



Université Claude Bernard



Lyon 1

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **11 décembre 2017**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **SCALABRE Aurélien**

Titre de la thèse : « *Etude clinique des modifications du profil métabolique urinaire secondaires à une anomalie congénitale de l'écoulement des urines par Résonance Magnétique Nucléaire et analyse métabolomique* »



Résumé

Les dilatations des voies urinaires de diagnostic anténatal (DVU) peuvent être transitoires, ou correspondre à une anomalie significative de l'écoulement des urines pouvant entraîner une dégradation de la fonction rénale. L'identification de biomarqueurs urinaires pourrait contribuer à différencier précocement les uropathies des dilatations transitoires.

La métabolomique permet l'identification de toutes les molécules de bas poids moléculaire présentes dans un échantillon biologique et la mise en évidence d'une signature métabolique associée à un événement physiopathologique.

L'objectif principal de cette thèse est l'identification de marqueurs urinaires pronostiques chez les nouveaux nés présentant une DVU de diagnostic anténatal, par spectroscopie RMN et analyse métabolomique.

Soixante-dix nouveau-nés ayant une DVU unilatérale et 90 témoins ont été inclus dans cette étude prospective. Tout d'abord, nous comparons la précision de différentes classifications échographiques pour l'évaluation du risque d'intervention chirurgicale. Ensuite, nous montrons l'absence de différence significative entre les profils métaboliques urinaires des nouveau-nés ayant une DVU et ceux des témoins. Dans une troisième partie, nous démontrons l'influence significative de l'âge, du poids et de la taille sur le profil métabolique urinaire des nouveau-nés. Enfin, nous montrons l'évolution du profil métabolique urinaire avec la croissance chez les nourrissons ayant une DVU.

Ce travail permet une meilleure compréhension de la physiopathologie des DVU et de la maturation métabolique des nouveau-nés. Il contribue à identifier des biais potentiels dans les études métaboliques en néonatalogie.