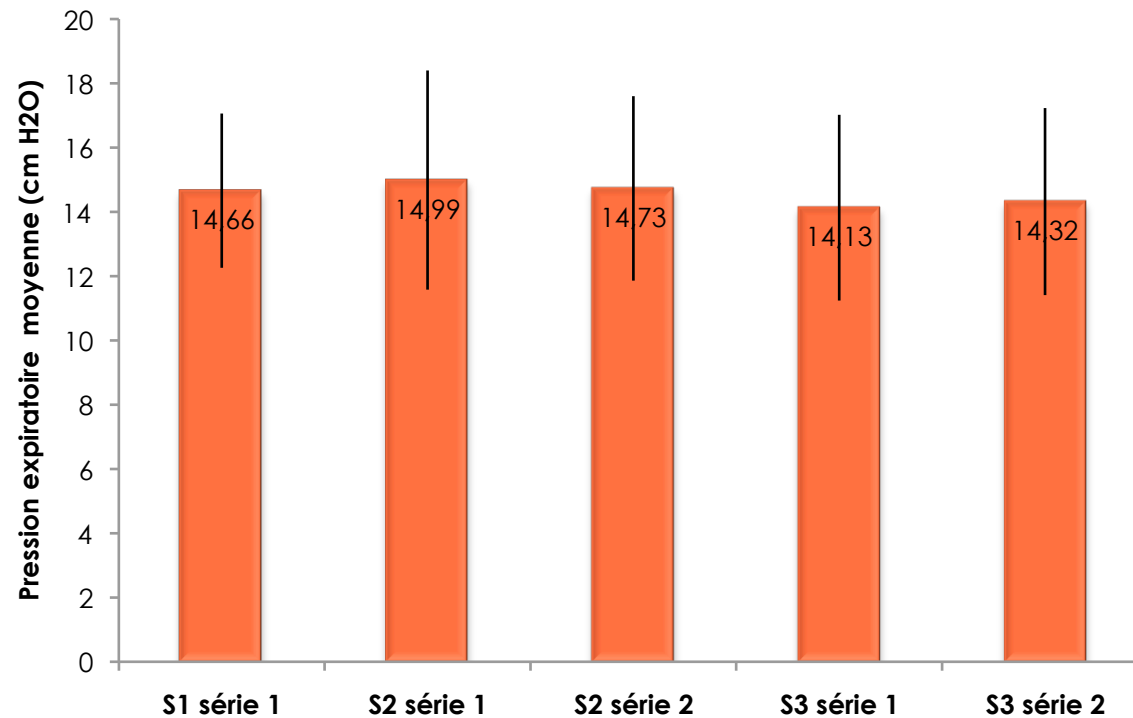
Résultats

- Données anthropométriques

	Moyenne ± SD
AGE (ans)	33,57 ± 18,85
SEXE (F/M)	15/15
POIDS (kg)	66,17 ± 12,85
TAILLE (cm)	170,3 ± 10,25

Résultats

- N essais: $7,5 \pm 2,73$
- Pressions moyennes



- Les distributions des pressions sont identiques au sein des trois séances ($p=0,612$)

Résultats

➤ Taux de succès

Taux de succès (%)	
S1 série 1	95,3
S2 série 1	89,3
S2 série 2	94
S3 série 1	87,4
S3 série 2	91
Taux moyen	91,4

Discussion



- Reproductibilité vérifiée un jour et une semaine après l'explication initiale chez sujets sains
- N essais + + +
 - Éducation primordiale
 - Sans explications → difficulté pour acquérir la bonne technique
- Taux de succès ↗ avec les explications et le feedback du kinésithérapeute
 - feedback indispensable car améliore l'utilisation du PEP
- PEP dépendante du **débit** et du **diamètre** de la résistance
 - ⇒ utilité d'un manomètre en première séance

Limites et ouvertures

- BPCO et patients atteints de mucoviscidoses
- Étude à long terme
- Enfants et personnes âgées

Conclusion

- Reproductibilité de la pression expiratoire vérifiée un jour et une semaine après l'explication initiale
- Manomètre indispensable en première séance ⇒ N essais +++
- Feedback améliore l'utilisation du PEP masque

Merci de votre attention

MERCI de votre attention

et

place aux QUESTIONS

Compression dynamique

- L'application d'une PEP à la bouche augmente la pression alvéolaire et déplace le pep vers la bouche
- **Débit aérien = P alvéolaire/Résistances**

→ En augmentant la pression alvéolaire et en diminuant nous augmentons donc le débit

