Elaboration et caractérisation de biocéramiques à base d'hydroxyapatite utilisées dans les dispositifs médicaux

Faycal AOUADJA

Soutenue en:

(Thèse en préparation)

Abstract: Les biocéramiques phosphocalciques sont couramment utilisés comme substitut osseux depuis une vingtaine d'années, Les biomatériaux céramiques à base de phosphate de calcium sont largement étudiés et utilisés dans différents domaines médicaux tels que l'odontologie, l'orthopédie, la chirurgie faciale etc. Différents phosphates de calcium présentent un intérêt, leur utilisation dépend de leurs propriétés telle que la résorbabilité ou la bioactivité. Les céramiques à base d'Hydroxyapatite de formule chimique Ca10(PO4)6 (OH) 2 ou de Phosphate tricalcique ß Ca3 (PO4)2 sont parfaitement biocompatibles, elles permettent ainsi de restaurer un capital osseux compromis ou de favoriser la colonisation osseuse dans des situations cliniques très diverses. Par exemple, le comblement des défauts osseux après curetage ou résection tumorale, la fusion osseuse lors d'arthrodèse vertébrale ou encore la restauration osseuse parodontale font partie de ces applications. Pour cela, le travail de la thèse de doctorat concerne l'étude des propriétés physico-chimiques et la cinétique de bioactivité des biomatériaux à base d'hydroxyapatite naturelle.

Keywords : hydroxapatite, bioactivité, dispositifs médicaux.