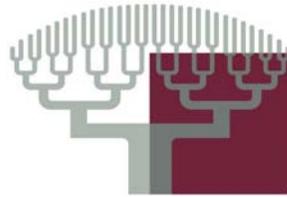




Comité contre
Les maladies
Respiratoires
www.lesouffle.org



PARIS
DESCARTES



Groupe de
Travail de
Kinésithérapie

ASSISTANCE PUBLIQUE  HÔPITAUX
DE PARIS



Pascal NAGUET

Amiens

pnaguet@yahoo.fr



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



RESPICARD

**Le réseau Picard en
Santé Respiratoire**

**Les patients utilisant une thérapie inhalée,
réalisent-ils un débit inspiratoire adapté ?**

Travail réalisé en collaboration avec

Université de Picardie 2IS

RESPICARD

Présentation JRKR Paris le 23/06/2012

PASCAL NAGUET DE ST VULFRAN



❧ **Les patients utilisant une thérapie inhalée, réalisent-ils un débit inspiratoire adapté?**

❧ (The patient who used an inhalation therapy, does they realise the good inspiration flow?)

Quelques chiffres



- ❧ 3 millions d' asthmatiques en France dont 1/3 de moins de 15 ans,
- ❧ 7 décès par jour en France pour crise d' asthme sévère fatale,
- ❧ Augmentation de 40% d' asthmes diagnostiqués en 20 ans chiffre wikipedia

réflexions



- ⌘ Le coût de l' asthme est en relation étroite avec la sous surveillance thérapeutique.
- ⌘ Une journée d' hospitalisation équivaut à 3 ans de traitement par stéroïdes inhalés.
- ⌘ La mise sous corticoïdes inhalés diminue de 80% la fréquence des hospitalisations.

De plus...



Les Broncho-Pneumopathies Chroniques Obstructives (BPCO) représentent la 5^{ème} cause de mortalité au niveau mondial et devraient représenter la 3^{ème} à l' horizon 2020 (3).

Pathologies respiratoires et thérapie inhalée



Seules 3 pathologies respiratoires comme :

∞ l' Asthme,

∞ la Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive,

∞ la Mucoviscidose,

...justifient d' une thérapie inhalée :



∞ Par soucis d' homogénéité de la population, seuls des asthmatiques ont été étudiés dans le cadre de cette étude.

