

COMMENT LE SYNDROME DE TOURETTE VA-T-IL TOUCHER LA PROCHAINE GÉNÉRATION?

par Tracey Arial

Les enfants qui bougent ou s'expriment brusquement dans des situations inappropriées, peuvent en être embarrassés. Quand un enfant présente le syndrome de Gilles de la Tourette (SGT), ce type d'incident peut survenir fréquemment. Ces épisodes de tics sonores ou moteurs vont et viennent et diminuent en fréquence après l'âge de 19 ans.

Des chercheurs de *Yale University* et de l'*University of Toronto* ont étudié 100 familles, chez qui le SGT a été diagnostiqué pendant quatre générations, pour essayer de comprendre sa fréquence chez certaines familles. « Plus de 80 % des patients que nous voyons à la clinique et qui participent aux études ont des parents au premier degré — frère, sœur, parent, enfant — qui présentent ce syndrome », explique Paul Sandor, un clinicien de Toronto qui a participé à cette étude.

Ce type de recherche a également gagné en importance, depuis que la prévalence de cette maladie, autrefois jugée rare, a été reconnue nettement supérieure. « Quand j'ai commencé à travailler avec ces patients, il y a environ 23 ans, on croyait que ce trouble se produisait chez une personne sur un million », explique Sandor. « On estime maintenant que la prévalence du SGT dans la population générale se situe quelque part entre 1 et 3 %. Dans une classe d'éducation spécialisée, cette prévalence se situe entre 7 et 15 %. »

Pour cerner des patrons héréditaires d'une génération à l'autre, les chercheurs ont dépisté 13 marqueurs différents et 25 variations dans les séquences de gènes du chromosome 17 chez deux familles multi-générationnelles. Ils ont ensuite élargi le groupe expérimental pour y inclure quatre familles nombreuses, puis 96 familles nu-

cléaires supplémentaires, chez qui ce syndrome avait été diagnostiqué chez un ou deux enfants.

« Il faut mieux traiter le syndrome de Tourette », explique Cathy Barr, chercheur canadien du *Toronto Western Research Institute* qui a participé à cette étude. Le problème est toutefois complexe. « Il est probable qu'une demi-douzaine de gènes au moins sont impliqués », explique Sandor. « Si nous pouvions les identifier précocement, nous pourrions mettre en place des interventions qui minimiseraient les effets des symptômes si et dès qu'ils apparaissent. »

Ces résultats indiquent que trois gènes d'une région du chromosome 17 sont susceptibles de protéger les individus contre le SGT ou de les y rendre vulnérables. Les deux premiers gènes conditionnent le développement et le fonctionnement du cerveau. Le troisième gène produit une protéine qui intervient dans la fabrication des microtubules, qui jouent un rôle crucial dans la séparation des chromosomes pendant la division cellulaire et dans la connexion des cellules nerveuses.

Ces résultats ont été reproduits depuis dans un troisième groupe de 200 familles à Montréal, explique le docteur Guy A. Rouleau, directeur de l'Institut de recherche sur le développement du cerveau à l'Université de Montréal et qui dirige un grou-



« C'est le premier élément vraiment probant qui démontre qu'un des gènes prédispose un individu de manière particulière »

pe lié au Tourette Syndrome Association International Consortium for Genetics. « C'est le premier élément vraiment probant qui démontre qu'un des gènes prédispose un individu de manière particulière », dit-il. « Nous allons étudier beaucoup plus de marqueurs dans cette région... nous allons également continuer à étudier systématiquement de nombreuses autres familles. »

« Expliquer aux parents comment le SGT se manifeste dans une même famille les aiderait beaucoup », explique Sylvain Chouinard, directeur de la clinique Gilles de la Tourette à l'Hôpital Sainte-Justine de Montréal, qui traite plus de 200 familles, chez lesquelles le SGT a été diagnostiqué chez un membre au moins. La question qu'il entend le plus souvent de ses patients, c'est : « Comment ma maladie va-t-elle se manifester chez mes enfants? » 🦋