

DES PREUVES SUPPLÉMENTAIRES DE LA NATURE GÉNÉTIQUE DU TDAH

par Tracey Arial



Parents et enseignants sont souvent critiqués alors qu'ils s'épuisent à faire face à des enfants qui échouent en classe, réussissent mal aux tests normalisés ou se font peu d'amis. Les critiques se poursuivent même après le diagnostic de trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH) chez un enfant, parce que la nature génétique de cette maladie est peu connue du grand public.

Des chercheurs de 14 laboratoires du monde entier ont découvert des preuves statistiques de l'existence d'un lien génétique entre les parents et les enfants chez lesquels un TDAH a été diagnostiqué. Avant de travailler ensemble, les chercheurs connaissaient déjà l'existence d'une composante génétique du

TDAH, grâce à des recherches antérieures sur des familles, des jumeaux et des enfants adoptés. Ils savaient également que les médicaments qui bloquent la dopamine sont efficaces pour 70 % des personnes chez qui un TDAH est diagnostiqué et que plusieurs récepteurs pourraient être impliqués. Leur objectif consistait à confirmer une association entre le TDAH et le gène du récepteur D5 de la dopamine.

UNE COOPÉRATION INTERNATIONALE INHABITUELLE

Ils ont commencé par recruter des participants parmi les membres du réseau de collaboration sur le TDAH qui associe des chercheurs du monde entier. Les centres représentés dans cette étude ont transmis des données et au moins trois échantillons d'ADN d'enfants chez qui le TDAH a été diagnostiqué et d'un ou deux des parents, dans un souci de cohérence.

Au bout du compte, c'est l'ampleur de l'étude qui a permis ces résultats. Les chercheurs ont comparé la constitution génétique de 3 072 parents et de 1 980 enfants dans une modélisation statistique appelée méta-analyse. Ils ont découvert que l'incidence d'un marqueur particulier est largement supérieure aux prévisions, à la fois chez les enfants chez qui le TDAH a été diagnostiqué et chez leurs parents, confirmant ainsi la région génétique impliquée dans le TDAH. « *Il est clair qu'un certain nombre de gènes vont être associés au TDAH et que nous ne les avons pas encore tous trouvés* », explique Cathy Barr, du *Toronto Western Hospital Research Institute* et un des chercheurs canadiens de l'équipe.

« *Cette étude est unique parce qu'elle fait la synthèse de données provenant de milieux, de familles et de laboratoires multiples* »,

explique le Dr Russell Schachar, chercheur au Département de psychiatrie du *Hospital for Sick Children* de Toronto. « *Il est politiquement difficile de faire contribuer des scientifiques à ce type d'étude. Je pense que 16 ou 17 facteurs de risque ont maintenant été identifiés pour le TDAH et la moitié d'entre eux l'ont été au laboratoire du chercheur Cathy Barr. La recherche moléculaire de son laboratoire est une des meilleures au monde. Au plan scientifique, ce qu'elle a réussi à faire et le type de personnes qu'elle a réussi à rassembler à ses côtés est impressionnant.* »

« Quel soulagement pour les parents de ces enfants qui sont constamment jugés »

LES PARENTS ÉCHAPPENT AUX CRITIQUES

« *Le changement le plus important pour les parents, c'est que cette étude confirme la nature familiale du TDAH. Cela donnera du poids aux parents devant les enseignants, les docteurs et d'autres personnes qui laissent entendre que de mauvaises habiletés parentales peuvent être à l'origine de la maladie* », dit Cathy Barr. « *Quel soulagement pour les parents de ces enfants qui sont constamment jugés* », ajoute Francine Côté, directrice générale du Regroupement des associations PANDA du Québec et mère d'un jeune adulte atteint de TDAH. « *Ces familles vivent le rejet et les critiques de leurs compétences parentales. L'impact de cette recherche est capital et nous souhaitons qu'elle continue à améliorer la vie des enfants atteints de TDAH, qui sont les futurs adultes.* »

Réf.: Lowe N, Kirley A, Hawi Z, Sham P, Wickham H, Kratochvil CJ, Smith SD, Lee SY, Levy F, Kent L, Middle F, Rohde LA, Roman T, Tahir E, Yazgan Y, Asherson P, Mill J, Thapar A, Payton A, Todd RD, Stephens T, Ebsstein RP, Manor I, Barr CL, Wigg KG, Sinke RJ, Buitelaar JK, Smalley SL, Nelson SF, Biederman J, Faraone SV, Gill M. Joint analysis of the DRD5 marker concludes association with attention-deficit/hyperactivity disorder confined to the predominantly inattentive and combined subtypes. *American Journal of Human Genetics* 2004;74(2):348-356.