Problématique

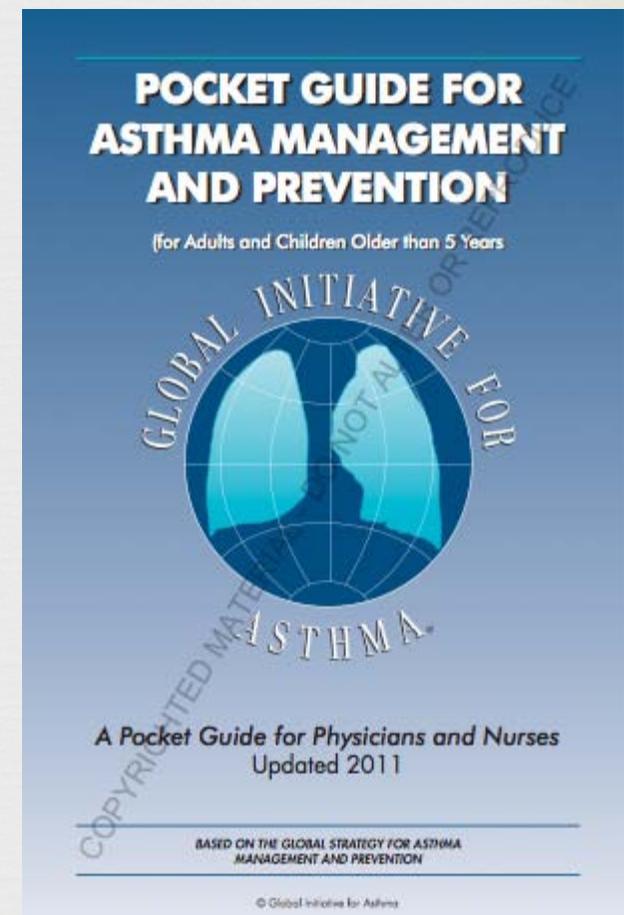
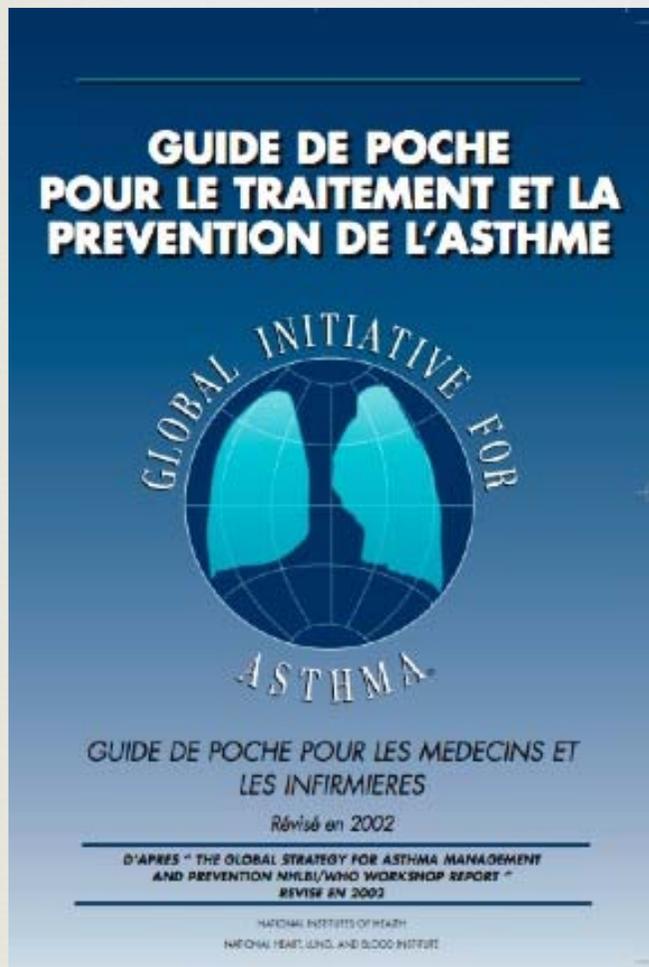
∞ L' inhalothérapie sur prescription médicale fait partie des compétences du masseur-kinésithérapeute .

∞ Articles de la NGAP : Art. 9. -

Les masseurs kinésithérapeutes sont au plus près des patients



Un nouveau document est disponible depuis Avril 2010 (destinée aux infirmières et aux physiothérapeutes)



Le rôle des paramédicaux est :

