

FICHE DE POSTE INTERNAT EN PHARMACIE DES IPR – MARSEILLE

Equipe D. Baty

Laboratoire d'accueil :

Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille, CNRS UMR7258, Inserm U1068, Université de la méditerranée (ex Unité INSERM U624)

163 avenue de Luminy, 13288 Marseille Cedex 09

Tel. : 33 (0)4 91 82 88 23

Equipe encadrante : Equipe de Daniel Baty « Anticorps Thérapeutiques et Immunociblage »

Thématique : Développement d'anticorps thérapeutiques ciblant les cellules effectrices du système immunitaire aux sites tumoraux. Découverte et validation de nouvelles cibles thérapeutiques dans le domaine du cancer.

Projet de recherche : 2 projets de recherches peuvent être proposés. L'équipe dispose de toute l'infrastructure nécessaire à la réalisation des projets.

1) Le premier projet de recherche consiste à générer des anticorps bispécifiques (chimères lama/homme) dirigés d'une part contre différents marqueurs tumoraux (ErbB1, PSMA, EpCam, EGFR) et d'autre part contre les récepteurs FcγRIIIA (NK), CD3 (T) ou NKG2D (NK et T) permettant de cibler les cellules T et NK aux sites tumoraux.

La première étape sera de construire ces molécules et de les purifier après production en système bactérien. Une validation in vitro de la cytotoxicité des cellules NK et/ou T sera réalisée en présence des anticorps bispécifiques tout en étudiant plus spécifiquement l'effet synergique obtenu par activation des 2 types de cellules effectrices. Ces molécules seront ensuite testées in vivo dans des modèles murins innovants pour étudier leur efficacité anti-tumorale.

2) L'équipe dispose de nombreuses banques de fragments d'anticorps construites à partir de lamas immunisés avec différentes biopsies de cancers. Ces banques contiennent plusieurs millions d'anticorps différents dirigés contre les antigènes de ces cellules. Le second projet consistera à sélectionner et cribler ces banques pour isoler des anticorps spécifiques de ces cellules tumorales. Les anticorps sélectionnés seront utilisés pour immunoprécipiter les antigènes et les caractériser par

spectrométrie de masse. Les anticorps pourront être ensuite valider pour le diagnostic des cancers ou bien utiliser pour générer de nouveaux anticorps bispécifiques (voir projet 1).

Cursus : Master 2 Recherche : Pathologie humaine spécialité oncologie
 Doctorat : Ecole doctorale science de la vie et de la santé (EDSVS)

Débouchés : Obtention d'une thèse dans le domaine de la conception et la validation pré-clinique d'anticorps thérapeutiques. Débouché organisme public sur concours ou société pharmaceutique.

Contact : Daniel Baty (daniel.baty@inserm.fr)
 Tel. : 33 (0)4 91 82 88 23