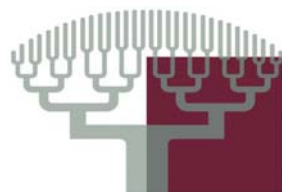




Comité contre
Les maladies
Respiratoires
www.lesouffle.org

Groupe hospitalier



PARIS
DESCARTES



ASSISTANCE
PUBLIQUE  HÔPITAUX
DE PARIS

Groupe de
Travail de
Kinésithérapie



Alexandre Grué

CHU Rouen



**4^{ème} JOURNÉE DE RECHERCHE
EN KINESITHERAPIE RESPIRATOIRE
SAMEDI 25 JUIN 2011**

Etude des variations des valeurs spirométriques avant et après kinésithérapie chez le patient BPCO

Alexandre Grué, Christine Stevenson, Marie Lécuyer, Samuel Maupas, Anne Bisselier

4JRKR – Hôtel Dieu Paris

25 juin 2011

Rationnel (1)

A) Contexte : la BPCO

physiopathologie ⁽¹⁾ : obstruction des VA

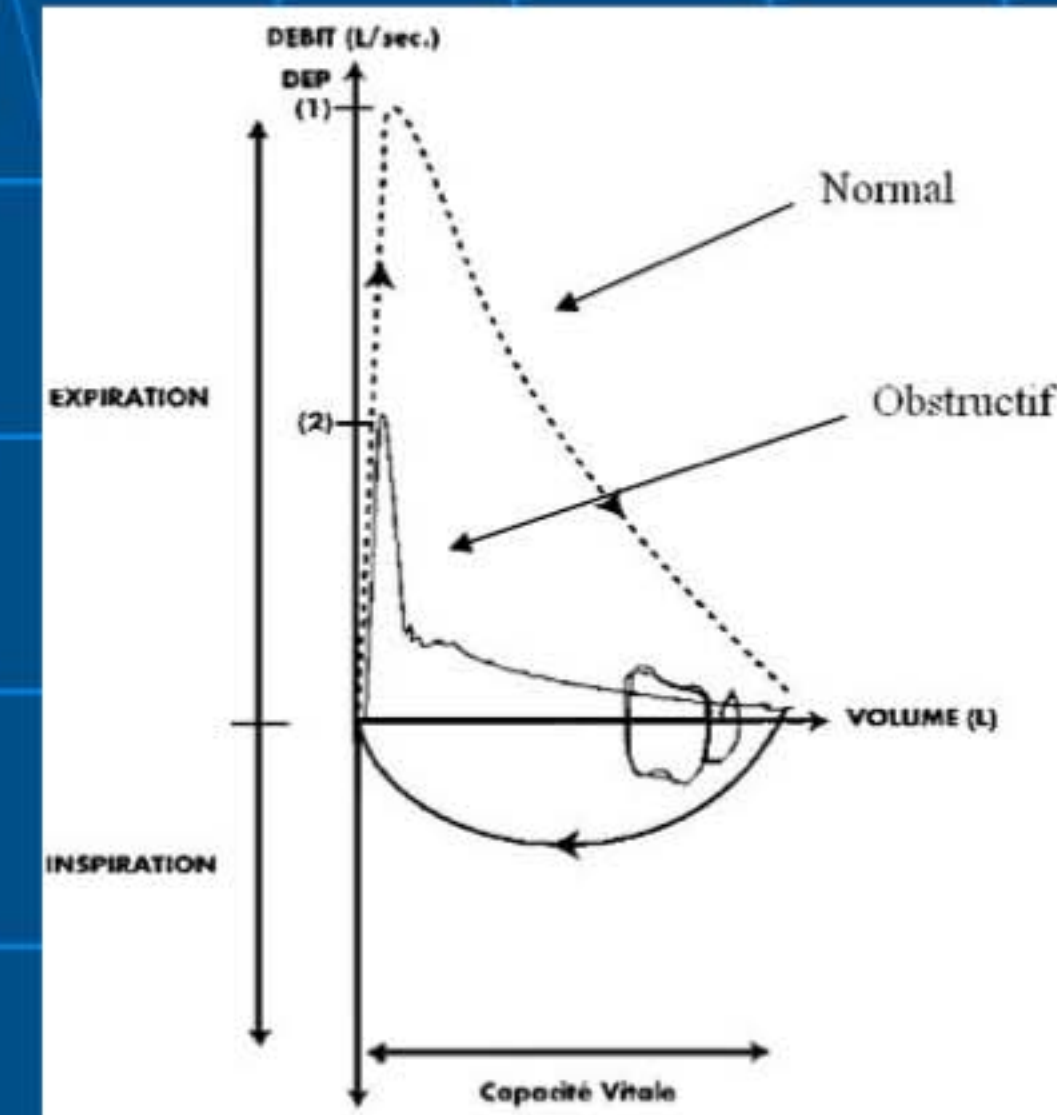
- peu ou pas réversible
- permanente
- progressive