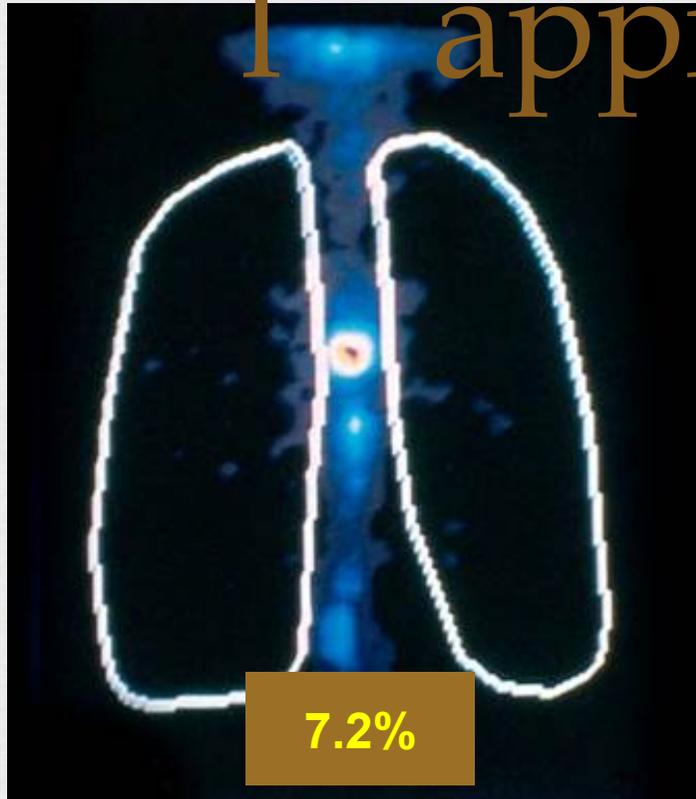
∞ le désencombrement,

∞ de s'assurer du meilleur dépôt possible au niveau bronchique.

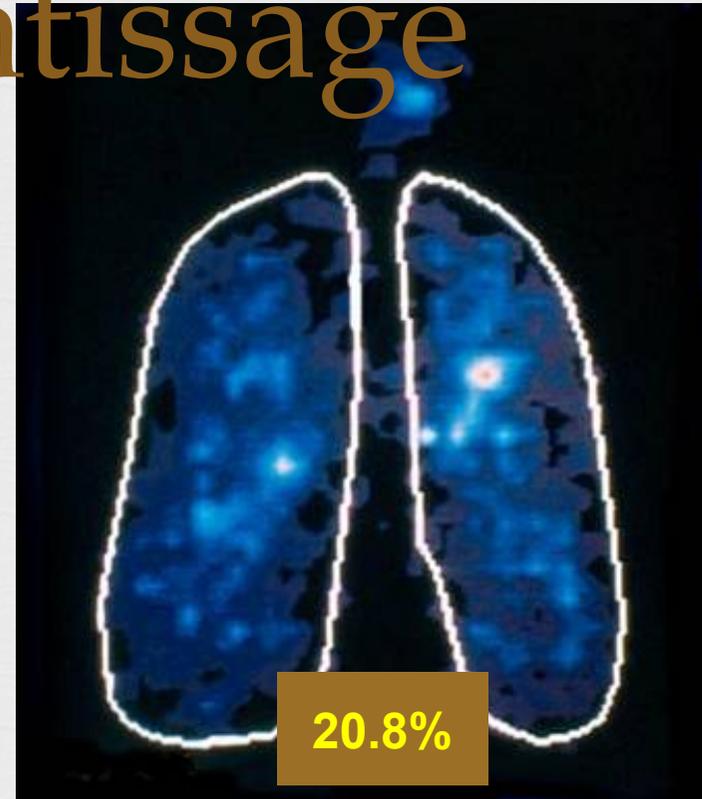
De ce fait, le débit inspiratoire est donc très important pour optimiser le dépôt du médicament dans le poumon.

Effet de

l'apprentissage



Press & Breath inhaler
poor coordination



same patient a few weeks later

mais



- ⌘ Le débit inspiratoire est-il optimal ?
- ⌘ La technique d' utilisation des dispositifs est-elle correcte ?
- ⌘ Il y a une multiplicité des dispositifs.

Les différents dispositifs



- ✧ Aérosol doseur
- ✧ Aérosol doseur + chambre d' inhalation
- ✧ Système à poudre sèche
- ✧ Nébulisation



Rappel débits préconisés



Systeme à poudre sèche :

TURBUHALER® : 30 L/Min,

DISKUS® : 30 L/Min,

DISKHALER® : 60 L/Min,

HANDHALER® : 20 L/Min .

