

UMons: vers un diagnostic au venin de crapaud (+vidéo)



Le crapaud buffle. (COM)

Diagnostiquer le plus tôt possible le risque de pré-éclampsie -le pire que courent les femmes enceintes- grâce à une molécule présente dans le venin d'un gros crapaud : une voie de recherche très prometteuse suivie par le service d'analyse pharmaceutique de l'UMons. Encore faut-il disposer de la « matière première » : le venin de crapaud buffle. Par chance, une des très rares sociétés spécialisées dans la production de venins se trouve en Hainaut !

Les venins des serpents, araignées, varans et autres crapauds offrent des perspectives intéressantes à la recherche médicale. A l'université de Mons, le service d'analyse pharmaceutique du Pr Bertrand Blankert travaille à mettre au point un nouveau moyen de détecter, très précocement, le risque de pré-éclampsie (lire ci-dessous).

On s'est aperçu de la présence dans le plasma humain, à des doses infimes, d'une molécule, la mbg (pour *marinobufagénine*), identique à celle contenue dans le venin d'un crapaud, le *bufo marinus*, ou crapaud buffle. Or il apparaît d'après les recherches effectuées à Mons, que si la mbg est présente chez tout le monde, hommes et femmes, elle se trouve en quantité plus importante dans le sang de la

femme enceinte et en quantité encore beaucoup, beaucoup plus importante chez la femme enceinte pré-éclampsique.

TF1 à Mons

La recherche menée à l'UMons est bien avancée, et assez unique -ce qui lui a d'ailleurs valu récemment un reportage au JT de TF1.



C'est une jeune chercheuse du laboratoire d'analyse pharmaceutique, Charline Lenaerts, qui se consacre à cette découverte depuis quelques années ; son travail (mené avec la collaboration du service de gynécologie d'Ambroise Paré) est près d'aboutir, dans l'année, estime Bertrand Blankert. Il faudra ensuite mener des études cliniques avant d'offrir ce nouvel outil diagnostique prédictif aux futures mères et à leurs médecins.





« Notre problème au début a été d'acheter la substance de base, le venin, » raconte Bertrand Blankert. Le *bufo marinus* est un gros crapaud (1 voire 2 kg) présent surtout en Amérique du Sud, en Chine et en Australie (où l'espèce, introduite par l'homme, est devenue invasive). Il a deux glandes sur la nuque d'où il peut projeter son venin. Venin capable de tuer un chien !

Une PME wallonne

« En médecine traditionnelle chinoise, on fabrique des « chansu », des cakes en peau de crapaud. On a songé à en importer mais on a renoncé à cause des difficultés douanières, poursuit Bertrand Blankert. On était prêt à aller en Australie quand on a appris l'existence d'Alphabiotoxine, à quelques kilomètres d'ici ! »

L'activité de cette jeune PME installée à Frasnes-lez-Anvaing est très spéciale : Alphabiotoxine élève toutes sortes de reptiles, araignées, batraciens pour prélever leur venin.





Voilà trouvée la source du précieux venin. Très précieux, même : 600 € le gramme !
« On peut en extraire 5 mg de marinobufagénine. Et ce n'est qu'alors qu'on peut développer la méthode analytique pour doser cette molécule dans le plasma humain. La difficulté, explique le scientifique, c'est qu'il faut descendre très bas. Ce sont des mesures de l'ordre du picogramme (1 picog. = 0,000000000001 g). » Le labo montois doit d'ailleurs s'adresser à des confrères pour ces analyses, car il ne dispose pas encore d'appareils assez sophistiqués pour procéder à des mesures aussi fines, relève Bertrand Blankert. A bon entendeur...

Une des premières causes de mortalité maternelle

LUNDI, FÉVRIER 6, 2017 - 19:42 PAR C.T.

La pré-éclampsie est une maladie fréquente de la grossesse, associée à une hypertension artérielle et à l'apparition de protéines dans les urines. La plupart du temps, mères et bébés s'en tirent sans conséquence. Malheureusement, dans une petite minorité des cas, la pré-éclampsie est très grave et peut même conduire au décès de la mère et/ou de l'enfant. C'est l'une des premières causes de mortalité maternelle.

Le chiffre

LUNDI, FÉVRIER 6, 2017 - 19:44

600 €

Le prix d'un gramme de venin de crapaud buffle. 1g de venin brut, dont il faut encore extraire la précieuse molécule mbg. On en retire 5 mg par gramme.