spirométrie forcée :

- diagnostic et suivi
- inadéquation avec fonctionnel respiratoire

Evaluation fonctionnelle en KR :

- facteurs cliniques
- complément utile à la spirométrie du BPCO ?



Rationnel (2)

B) Problématique

Spirométrie : Difficultés liées exclusivement au patient +++ :

- Principale cause de mauvaise qualité des tests ⁽¹⁾
- Sous-estimation des capacités réelles
- Mesures non interprétables / non réalisables

C) Solution kinésithérapique

Indications :

- Encombrement et/ou dyspnée
- BPCO sévères

(1) Miller MR et al. Standardisation de la spirométrie. Rev Mal Respir 2007 ; 24 : 27-49

Population/Méthode

Étude : prospective, interventionnelle

- › « avant-après »
- › Patient son propre témoin
- › Hôtel-Dieu
- › Avril-mai 2010 puis avril-mai 2011
- › 29 patients
 - ✓ Inclus : bilan initial / suivi BPCO
 - ✓ Non inclus : non-coopérants / CI
 - ✓ Exclus : non respect du protocole

Objectif :

Déterminer l'impact d'une séance unique de KR sur les valeurs spirométriques du patient BPCO



Méthode (1)

3 spirométries par patient :

- > sans traitement
- > post BD
- > post KR

Données spirométriques évaluées (9) :

CVF	CVL	DEP
VEMS	VEMS/CVF	DEM25
DEM50	DEM75	DEMM

Critère principal de l'étude :

variations entre la 2ème et la 3ème mesure spirométrique



MasterScreen Body
Laboratoires Jaeger/Viasys
couplé au logiciel LabManager

Méthode (2)

Séance de KR :

. 1^{er} temps : Évaluation clinique du patient

. 2^{ème} temps :

› Sensibilisation à la ventilation

› Techniques de désencombrement

› Éducation ventilatoire

. au repos

. à l'effort

(adaptation, coordination ventilation/mouvements)

› familiarisation avec les embouts

Durée : 20min puis temps de repos de 10min

Population

Sexe	13 F (45%)	16 H (55%)
Age	de 51 à 87 ans	(moyenne 68 ans +/- 9,07)
GOLD	stade I (VEMS > 80%) :	5 patients (17%)
	stade II (50% < VEMS < 80%) :	14 patients (48%)
	stade III (30% < VEMS < 50%) :	7 patients (24%)
	stade IV (VEMS < 30%) :	3 patients (10%)
Tabac	Fumeurs non sevrés :	9 patients (31%)
	Fumeurs sevrés :	17 patients (59%)
	Non Fumeurs :	3 patients (10%)
BMI	> 25 :	12 patients (41%)
	< 18,5 :	4 patients (14%)
Sédentarité	22 patients	(76%)
ATCD respiratoires, vasculaires ou cardiaques	16 patients	(55%) Asthme (5), emphysème (2), DDB (2) cancer du poumon ou du sein (4), HTA traitée (2)

Résultats (1)

Exploration des données : logiciel de calcul statistique NCSS

A) Dans la population globale (test de Wilcoxon)

Une séance de KR améliore :

- . DEP ($p=0.027$)
 - > désencombrement, relâchement
- . CVL ($p=0.022$)
 - > exécution lente et détendue ⁽¹⁾