On va donc s' intéresser aux :



∞ débit nécessaire généré par les patients

∞ l' éducation thérapeutique pour l' utilisation des dispositifs inhalateurs

Seront donc exclus:



- ❧ Les patients utilisant des sprays, ou des nébulisations à l'aide d'appareils pneumatiques ou ultra soniques.
- ❧ Les patients n'ayant pas suivi de session d'éducation thérapeutique dans une structure spécifiquement dédiée.

bibliographie



✧ Aux vues de la bibliographie et des enquêtes, il ressort que l' éducation à la prise des traitements inhalés est primordiale. mais les études divergent quant à l' effet des débits faibles sur le dépôt bronchique.

Questions



- ❧ quel est l' impact de cette éducation sur l' efficacité des débits inspiratoires des patients ?
- ❧ Les patients inspirent-ils au débit recommandé par le fabricant ?



- ❧ Est-ce que les patients sont capables de discerner une inspiration maximale d' une inspiration contrôlée ?
- ❧ Existe -t-il un moyen simple en ambulatoire ou au domicile de contrôler ce débit inspiratoire ?

Echantillon de patients



12 patients : 5 hommes 7 femmes de 7 à 88 ans

- ✧ Diagnostic asthme posé par le spécialiste
- ✧ Asthme stable ,persistant ,léger à sévère en dehors des crises
- ✧ Personnes suivies dans un établissement dédié
- ✧ Patients utilisant un système à poudre sèche

Matériels utilisés



Easy one ®

Un spiromètre électronique



Matériels utilisés



☞ Autre dispositif : check in device®



Méthode de mesures



3 mesures de débit inspiratoire sont réalisées :

✧ débit inspiratoire contrôlé avec 1' Easy one
®.

✧ débit inspiratoire maximal avec 1' Easy one
®.

✧ débit inspiratoire contrôlé à travers le
Check in device®

N°	Débit contrôlé Easy one L/min	Debit maximun Easy oneL/min	Débit contrôlé Check L/min	SPO2	Sexe	Age	Type Educ
1	109	120	90	98	Féminin	13	EC
2	80	110	60	98	Féminin	15	EC
3	87	100	100	98	Féminin	7	MS
4	70	100	80	100	Masculin	7	MS
5	120	120	110	98	Féminin	8	MS
6	120	120	100	98	Masculin	8	MS
7	110	120	100	98	Féminin	10	MS
8	120	120	110	99	Masculin	14	EC
9	120	120	110	98	Féminin	10	EC
10	120	180	120	98	Masculin	35	MS
11	80	100	80	98	Masculin	88	MS
12	80	90	80	98	Féminin	8	MS

Débit inspiratoire contrôlé

Moyenne = 103,8 Ecart-type = 28,94

La moyenne des débits inspiratoires contrôlés mesurés est de 103,8L/Min (rappel débit minimum préconisé de 30L/Min)

Ces résultats montrent que les patients sont capables de soutenir un débit bien supérieur à 30L/Min

