

DEVELOPPEMENT D'UN MODELE DE CO-CULTURE TRIDIMENSIONNEL D'UN ACINI BICOUCHE DE GLANDE MAMMAIRE EN UTILISANT LES LIGNEES CELLULAIRES MCF-12A ET HS 578BST

Weber-Ouellette, Anne, Busby, Mélanie and Plante, Isabelle.

La glande mammaire est un organe complexe, organisé en épithélium ramifié et supporté par le stroma. L'unité fonctionnelle de l'épithélium mammaire est l'acinus à double couche formé d'un lumen central bordé par une couche interne de cellules épithéliales luminales. Cette couche est à son tour entourée par une couche externe de cellules basales, telles les cellules myoépithéliales. Notre recherche vise à développer des modèles de co-culture double couche en trois dimensions pour étudier les interactions de ces deux couches *in vitro*. Deux différentes combinaisons de cellules ont été cultivées dans une préparation de membrane basale solubilisée commerciale, Matrigel: les cellules de souris SCp2 and SCg6, ou les cellules humaines MCF-12A et Hs 578Bst. Le ratio cellulaire, la concentration de Matrigel et les techniques d'ensemencement ont été optimisés. Les structures obtenues ont été analysées par microscopie confocale en utilisant des marqueurs épithéliales, kétatine-18 et E-cadhérine, et des marqueurs myoépithéliales, kératine-14 et actine de muscle lisse (SMA). Lorsque cultivées dans le Matrigel, les cellules SCp2 et SCg6 forment des structures tridimensionnelles distinctes. Cependant, les cellules MCF-12A et Hs 578Bst forment quelques acini double couche dans le Matrigel. Une fois optimisés, ces acini double couche *in vitro* permettront de comprendre le rôle des interactions entre les cellules luminales et myoépithéliales dans le développement normal de la glande mammaire.

Supporté par FUAFI, NSERC, FRQNT, FRQS, FCSQ et FCI.