**Résumé de mémoire de Master : sous-titre : Évaluation à l’échelle microscopique de la tolérance de plaques d’ostéosynthèse en alliage de titane (Application sur des rats wistar)**

**Résumé :**

En traumatologie osseuse, différents alliages de titane sont utilisés, comme le titane pur. Ces alliages sont biocompatibles et ont un haut pouvoir de résistance à la corrosion.L’objectif de notre travail est l’évaluation à l’échelle microscopique de la tolérance de plaques d’ostéosynthèse en alliage de titane que synthétisées au CDTA de baba Hassan. Différents voltage et temps d’exposition ont été utilisés (10v 30min et 1h ; 20v 30min et 1h ; 30v 30min et 1h).A cet effet nous avons utilisé des rats Wistar de sexe femelle, nous avons implanté les plaques de titanes afin d’évaluer la tolérance des tissus et la cicatrisation.Les résultats obtenus montrent une évolution pondérale, une température et une consommation d’aliment et d’eau stable, le suivi de la cicatrisation au niveau macroscopique et microscopique confirme ces résultats (fibrose, néo-vascularisation, bourgeon charnu et une bonne ré-épithélialisation).En conclusion les plaques que nous avons testées n’ont pas été rejetées et donc elles sont bien tolérées chez les rates Wistar.

**Abstract** :

In bone trauma, different titanium alloys are used, such as pure titanium. These alloys are biocompatible and have a high capacity to resist corrosion.The objective of our work is the microscopic evaluation of the tolerance of titanium alloy osteosynthesis plates synthesized in Baba Hassan's CDTA. Different voltage and exposure times were used (10v 30min and 1h; 20v 30min and 1h; 30v 30min and 1h).For this purpose, we used female Wistar rats, we implanted the titanium plates in order to assess the tolerance of the tissues and the healing.The results obtained show a stable weight change, temperature and consumption of food and water, monitoring of healing at macroscopic and microscopic level confirms these results (fibrosis, neovascularization, fleshy bud and good re-epithelialization)
In conclusion, the plaques that we tested were not rejected and therefore they are well tolerated in Wistar rats.