DÉBIT INSPIRATOIRE MAXIMAL

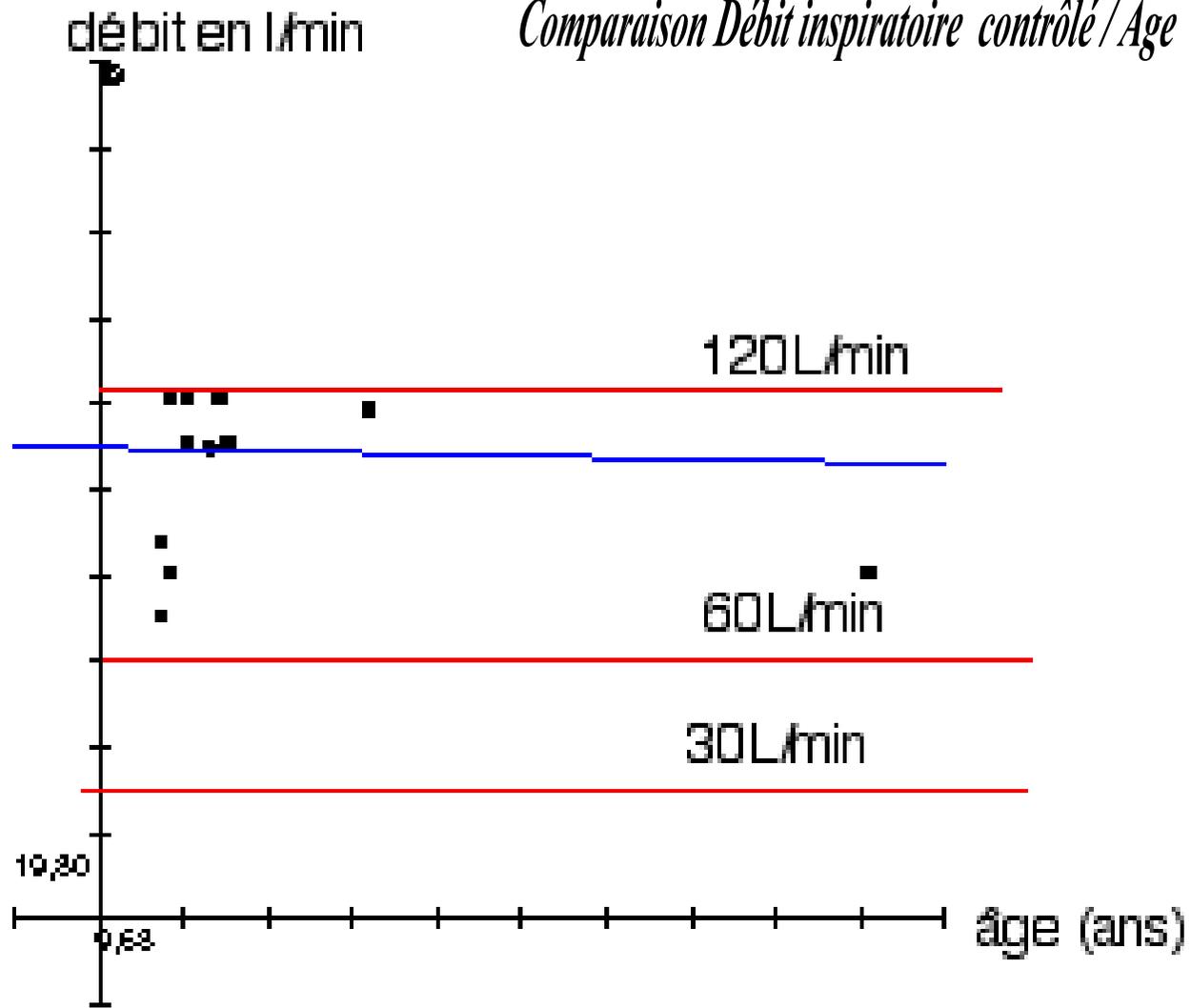
Moyenne = 112,50 Ecart-type = 26,67

∞ La moyenne des débits inspiratoires maximum est de 112L/Min.

