

Introduction

La culture cellulaire est devenue un des outils majeurs utilisés aujourd'hui dans les sciences de la vie. Cette technique a révolutionné les possibilités d'étude des cellules et des processus physiologiques. Historiquement trois périodes ont marqué le développement de la culture cellulaire :

- La période des précurseurs (1885;1900): cette période annonce la première méthode de culture de tissus en dehors du corps, grâce au professeur Ross Harrison qui a pu cultiver des neuroblastes de grenouille dans un milieu de lymphe et a ainsi franchit un premier pas vers la recherche actuelle sur les cellules souches et dérivées.

- La période de la culture de tissus (à partir de 1902) : cette période est dominée par Alexis Carrel qui a orienté le développement de la culture de tissus vers trois voies principales :

- L'amélioration des techniques d'obtention des tissus .
- L'élaboration des règles d'asepsie.
- L'étude des besoins nutritionnels .

- La culture cellulaire n'apparaît proprement dite qu'à partir de 1952 lors de l'introduction de la trypsination des tissus par Moxane. Il procède à la digestion de tissus d'œuf de poulet avec de la trypsine afin d'obtenir des cellules isolées ou des amas de cellules capables de se diviser *in vitro*.

Ce travail est structuré en trois chapitres :

- Le premier permet de suivre : La cellule de sa naissance à sa mort et de montrer que le déclenchement, le contrôle et la succession des différentes étapes du cycle cellulaire sont coordonnés par des protéines kinases.
- Le deuxième chapitre insiste sur les différents types cellulaires de cultures, mode et conditions de réalisation.
- Le troisième chapitre donne une idée sur les principales applications des cultures cellulaires dans les différents domaines.