



Forschungsprojekt mit humanen embryonalen Stammzellen /  
Projet de recherche utilisant des cellules souches embryonnaires humaines

**R-FP-S-1-0009-0000**

---

Referenznummer / numéro de référence	R-FP-S-1-0009-0000
Projekttitel / titre du projet	<i>Nouveaux modèles cellulaires d'infection par les virus hépatites</i>
Projektstand / état du projet	beendet
Projektleiter_in / direction du projet	Prof. Darius Moradpour
Institut, Firma / institut, société	Service de Gastro-entérologie et Hépatologie Rue du Bugnon 44 1011 Lausanne
Projektbeginn / début du projet	November 2016
Voraussichtliche Dauer / durée probable	36 Monate
Ziele des Projekts / but du projet	<p>Le but de ce projet de recherche est de développer et d'établir un modèle cellulaire in vitro pour l'étude de la virologie moléculaire et de la pathogénèse des virus des hépatites, et notamment les virus des hépatites C et E (VHC et VHE).</p> <p>Afin de mieux comprendre les mécanismes menant à l'infection cellulaire par les virus des hépatites, nous proposons d'utiliser le modèle d'hépatocytes dérivés de cellules souches embryonnaires. Ce modèle permet de récapituler en grande partie la physiologie des cellules différenciées du foie offrant un avantage unique de mener des études in vitro dans un contexte plus proche de la situation in vivo pour l'étude d'infections virales pour lesquelles les modèles animaux manquent. L'utilisation de ce modèle permettra de comprendre plus particulièrement les mécanismes du cycle de vie des virus étudiés mais également de mener des investigations détaillées sur la relation hôte-pathogène durant l'infection. En finalité, de telles études pourraient permettre l'identification de nouvelles voies thérapeutiques pour traiter ces infections virales.</p>
Verwendete hES Zelllinien /	H1 (WA01) BAG-hES-IMP-0001 H9 (WA09) BAG-hES-IMP-0016



Projektergebnis / résultat du projet

Le but de ce projet de recherche était de développer et d'établir un modèle cellulaire in vitro pour l'étude de la virologie moléculaire et de la pathogénèse des virus des hépatites, et notamment les virus des hépatites C et E (VHC et VHE).

Afin de mieux comprendre les mécanismes menant à l'infection cellulaire par les virus des hépatites, nous avons proposé d'utiliser le modèle d'hépatocytes dérivés de cellules souches embryonnaires. Durant la durée de l'autorisation de ce projet, nous n'avons pas pu obtenir des résultats significatifs avec l'infection par le VHE et le VHC d'hépatocytes différenciés depuis des cellules souches embryonnaires. Des problèmes techniques et une réorientation des priorités au niveau des projets du laboratoire sont à l'origine de ce manque de résultats. Plusieurs projets susceptibles d'utiliser ce modèle cellulaire restent actuellement en développement mais leur avancée ne permet pas pour l'instant d'envisager son utilisation dans l'immédiat. Néanmoins, comme l'utilisation de ce modèle cellulaire demeure intéressant et pertinent pour nos projets, nous envisageons de déposer une nouvelle demande au moment opportun.