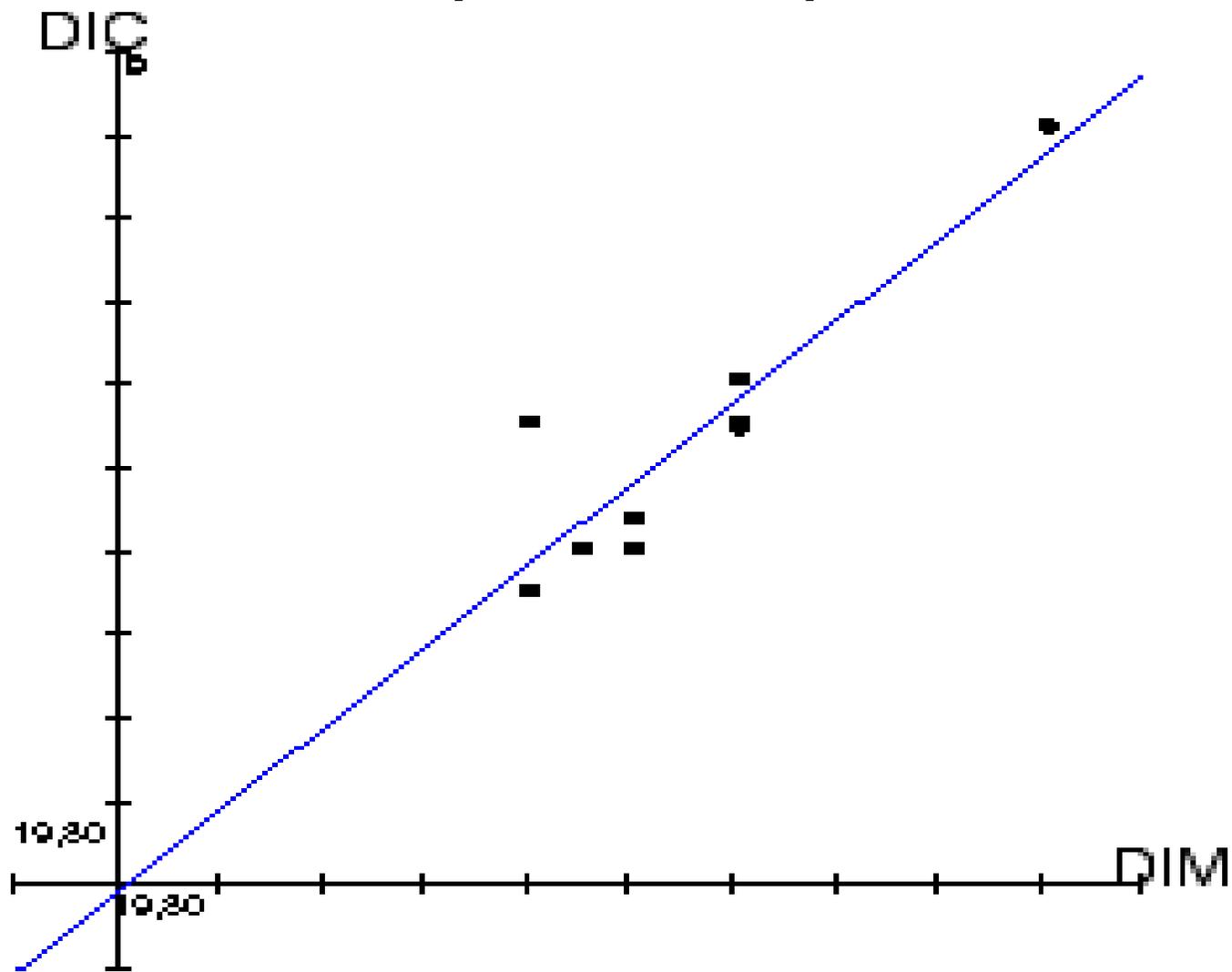
Les patients peuvent générer un débit inspiratoire maximal important.

Celui-ci est supérieur au débit inspiratoire contrôlé.