B) Selon différents facteurs (test de Mann et Whitney)

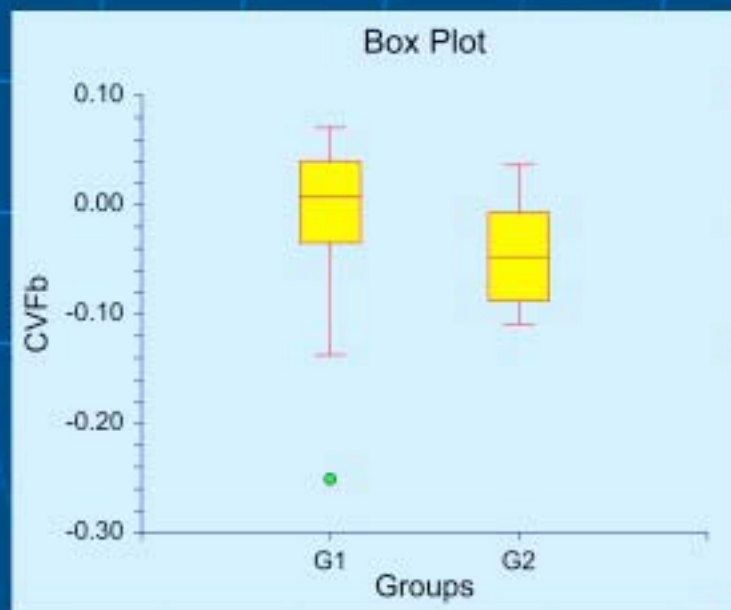
Effet de la KR : âge, sexe, degré de sévérité de la maladie

(1) d'après Perez Th. EFR dans la BPCO : Quoi de neuf ? Rev Mal Respir Actual 2010; 2:631-636

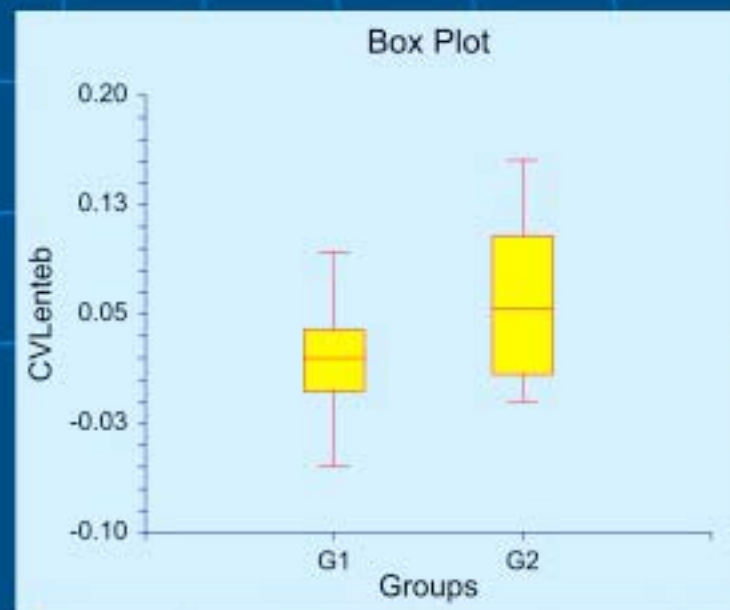
Résultats (2)

B1) En fonction de l'index GOLD :

CVF (p=0.038)



CVL (p=0.024)

