



EFFETS NEUROPROTECTEUR DE QUERCETINE SUR L'ALTERATION CEREBRALE PAR LA DELTAMETHRINE EN CHRONICITE CHEZ LE RAT

GASMI Salim¹, BENAICHA Brahim¹, MENACEUR Fouad¹, AOUNALLAH Samira¹, CHOUIT Zineb², BEGHOUL Afef², Kebieche Mohamed², Rouabhi Rachid¹.

¹ Laboratoire de Toxicologie, Faculté des Sciences, Université Laarbi tebessi Tebessa, Algérie.

² Laboratoire de Biochimie, Faculté des Sciences, Université Mostpha ben boualaid Batna 2, Algérie. E-Mail : Biosalim@gmail.com

Résumé

Récemment, des recherches indépendantes ont suggéré que certains pyréthrinoïdes sont potentiellement neurotoxiques, cancérigènes, reprotoxiques, et capables de perturber le système endocrinien. L'objectif de notre étude est d'étudier l'effet neuroprotective d'un polyphénol biosynthétique (Quercetin) sur la neurotoxicité d'un pesticide de nouvelle génération (Deltamethrine) chez les rats Wistar. L'administration de Deltamethrine et la Quercetine est à dose de 0,32 et 10 mg/kg/j respectivement par voie orale, le prélèvement des cerveaux est après une durée de trois mois de traitement, pour le dosage des paramètres de stress (GSH, CAT, GPx, GST et MDA) au niveau du cytosol des cellules cérébrales. Cette étude montre que la Deltamethrine provoqué un effet neurotoxique par la présence d'un effet globalement pro-oxydant, ceci est révélé par la diminution significative du taux de GSH, et l'activité enzymatique de GPx et de CAT dans le cerveau, d'une part, et d'autres part, nous avons enregistré une augmentation de l'activité enzymatique de la GST et du taux de MDA. Nos résultats montrent aussi, que la supplémentation de la Quercetin amélioré l'équilibre de détoxification et a diminué les effets néfastes de Deltamethrine. La Quercetin semble être un antioxydant efficace pour réduire le déséquilibre entre la formation des radicaux libres et les systèmes antioxydants de l'organisme, et par conséquent atténuer l'intensité du stress oxydant induit par ce pesticide.

Key words: Pyréthrinoïdes, Deltamethrine, Neurotoxicity, Quercetin, Rats.