

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ DJILLALI LIABES DE SIDI BELABBES
FACULTÉ DE MÉDECINE



THESE

Pour le Doctorat en Sciences Médicales

NORMALISATION DES ÉPREUVES FONCTIONNELLES RESPIRATOIRES EN MILIEU INDUSTRIEL ALGÉRIEN

Présentée et soutenue publiquement le 09/09/2013

Par Dr. **BOUDJEMAA ABDELKADER**

Maitre assistant en physiologie

Directeur de thèse Professeur KANDOUCCI Baderdine Abdelkrim UDL Sidi Bel Abbès

Jury

Président

Professeur Chaouch Athmane

Université d'Alger

Examineurs

Professeur MEHDIOUI Hassane
Professeur HADDAD Mustapha
Professeur BRADAI -MESKINE Fatiha

Université de Constantine
Université de Constantine
UDL Sidi Bel Abbès

Année 2013

Résumé

L'extrapolation des équations de références spirométriques en usage sur la population algérienne, particulièrement de travailleurs n'a jamais été vérifiée ni validée sauf pour les équations européennes de la CECA.

Objectifs : Etablir des équations de référence spirométriques à partir d'une population active de l'ouest algérien(i) et les comparer à celles utilisées actuellement.

Méthode : Il s'agit d'une étude transversale impliquant 346 sujets (141F et 205H) âgés de 20 à 60 ans et plus.

Un questionnaire médical a été réalisé et le sexe, l'âge, la taille et l'IMC sont relevés. Des variables spirométriques sont mesurées par un spiromètre IQmark conformément aux recommandations des sociétés savantes. Des régressions linéaires simples et multiples sont faites pour établir des équations de références ; ces dernières sont comparées à d'autres équations de références.

Résultats : Cette étude a permis d'établir des équations de prédictions des paramètres spirométriques suivants :

Hommes

$$CVF1 = 0,0725 * Taille - 0,0173 * Age - 7,446$$

$$VEMS1 = 0,0571 * Taille - 0,0136 * Age - 5,33$$

$$DEMM L/s = 0,0773 * Taille - 0,0202 * Age - 7,578$$

$$DEP L/s = 0,133 * Taille - 0,0038 * Age - 15,231$$

Femmes

$$CVF1 = 0,0418 * Taille - 0,0185 * Age - 2,772$$

$$VEMS1 = 0,0353 * Taille - 0,0127 * Age - 1,74$$

$$DEMM L/s = 0,0571 * Taille - 0,0118 * Age - 5,49$$

$$DEP L/s = 0,0696 * Taille + 0,0846 * Age - 9,562$$

Nos équations, concernant la CVF et le VEMS ont été comparées aux équations actuellement utilisées : CECA ; Knudson ; Paoletti, Crapo et Roca ainsi qu'aux résultats des études réalisées au Maghreb : Bougrida et Bensaad.

Les différences les plus significatives ont été notées avec Paoletti et Roca pour la CVF et avec Bougrida pour le VEMS.

Ces différences n'empêchent pas l'utilisation de nos équations prédictions dans le suivi respiratoire de nos populations.

Mots clés : Spirométrie * Equations de référence* Travailleurs* Algérie*