

Prises de position

Les Académies suisses des sciences critiquent les manipulations effectuées sur les cellules germinales de personnes en Chine

Berne, 30 novembre 2018

Les nouvelles méthodes de modification du génome, comme l'outil CRISPR/Cas9, permettent de modifier les gènes de façon ciblée. Si ces méthodes sont appliquées à des cellules germinales humaines (ovules, spermatozoïdes, zygotes), la modification génétique affecte chaque cellule du futur individu, de même que son processus de développement et sa descendance. Les essais effectués jusqu'à présent en Angleterre et en Chine sur des embryons humains ont toujours été interrompus à un stade précoce du développement embryonnaire, et cela n'a jamais débouché sur une grossesse. (Hong et al., 2017; Fogarty et al., 2017)

Le 26 novembre 2018, le chercheur chinois Jiankui He a annoncé qu'il a utilisé la méthode sur plusieurs embryons pour modifier un récepteur du système immunitaire (CCR5) afin de parvenir à une immunité contre les infections par le VIH. Les premières jumelles ainsi génétiquement modifiées ont vu le jour il y a quelques semaines. Cette modification a fonctionné totalement sur l'une des fillettes, mais seulement en partie sur l'autre. Le but de cette manipulation n'était pas de mettre au point une thérapie pour une maladie existante, mais d'améliorer la constitution génétique. Les bébés seraient nés en bonne santé également sans modification de leur patrimoine génétique.

Jiankui He n'a pas encore publié les résultats de ses recherches. Ainsi, il est difficile de dire si la manipulation effectuée dans les cellules germinales des fillettes a effectivement eu lieu et si le chercheur est véritablement parvenu au résultat souhaité. Indépendamment de cela, les Académies suisses des sciences critiquent vivement l'action du chercheur chinois. Avec ses essais, il expose la santé des fillettes et de leur descendance à des risques inacceptables et fait fi des préoccupations éthiques majeures concernant la modification du génome des cellules germinales humaines. De telles manipulations sont interdites en Suisse.

Du 27 au 29 novembre 2018 a eu lieu à Hong Kong le deuxième sommet consacré à la modification du génome chez l'humain, organisé par l'US National Academies of Sciences, l'US National Academies of Medicine, la Royal Society et l'Academy of Sciences of Hong Kong. Les Académies suisses des sciences n'étaient pas représentées, mais elles soutiennent vivement la discussion large et contraignante portant sur l'intégrité scientifique de ce thème.

Contact:

Dr. Franziska Oeschger, Secrétaire exécutive du Forum Recherche génétique, SCNAT
T +41 31 306 93 36
geneticresearch@scnat.ch

Les **Académies suisses des sciences** regroupent les quatre académies scientifiques suisses: l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT), l'Académie suisse des sciences humaines et sociales (ASSH), l'Académie suisse des sciences médicales (ASSM) et l'Académie suisse des sciences techniques (SATW). Elles comprennent en outre les centres de compétences TA-SWISS et Science et Cité ainsi que d'autres réseaux scientifiques. Les Académies suisses des sciences promeuvent la collaboration entre les scientifiques à l'échelon régional, national et international. Elles représentent la communauté scientifique aussi bien sur le plan des disciplines qu'au niveau interdisciplinaire et indépendamment des institutions et des branches spécifiques. Leur activité est orientée vers le long terme et vise l'excellence scientifique. Elles se fondent sur les savoirs scientifiques pour conseiller les politiques et le public sur des questions touchant de près la société.

<http://academies-suisse.ch/>