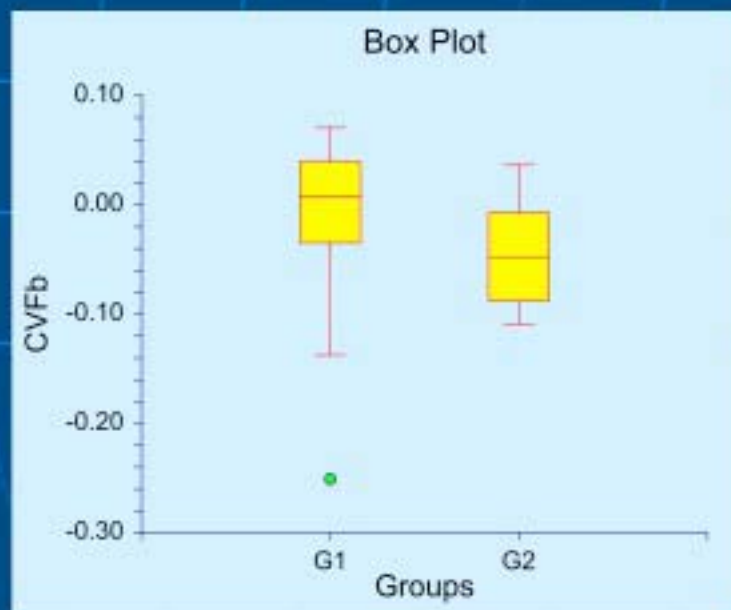


G1 : patients de stade I et II
G2 : patients de stade III et IV

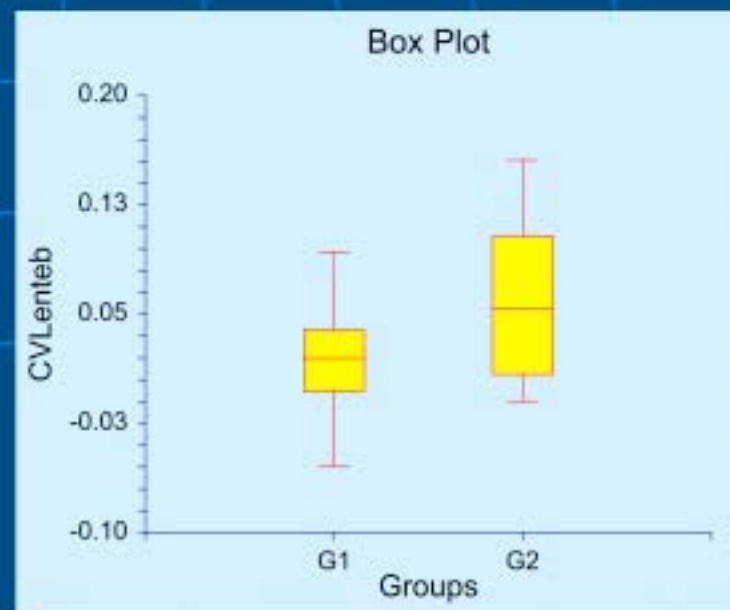
Résultats (2)

B1) En fonction de l'index GOLD :

CVF (p=0.038)



CVL (p=0.024)

