## Lutte contre l'épileptogénèse

La pharmacologue Chloë Scheldeman (KUL) recherche des patients pour participer à un projet européen visant à trouver des objectifs thérapeutiques pour arrêter ou influer sur la formation de l'épilepsie chez les enfants atteints de sclérose tubéreuse de Bourneville

a sclérose tubéreuse de Bourneville (STB) est une maladie génétique occasionnée par la mutation du gène TSC1 ou TSC2. Elle peut s'accompagner d'altérations de la peau, du cerveau, des reins et d'autres organes. Une personne sur six mille en souffre. Principalement à hérédité autosomale dominante, la maladie peut aussi découler d'une mutation de novo.

Sa gravité varie fortement de patient à patient. Certains ne présentent que de légères altérations de la peau, là où d'autres sont beaucoup plus affectés. La plupart du temps, le patient se rend chez le médecin à la suite de crises épileptiques. Huit à neuf patients sur dix souffrent d'épilepsie. La moitié des patients atteints de STB environ souffrent d'un handicap mental. Les risques d'atteinte mentale grave sont encore plus grands quand l'épilepsie survient tôt dans la vie. Une partie des gens atteints de STB développent des maladies neuropsychiatriques associées, dont l'autisme et l'ADHD.

## Projet européen

Dans le cadre de son doctorat, Chloë Scheldeman entend mettre au point un modèle de poisson-zèbre pour étudier la maladie, avec une attention toute particulière pour l'épilepsie. « Je suis actuellement dans ma deuxième année de doctorat. Dans la partie recherche, je souhaite valider le modèle du poissonzèbre et l'utiliser à long terme pour la découverte de nouveaux composés permettant de réduire le nombre de crises et/ou de prévenir l'épileptogénèse.

Par ailleurs, pour la deuxième partie, j'ai été nommée dissemination officer dans le cadre du projet EPISTOP », explique Chloë Scheldeman. Son doctorat constitue un diplôme conjoint entre la KULeuven (laboratoire de biodécouverte moléculaire du prof Peter de Witte et du prof Lieven Lagae, UZ Leuven) et la VUB (prof Anna Jansen, UZ Brussel). Le projet EPISTOP vise à identifier les facteurs de risques et les biomarqueurs de l'épilepsie, ainsi que les nouvelles cibles thérapeutiques potentielles, et ce afin de stopper l'épileptogénèse ou d'influer sur son développement.

Pour ce faire, des recherches sur l'épileptogénèse ont lieu sous deux formes : une étude clinique prospective chez les nourrissons (de 0 à 4 mois) avec STB, mais qui n'ont pas encore développé d'épilepsie, et des études épileptogènes de tissu cérébral,



▲ La pharmacologue Chloë Scheldeman entend mettre au point un modèle de poisson-zèbre pour étudier la sclérose tubéreuse de Bourneville, avec une attention toute particulière pour l'épilepsie.

prélevé chez des patients souffrant de STB. Le projet est financé par l'UE, par le biais du 7th Framework Programme. EPISTOP a démarré le 1er novembre 2013 avec des médecins et des scientifiques à l'oeuvre dans quatorze hôpitaux et laboratoires de neuf pays à travers le monde. Le projet est coordonné par le prof Sergiusz Jozwiak du Children's Memorial Health Institute de Varsovie. Il se terminera le 31 octobre 2018

## **Envoyer des candidats**

40 patients, issus de plusieurs pays, ont d'ores et déjà pris part à l'étude. Le premier patient belge s'est inscrit fin avril. De nouveaux candidats sont toujours recherchés. « Les médecins peuvent informer les parents de patients quant à l'étude et/ou les rediriger vers le prof Anna Jansen (UZ Brussel). Par exemple, les femmes enceintes dont le diagnostic a révélé que le fœtus était atteint du rhabdomyome. Ces petites tumeurs bénignes au cœur sont souvent constatées par le gynécologue traitant. Ils n'entraînent généralement pas de troubles cardiaques. Quant aux prématurés ou aux bébés souffrant potentiellement de STB. ils sont aussi les bienvenus. Le diagnostic de STB sera confirmé avant la participation à l'étude. Et les

bébés prématurés ou âgés de quatre mois maximum et atteints de STB, sans avoir développé d'épilepsie, peuvent également participer. »

**Patrick De Neve** 

Plus d'infos sur www.epistop.eu

