Résumé

Le stress oxydant est un déséquilibre entre système le pro-oxydants et l'antioxydant produit par plusieurs facteurs, parmi ces facteurs en trouve la méthionine, qui est un acide aminé essentiel entre dans la structure des protéines et des enzymes. Leur métabolisme se déroule dans le foie pour former l'homocystéine.

L'homocystéine est un acide aminé soufré précurseur de la cystathionine et de la cystéine, l'un des acides aminés qui entre dans la formation du glutathion, des protéines et des enzymes.

Nos résultats montrent que l'administration de 200 mg/kg de poids vif de la méthionine chez la souris pendant 21 jours provoque une diminution du poids relatif du foie, de la teneur hépatique en glutathion réduit (GSH), et de l'activité enzymatique de la glutathion peroxydase, associée à une augmentation de l'activité enzymatique des transaminases (TGO, TGP), de phosphatase alcaline (PAL), de la glutathion s-transférase et celle de la catalase.

Ces anomalies et détériorations sont les conséquences d'un surdosage de la méthionine qui bloque la voie métabolique de la reméthylation ainsi que celle de la transulfuration et ce blocage des deux voies métaboliques provoque une hyperhomocystéinémie, facteur prooxydant, conduit à des nécroses et cytolyse hépatique.

Alors que le traitement des souris par la *salvia officinalis* à une dose de 100mg /Kg de poids vif pendant 21 jours provoque une augmentation de GSH et GPx et une diminution de Transaminase, GST et CAT qui indique une amélioration fonctionnelle et structuralle via son effet antioxydant sur les tissus hépatiques ce qui signifie que cette plante à prévenir et à sauvée les dommages du foie.

Mots clés: stress oxydant, antioxydant, méthionine, *salvia officinalis*, altération hépatique.