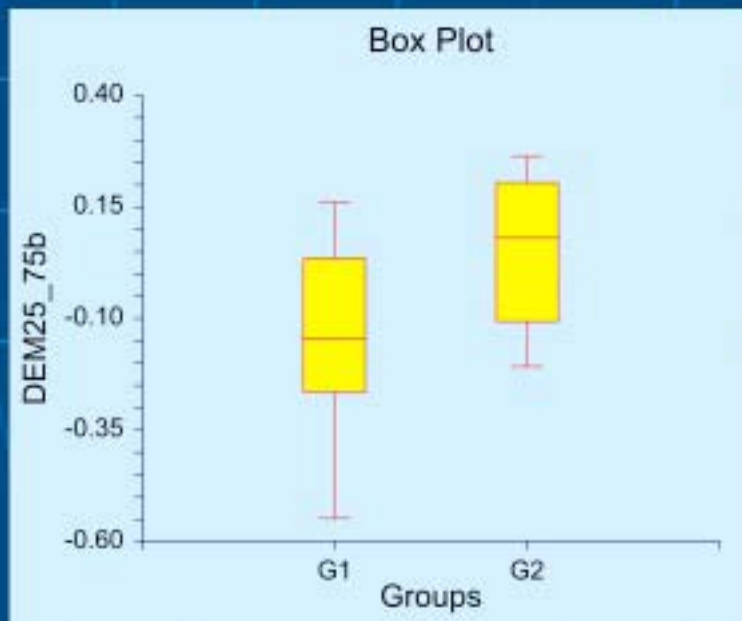


G1 : patients de stade I et II
G2 : patients de stade III et IV

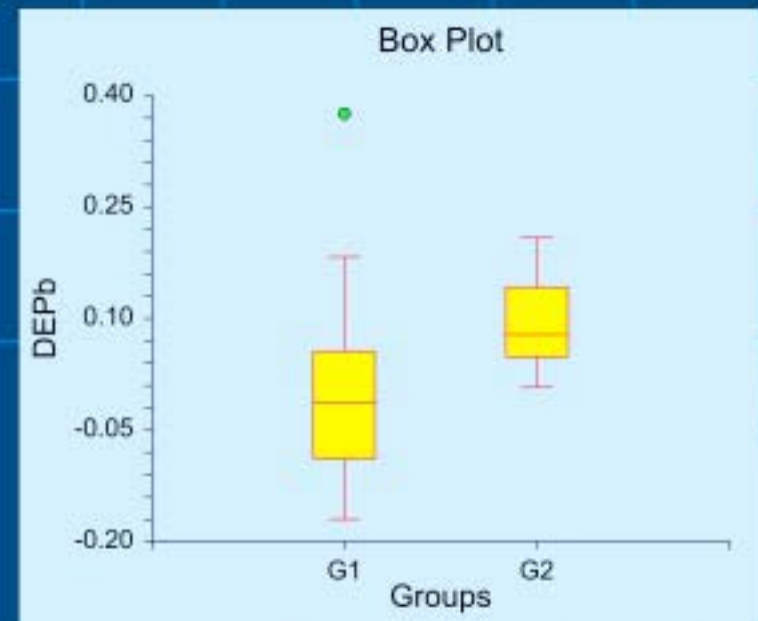
Résultats (3)

B2) En fonction de l'âge :

DEMM (p=0.016)



DEP (p=0.003)



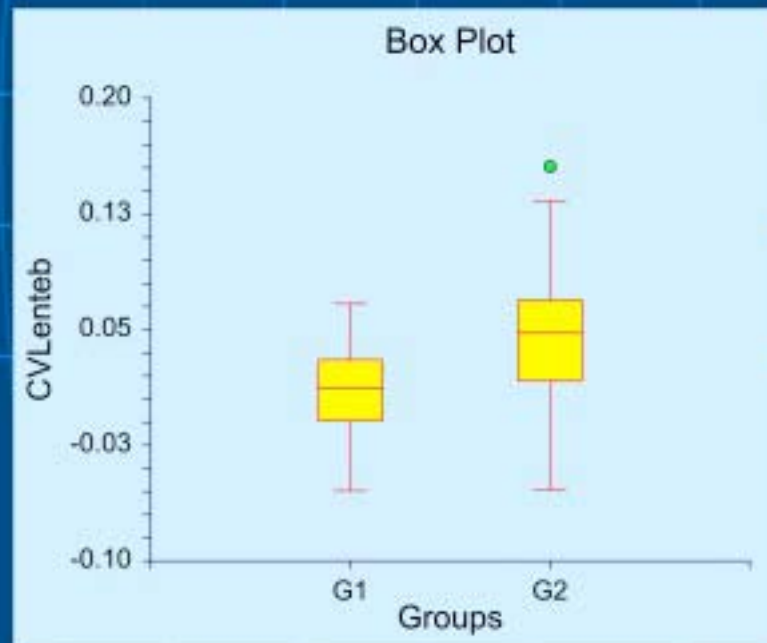
G1 : patients de moins de 70 ans

G2 : patients de 70 ans et plus

Résultats (4)

B3) En fonction du sexe :

CVL ($p=0.028$)



G1 : patients de sexe féminin
G2 : patients de sexe masculin

Conclusion

Une séance de KR dans le cadre d'une spirométrie montre :

- **Efficacité clinique ?**

Amélioration significative : CVL+++

- Optimisation de la ventilation au quotidien
- Amélioration de la qualité de vie

- **Complémentarité avec le diagnostic médical ?**

- ✓ Évaluation → besoins spécifiques du patient
- ✓ Éducation → amélioration ponctuelle des valeurs spirométriques