



Université Claude Bernard



DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **10 septembre 2018**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **ABDULLAH Saman**

Titre de la thèse : « Analyse des profils hormonaux du cycle féminin pour l'étude de la déficience lutéale »



Résumé

Les niveaux hormonaux peuvent varier grandement entre cycles menstruels et entre femmes aux cycles dits « normaux ». Outre les niveaux quotidiens, ces profils présentent une grande diversité d'amplitudes, de durées, de positions et de formes. Ces constats ont ravivé l'intérêt pour l'étude des profils individuels plutôt que généraux. En effet, les profils de la littérature sont des moyennes dont peuvent s'éloigner plusieurs profils individuels ; d'où la nécessité de descriptions plus précises.

Dans cette thèse, nous explorons la diversité des profils hormonaux au cours de la phase lutéale du cycle et présentons un concept original pour caractériser la plupart des ondes hormonales avec quatre paramètres seulement. Cela a été obtenu via une distribution bêta-binomiale. De plus, nous proposons un nouveau modèle de régression où le profil hormonal est variable dépendante et une variété de variables binaires ou continues sont prédicteurs.

La méthode a été appliquée pour décrire les profils hormonaux de la phase lutéale et a donné des résultats intéressants. Un continuum allant de la phase lutéale normale à la déficience lutéale serait plus approprié qu'une classification binaire (normale/anormale). Les données analysées ont montré qu'un petit follicule a un impact négatif sur la qualité de la phase lutéale et qu'un niveau élevé de PDG perivulvaire (i.e., une lutéinisation prématurée) semble préjudiciable à la phase lutéale. Un niveau de PDG lutéale normal puis faible est probablement un signe d'anomalie de la phase lutéale. De plus, au cours de la phase lutéale, divers profils de métabolites de la progestérone sont corrélés avec plusieurs caractéristiques des femmes et du cycle.

Mots de clé: Cycle menstruel, phase lutéale, luteinization, analyse de régression, analyse d'ondes, distribution bêta-binomiale.