

## *Etude clinique : citrulline et IRCG (Insuffisance Respiratoire Chronique Grave)*



Le CHU Grenoble Alpes va débiter une étude clinique intitulée : Effets de la supplémentation orale en citrulline dans la sarcopénie de patients avec insuffisance respiratoire chronique grave (IRCG) par BPCO. Cette étude est coordonnée par le Pr Christophe Pison, pneumologue et chef du service hospitalier universitaire de pneumologie – physiologie du CHU Grenoble Alpes.

- **La Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO)**

La (BPCO) est une maladie générale dont l'origine est respiratoire. En France, on estime que cette pathologie chronique et insidieuse touche 3,5 millions de personnes (soit 6 à 8% de la population adulte) et est responsable de 100 000 hospitalisations et 17 500 décès annuels.

- **Dénutrition et BPCO**

La littérature scientifique indique que selon le contexte clinique, 20 à 70% des cas de BPCO sont associés à une dénutrition. Or, dans la BPCO, la perte de poids ou d'indice de masse corporelle (IMC) sont directement associés à la morbidité et à la mortalité des patients. Cette association entre la perte de poids et la mortalité semble d'autant plus forte que la BPCO est sévère.

- **Citrulline : stratégie thérapeutique nutritionnelle efficace pour lutter contre la perte inéluctable de masse musculaire des seniors**

La L-citrulline (CIT) est un précurseur d'arginine, de monoxyde d'azote (NO) et un régulateur essentiel de l'homéostasie azotée : augmentation de la synthèse protéique musculaire, correction des effets du vieillissement sur les modifications de la composition corporelle, amélioration de la force dans les membres et de la vitesse de marche. (Pour en savoir plus, [cliquer ici](#)).

- **Nature et objectif de l'étude clinique citrulline et IRCG**

L'étude clinique citrulline et IRCG est une étude prospective, multicentrique, randomisée contrôlée, en double-aveugle versus placebo. Son objectif est de déterminer l'impact d'une supplémentation nutritionnelle de 45 jours en Citrulline (10 g/jour) sur la composition corporelle (masse maigre) de patients dénutris BPCO au stade de l'insuffisance respiratoire chronique grave (IRCG). Pour cela, le critère principal de jugement est la masse maigre en kg.m<sup>-2</sup> mesurée par DEXA. Cette étude évaluera également l'impact de la complémentation en citrulline sur la composition corporelle, la force musculaire, la tolérance à l'effort, l'évolution de l'insuffisance respiratoire, l'inflammation et l'état nutritionnel, la qualité de vie, la dyspnée et l'activité physique.