

FICHE DE POSTE INTERNAT EN PHARMACIE DES IPR – MARSEILLE

Equipe N. Azas

Laboratoire d'accueil :

UMR MD3 Infections Parasitaires, Transmission, Physiopathologie et Thérapeutique
Faculté de Pharmacie - 27, Bd Jean Moulin, 13385 Marseille Cedex 05

Directeur: Pr. Daniel Parzy - <http://www.umr-md3.fr/>

Equipe encadrante :

Groupe *Thérapeutique des infections parasitaires* - Directeur: Pr. Nadine Azas

Composition de l'équipe : 1 PU-PH, 3 MCU, 1 AHU, 1 technicien, 1 doctorant, 2 internes en biologie médicale, 1 M2R

Encadrant de l'IPR demandé: Dr. Magali Casanova (MCU)

Thématiques :

Criblage et mécanismes d'action de nouvelles molécules à visée antiparasitaire.

Identification de nouvelles cibles pharmacologiques chez les parasites flagellés (*Leishmania*, *Trichomonas*) et apicomplexes (*Plasmodium*, *Toxoplasma*).

Etude de la mort cellulaire programmée chez *Leishmania*.

Projet de recherche :

Les leishmanies, protozoaires parasites flagellés de la famille des Trypanosomatidés, sont responsables des leishmanioses à l'origine, chaque année, d'environ 60000 morts et considérées par l'OMS comme une des six maladies prioritaires du programme de recherche sur les maladies tropicales. L'importance médicale de ces parasites et l'absence de traitement réellement satisfaisant rendent nécessaire la découverte de nouvelles cibles thérapeutiques et nouveaux médicaments antiparasitaires. Dans ce but, mais également afin de mieux comprendre la biologie des leishmanies, nous nous intéressons à un processus métabolique clef : la mort cellulaire programmée, qui inclut notamment l'apoptose et la mort autophagique. Bien que phénotypiquement similaire à celle des métazoaires, la mort cellulaire programmée apparaît tout-à-fait originale chez *Leishmania*. Par exemple, aucune caspase, enzyme primordiale de l'apoptose des Mammifères, n'a pu être identifiée chez ces parasites. De même, aucun récepteur de mort ni aucune petite molécule de la famille Bcl-2 ne semble intervenir. Malgré les efforts de la communauté scientifique, très peu de connaissances ont été acquises quant aux voies métaboliques conduisant à l'apoptose chez les leishmanies.

L'objectif de ce projet est d'identifier les protéines impliquées dans la mort cellulaire programmée chez *Leishmania* afin de mieux comprendre ce mécanisme clef chez des eucaryotes ancestraux mais aussi d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques potentielles. Pour cela, l'implication de protéines spécifiques (métacaspase, Raptor,...) sera étudiée, grâce à des techniques de biologie moléculaire et cellulaire (clonages moléculaires, RT-qPCR, cultures cellulaires,...). Une étude plus large, de protéomique, sera également réalisée afin d'identifier des protéines nouvelles.

Cursus proposé à l'interne :

Master 2 Recherche : Pathologie humaine, Aix-Marseille Université

Doctorat : Ecole Doctorale des Sciences de la Vie et de la Santé (EDSVS)

Autres : Séjour possible dans d'autres équipes (ex : équipe du Pr. R. Piarroux, Marseille) ou laboratoires (laboratoire du Pr. N. Fasel, Lausanne).

Possibilité d'enseignements à la Faculté de Pharmacie (parasitologie, UE officine,...)

Débouchés :

Recherche publique / privée

Contact :

Magali Casanova : magali.casanova@univ-amu.fr ; 04.91.83.55.44