

L'IMPACT DE L'INSULINOTHÉRAPIE SUR LE STATUT REDOX CHEZ UNE POPULATION DIABÉTIQUE DE TYPE 2 HYPERTENDUE DE LA WILAYA DE TLEMCCEN.

RABEHI H^{1*}, GUERMOUCHE B¹, MERZOUK H¹, R. BETTIOUI R²

Email*: rabehih@yahoo.fr

Code CCP 8

¹ *Laboratoire de Physiologie, Physiopathologie et Biochimie de la Nutrition, Département de Biologie, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Terre et Univers, Université Abou-BekrBelkaïd, Tlemcen, Algérie.*

² *Laboratoire de Valorisation des actions de l'homme pour la protection de l'environnement et Application en santé publique, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Terre et Univers, Université Abou-BekrBelkaïd, Tlemcen, Algérie.*

Introduction & Objectifs :

Le diabète de type 2 (DT2) et l'hypertension artérielle (HTA) sont deux facteurs de risque de maladies cardiovasculaires, première cause de mortalité dans le monde. Plusieurs traitements sont utilisés au cours du DT2. Le but de notre étude est d'évaluer l'effet du traitement à l'insuline sur les troubles lipidiques et les marqueurs du stress oxydatif chez les hommes algériens atteints de diabète type 2 et d'hypertension artérielle.

Méthodologie (Matériel et méthodes):

Nous avons réalisé cette étude sur 80 sujets hommes (47-57 ans) répartis en trois groupes (30 témoins sains, 25 DT2 + HTA sans traitement, 25 DT2+HTA sous insuline). Des échantillons de sang sont prélevés pour la détermination des paramètres biochimiques (glucose, triglycérides et cholestérol, cholestérol à lipoprotéines de haute et basse densité). Quelques marqueurs pro-oxydants érythrocytaires (anion superoxyde, malondialdéhyde, protéines carbonyles) et des marqueurs antioxydants (le pouvoir antioxydant total (ORAC), vitamine C, catalase, glutathion) sont évalués.

Résultats et Discussion :

Nos résultats révèlent que les patients diabétiques hypertendus présentaient une augmentation de certains marqueurs lipidiques (cholestérol total, triglycérides, cholestérol LDL) et une diminution du C-HDL par rapport aux sujets sains. Nos patients sous insuline ont enregistré des taux plasmatiques de cholestérol total et des TG significativement plus diminués, par rapport au groupe non traité ($P < 0,004$; $P < 0,007$). L'insuline réduit la concentration de C-LDL et augmente celle du C-HDL chez les hommes DT2 hypertendus. Le rapport d'athérogénicité C-LDL/C-HDL était significativement plus réduit dans le groupe avec l'insuline par rapport aux patients sans traitement et aux témoins ($P < 0,001$). D'autre part, nos résultats révèlent des taux élevés de marqueurs intracellulaires pro-oxydants ($O_2^{\bullet-}$, PC et MDA) associés à de faibles concentrations d'antioxydants (vitamine C, catalase et ORAC) chez les hommes diabétiques hypertendus comparés aux hommes sains. Les taux érythrocytaires des MDA et des carbonyles diminuent significativement chez le groupe traité par insuline comparé au non traité ($P < 0,005$). Alors qu'une augmentation des concentrations d'antioxydants (ORAC et Vit C) a été observée chez les DT2 hypertendus sous insuline comparés aux patients sans traitement.

Conclusion : Nos résultats montrent que l'insulinothérapie, améliore le profil lipidique chez les patients diabétiques type 2 et hypertendus en diminuant les TG, le CT et le C-LDL et corrige certains marqueurs du stress oxydatif ce qui peut retarder le développement des complications cardiovasculaires liés au diabète type 2 et à l'hypertension artérielle.

Mots clés : Diabète de type 2, Hypertension artérielle, Insuline, Profil lipidique, Stress oxydatif.

