

Un espoir pour les enfants trisomiques

C'est une petite lueur d'espoir dans un vide thérapeutique sidéral. Alors que se déroule aujourd'hui la Journée de la trisomie 21*, une étude américaine laisse espérer qu'un traitement puisse un jour améliorer les capacités d'apprentissage de ces enfants qui ont un chromosome 21 supplémentaire.

L'équipe du professeur Mobley de l'université de San Diego (Californie) a travaillé sur des souris génétiquement modifiées. Et on observe que, par rapport à une souris « classique », l'animal trisomique bute sur des difficultés : lorsqu'on le place dans une cage inconnue, il n'a pas l'idée, par exemple, de se construire un nid. Les chercheurs ont donné à ces souris particulières une molécule (dihydroxyphénylsérine) qui stimule la production de norépinéphrine, un neurotransmetteur permettant aux cellules nerveuses de communiquer. Après quelques heures, elles se sont comportées normalement...

On sait maintenant que la trisomie se

caractérise par une dégénérescence des neurones dans un petit noyau du cerveau, le *locus coeruleus* qui envoie des signaux vers l'hippocampe, zone clé pour apprendre et mémoriser.

Les travaux de Mobley montrent qu'on peut, chez ces souris, corriger les symptômes de la trisomie en restaurant chimiquement la connexion entre ce noyau et l'hippocampe.

« On pourrait les aider à mémoriser »

« Si on intervient suffisamment tôt, on pourrait aider les enfants trisomiques à mémoriser et à utiliser les informations. Théoriquement, cela pourrait conduire à une amélioration de leurs fonctions mentales », espère le docteur Ahmad Salehi, l'un des auteurs de l'étude. Pour Jacqueline London, professeur à l'université Denis-Diderot et présidente de l'Association française pour la recherche sur la trisomie 21, ces recherches sont très prometteuses. Les

siennes aussi d'ailleurs, qu'elle mène à Paris-VII. « On a longtemps pensé, à tort, que c'était un handicap de naissance, une fatalité à laquelle on ne comprendrait jamais rien, explique la chercheuse. Or on sait maintenant que les trisomiques ont des gènes normaux mais qui sont trop exprimés. Ce qu'il faut réussir à trouver, c'est comment diminuer l'expression de ces gènes... »

La prochaine étape est maintenant d'envisager des essais cliniques sur l'homme, pour que la médecine tente d'améliorer le quotidien des personnes atteintes. Elles sont 70 000 en France. Environ un millier de bébés naissent chaque année porteurs de cette anomalie.

* Renseignement sur :
www.afrt.fr/