Comparaison Débit inspiratoire contrôlé / Age

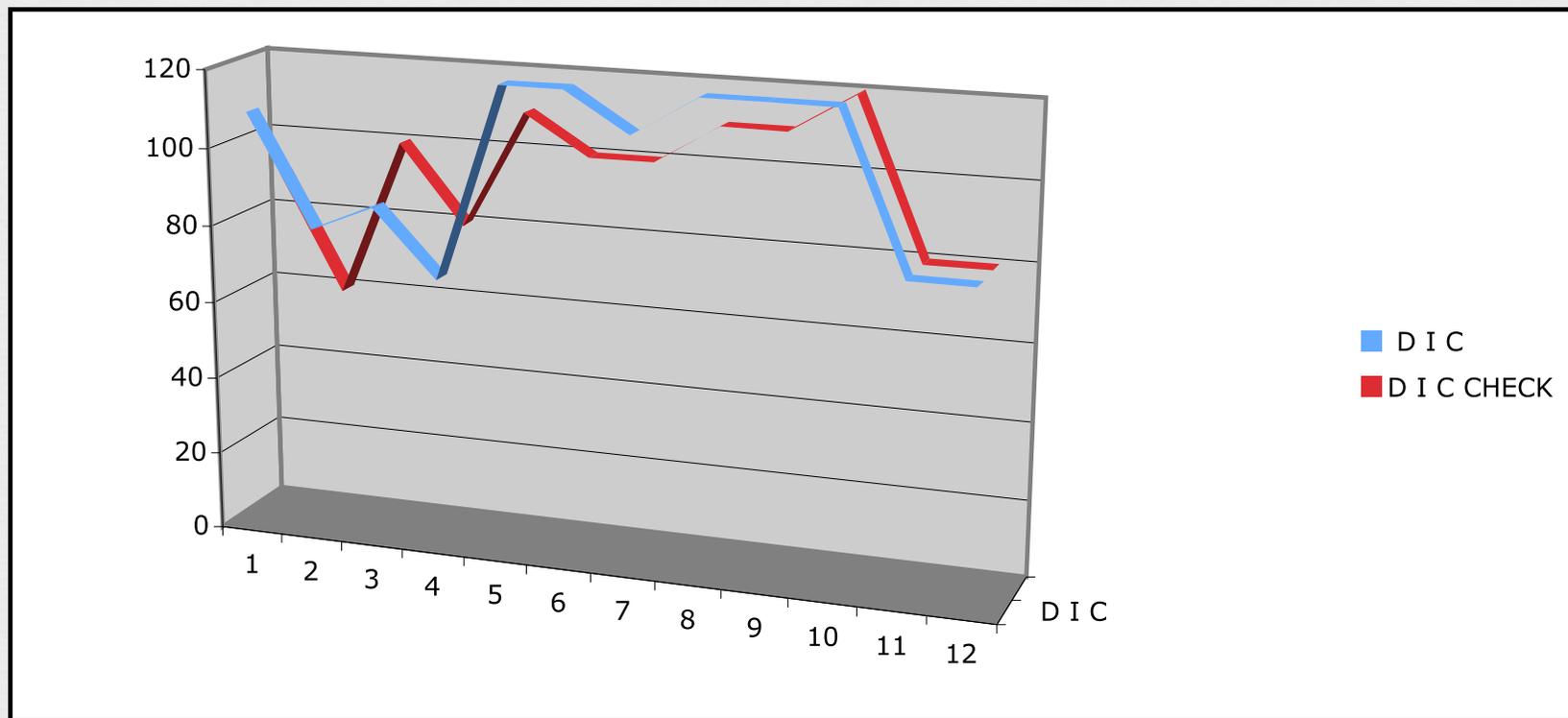


Corrélation Débit inspiratoire contrôlé / Débit inspiratoire maximum



p value=0.01765

on peut observer une similitude des résultats obtenus avec le
Check in device® et ceux réalisés avec l' Easy one®



Discussion



- ❧ Les patients sont tous capables de générer un débit > 60L/Min
- ❧ Ils discernent un débit maximum d'un débit contrôlé
- ❧ Ce débit contrôlé est trop important par rapport à celui préconisé pour leur dispositif.

☞ Une vérification au cabinet ou au domicile peut être envisagée.

☞ Le Check in device ^{CB}® est un appareil simple et peu onéreux dont la mesure est comparable à celle d' un spiromètre.

Conclusions et perspectives

- ❧ Les patients ont acquis une compétence mais il importe de monitorer leurs débits inspiratoires lors des séances d'éducation.
- ❧ Ce travail doit être poursuivi par d'autres études pour vérifier l'effet d'un débit approprié sur le dépôt pulmonaire.

Merci de votre attention



D'apres gotlib