

# Évaluation de la composition corporelle chez les patients atteints de BPCO par impédancemétrie : expérience de service de Pneumologie du CHU Mohammed VI de Marrakech

M.Khafif, M. Ijim, O. Fikri, L. Amro  
Service de pneumologie, Hôpital ARRAZI, CHU Mohammed VI, Laboratoire LRMS, FMPM, UCA, Marrakech, Maroc  
39ème Congrès de la Société Marocaine des Maladies Respiratoires,  
Les 14 et 15 Février 2025 à Casablanca

## INTRODUCTION

La bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) est une maladie respiratoire chronique qui entraîne une obstruction des voies respiratoires et est souvent associée à une perte de poids et à des modifications de la composition corporelle. L'impédancemétrie bioélectrique (BIA) représente une méthode non invasive permettant d'évaluer ces modifications.

## OBJECTIF DU TRAVAIL

Analyser la composition corporelle des patients atteints de BPCO suivis au CHU Mohammed VI de Marrakech et à explorer les corrélations entre ces données et la gravité de la maladie.

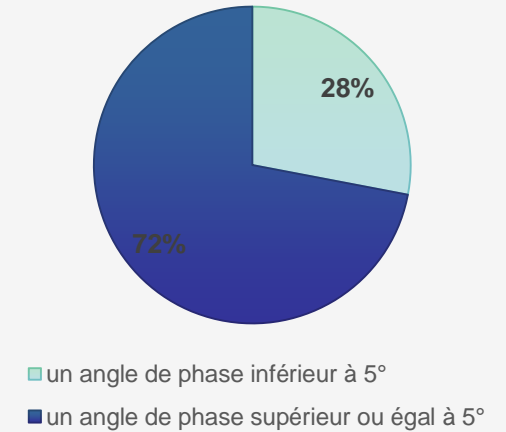
## METHODOLOGIE

Nous avons mené une étude descriptive transversale entre Janvier et Octobre 2024 incluant des patients adultes diagnostiqués avec une BPCO selon les critères de la GOLD et suivis au service de Pneumologie au CHU Mohammed VI. Les données ont été collectées à partir des informations démographiques des patients (âge, sexe, IMC), des paramètres cliniques (sévérité de la BPCO selon les stades GOLD et résultats de la spirométrie), ainsi que des mesures d'impédancemétrie pour évaluer la masse maigre, la masse grasse, le pourcentage de graisse corporelle et l'angle de phase, indicateur de la qualité cellulaire.

## RESULTAS

Un total de 100 patients ont été inclus dans cette étude, avec un âge moyen de  $52 \pm 8$  ans. Parmi les participants, 77 % étaient des hommes et 23 % des femmes. En ce qui concerne la sévérité de la BPCO, 45 % des patients étaient au stade II, 35 % au stade III et 20 % au stade IV. Concernant l'indice de masse corporelle (IMC), 50 % des patients avaient un IMC supérieur à  $25 \text{ kg/m}^2$ , indiquant un surpoids ou une obésité, principalement observée chez les patients au stade II de la BPCO. En revanche, 22 % des patients présentaient un IMC inférieur à  $18,5 \text{ kg/m}^2$ , suggérant une insuffisance pondérale, surtout parmi ceux au stade III et IV. Les résultats de la spirométrie ont montré une moyenne du VEMS de 60 % de la valeur théorique prédite. L'analyse des données d'impédancemétrie a montré une réduction significative de la masse maigre chez 52 % des patients, avec une prévalence plus marquée chez ceux en stades III et IV de la BPCO ( $p < 0,05$ ). Environ 28 % des patients ont présenté un angle de phase inférieur à  $5^\circ$ , ce qui reflète une dégradation de l'intégrité cellulaire, en particulier chez les patients souffrant de formes plus sévères de la maladie. Par ailleurs, 58 % des participants ont présenté une augmentation de la masse grasse, entraînant un pourcentage plus élevé de graisse corporelle, notamment chez ceux au stade II de la BPCO. Les corrélations ont révélé une relation positive significative entre la masse maigre et le volume expiratoire maximal en une seconde (VEMS), avec un coefficient de corrélation de  $r = 0,68$  ( $p < 0,01$ ), indiquant qu'une plus grande masse maigre est associée à une meilleure fonction pulmonaire. En revanche, une corrélation négative significative a été observée entre l'angle de phase et la qualité de vie, mesurée par le score CAT ( $r = -0,52$ ;  $p < 0,01$ ), suggérant qu'une altération de l'intégrité cellulaire, reflétée par un angle de phase plus bas, est associée à une qualité de vie réduite chez les patients atteints de BPCO.

### Distribution de l'angle de phase



**Figure1: Distrubition de l'angle de phase en pourcentage**

## CONCLUSION

L'analyse de la composition corporelle par impédancemétrie chez les patients BPCO suivis au service de Pneumologie CHU Mohammed VI de Marrakech révèle des déséquilibres significatifs, notamment une réduction de la masse maigre et une augmentation de la masse grasse. Ces résultats soulignent l'importance d'une prise en charge nutritionnelle spécifique et d'une surveillance régulière pour améliorer l'état de santé global et la qualité de vie des patients atteints de BPCO.