Résumé

Notre étude Expérimentale a porté sur l'évaluation de la toxicité hépatique et le stress oxydatif causé par l'oxyde de fer (Fe3O4) particules ultrafines (nanoparticules).

Pour définir la toxicité d'oxyde de fer (Fe3O4) sur le lapin (Oryctolagus Cuniculus), en exposant l'animal à quatre doses différentes d'oxyde de fer (Fe3O4) (50, 75, 100, 125 mg/kg/jour) par voie orale (L'appareil digestif) pendant 2 mois.

Les résultats obtenus montrent que : L'oxyde de fer a entraîné une diminution de poids relative du foie, des changements morphologiques : chute de poil, la couleur des urines devient jaune gluant et un inflammation cutané, stress et anxiété par rapport au témoin.

Les résultats obtenus y compris les effets négatifs sur les métabolites : glucides, protéines, lipides, où on constate une augmentation significative de la proportion des glucides, protéines et une diminution de taux des lipides (matières grasses), confirmée par une augmentation significative de la proportion de MDA (Indicateur de la peroxydation lipidique).

Une diminution de taux de GSH, est observé ainsi que l'activité enzymatique de GPx, GST, CAT , Le résultats d'analyse de sang montrent également une augmentation des concentrations des transaminases : TGO, TGP.

Grâce à ce qui précède l'oxyde de fer (Fe3O4) est une substance toxique, cette toxicité est dose-dépendante.

Mots clés: Nanoparticules (NPs) - oxyde de fer (Fe3O4) - stress oxydatif –antioxydants toxicité hépatique, GSH, CAT, GPx.