

UN LIEN GÉNÉTIQUE PROMETTEUR POUR LE DÉFICIT SPÉCIFIQUE DU LANGAGE

par Liz Warwick

Chez la plupart des enfants, le développement normal du langage dépend des occasions, d'une bonne audition et de l'absence de problèmes neurologiques sous-jacents. Même dans ces conditions, environ 7 % des enfants qui entrent à l'école montrent des signes de trouble spécifique du langage (TSL), un trouble qui les empêche de développer le langage de façon normale.

Plusieurs enfants avec TSL auront des difficultés à apprendre à lire et risquent d'être diagnostiqués dyslexiques. Ces jeunes ont tendance à avoir de faibles résultats aux tests de langage et de lecture et peuvent avoir des difficultés à traiter l'information sensorielle rapidement.

Ce déficit a tendance à se retrouver chez plusieurs membres d'une famille. De récentes études auprès de jumeaux révèlent que les enfants avec TSL auraient une composante génétique unique qui influence leur acquisition du langage. On a aussi découvert des liens intéressants entre les TSL et les facteurs environnementaux, comme la toxémie pendant la grossesse et l'hypertension.

Récemment, un groupe de chercheurs a étudié des échantillons d'ADN provenant de cinq familles canadiennes d'origine celte. Les familles, qui avaient préalablement été identifiées pour une étude génétique sur la schizophrénie, présentaient aussi des problèmes de langage ou de lecture. Les chercheurs ont eu recours à trois classifications afin d'identifier les familles dont au moins deux membres souffraient de TSL. Ils ont ensuite effectué différentes analyses sur les gènes. Ils ont découvert un lien significatif entre le chromosome 13 et la prédisposition au TSL, ainsi que des preuves que deux autres emplace-



« Nous avons besoin de savoir si les interventions devraient avoir lieu à un moment précis et si des interventions spécifiques ont plus d'impact que d'autres »

tats. « Les études sur les composantes génétiques des difficultés de langage comme le TSL pourraient un jour aider les praticiens à améliorer à la fois leurs diagnostics et leurs interventions. La génétique est devenue extraordinairement complexe et intéressante. Elle nous aidera à comprendre l'interaction entre les traits héréditaires et environnementaux. »

Selon elle, le fait de déterminer les marqueurs génétiques de troubles spécifiques améliorera certainement les diagnostics. Cependant, elle souligne que les gens peuvent recevoir le diagnostic clinique d'un trouble, par exemple le syndrome de Rett, sans pour autant présenter le marqueur génétique. « Davantage de recherches concernant les interventions efficaces sur les problèmes du langage comme le TSL sont nécessaires. Nous avons besoin de savoir si les interventions devraient avoir lieu à un moment précis et si des interventions spécifiques ont plus d'impact que d'autres », ajoute-t-elle. 🦋

ments, un sur le chromosome 2 et l'autre sur le 17, jouent un rôle dans le développement du déficit.

De plus, ils ont trouvé un lien entre un endroit sur le chromosome 13 – 13q21 – et l'autisme, mais ont remarqué que le TSL et l'autisme semblent impliquer plusieurs gènes différents et qu'en conséquence, un gène commun ne serait pas entièrement responsable des deux déficits. Deborah Lake, psychologue au Kinsmen Children's Centre à Saskatoon, fait remarquer : « Il y a un problème d'échantillon dans ce cas. Les chercheurs ont tiré ces données à partir d'un groupe qui avait été associé à la schizophrénie. L'échantillon était aussi homogène ». Selon elle, les chercheurs devraient faire cette même démarche avec un échantillon plus hétérogène et reproduire les résul-

bles spécifiques améliorera certainement les diagnostics. Cependant, elle souligne que les gens peuvent recevoir le diagnostic clinique d'un trouble, par exemple le syndrome de Rett, sans pour autant présenter le marqueur génétique. « Davantage de recherches concernant les interventions efficaces sur les problèmes du langage comme le TSL sont nécessaires. Nous avons besoin de savoir si les interventions devraient avoir lieu à un moment précis et si des interventions spécifiques ont plus d'impact que d'autres », ajoute-t-elle. 🦋

Réf. : Bartlett CW, Flax JF, Logue MW, Vieland VJ, Bassett AS, Tallal P, Brzustowicz LM. A Major Susceptibility Locus for Specific Language Impairment is Located on 13q21. *American Journal of Human Genetics* 2002;71(1):45-55.