

**Mots clés :** Autisme ; Neuroimagerie ; Héritabilité ; Apparentés

L'autisme est un trouble neurodéveloppemental précoce et pervasive présent, environ, dans 1 % de la population infantile. Caractérisé par un phénotype extrêmement hétérogène, il comprend un déficit de l'interaction sociale, de la communication et la présence de comportements répétitifs et stéréotypés. Les premières études effectuées sur les jumeaux ont été fondamentales pour la démonstration des bases génétiques des troubles du spectre autistique, dont l'héritabilité est extrêmement complexe et insuffisamment expliquée. Même si des facteurs épigénétiques ont été identifiés comme causes potentielles, les bases neuropathologiques associées restent largement inconnues et l'absence d'un marqueur biologique spécifique rend le diagnostic de ce trouble essentiellement clinique. Les études de neuroimagerie pourraient contribuer à une meilleure compréhension des bases neuroanatomiques même si, actuellement, elles ne sont pas conclusives sur la présence d'anomalies cérébrales structurales ou fonctionnelles spécifiques à l'autisme. Les structures cérébrales sont largement héritables et influencées par des variantes génétiques qui commencent à être clarifiées par des études avec une bonne puissance statistique [2]. Les apparentés des enfants autistes présentent, souvent, des phénotypes intermédiaires entre ceux des cas et des contrôles, sans être atteints eux-mêmes. C'est dans cette optique que l'exploration des phénotypes neuroanatomiques des apparentés est cruciale dans la compréhension de l'association entre génétique, hétérogénéité des différences structurales et différents phénotypes cliniques [1]. On présentera les résultats préliminaires de l'étude des caractéristiques génotypiques, cliniques et neuroanatomiques chez une cohorte de sujets autistes et de leurs apparentés, appareillés à des familles non atteintes, qui a pour objectif de pouvoir contribuer à mieux caractériser cette maladie et ses bases endophénotypiques.

#### Références

- [1] Mitchell SR, Reiss AL, Tatusko DH, Ikuta I, Kazmerski DB, Botti J-AC, et al. Neuroanatomic alterations and social and communication deficits in monozygotic twins discordant for autism disorder. *Am J Psychiatry* 2009;166(8):917–25, 10.1176/appi.ajp.2009.08101538.
- [2] Stein JL, Medland SE, Vasquez AA, Hibar DP, Senstad RE, Winkler AM, et al. Identification of common variants associated with human hippocampal and intracranial volumes. *Nat Genet* 2012;44(5):552–61, 10.1038/ng.2250.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.09.162>

#### S16B

### Les apports des études en *eye-tracking* dans les troubles du spectre autistique : de la recherche fondamentale à la prise en charge

A. Amestoy

Centre Hospitalier Charles-Perrens, CNRS UMR 5287, 33000 Bordeaux, France

**Mots clés :** Trouble du spectre autistique ; *Eye-tracking*

Afin de mieux comprendre ce que l'individu perçoit et ce qui l'attire dans son environnement lorsqu'il explore visuellement une scène, un objet, une personne ou un visage, le suivi du regard à l'aide d'outils d'oculométrie qui mesure et enregistre de manière non invasive les mouvements de l'œil (*eye-tracking* en anglais) s'est progressivement imposé en psychométrie comportementale et en neuroscience cognitive. Dans le champ des troubles du spectre autistique, le développement de cette technique a permis de mesurer précisément les stratégies d'exploration de scène à contenu social et non social et des visages pour analyser les zones pertinentes à la compréhension des relations sociales, des émotions, à la reconnaissance des individus, du genre, du sexe, de la familiarité et mesurer l'impact du développement et des processus

attentionnels. L'objectif était de comprendre si la prise initiale d'information environnementale n'était pas à l'origine des anomalies comportementales décrites dans ce trouble. En effet, un mauvais contact oculaire, une mauvaise compréhension et prise en compte des émotions d'autrui, de l'intentionnalité dans l'action et un intérêt particulier pour le monde psychophysique sont classiquement décrits dans la sémiologie du trouble [3]. Les résultats chez les personnes au développement typique ont permis de mettre en évidence une focalisation de l'attention autour de zones pertinentes situées à l'intérieur des visages : yeux, nez et bouche. Ces résultats n'ont été que partiellement retrouvés chez les personnes avec TSA. En allant plus loin, l'évaluation des parcours d'exploration visuelle des nouveau-nés à risques de TSA et des apparentés a abouti à imaginer un marqueur biophénotypique en *eye-tracking* des TSA [2]. Dans un autre axe, cette technologie appliquée à la prise en charge pourrait permettre de proposer de nouvelles conditions à la remédiation cognitive qui passeraient par la réorientation « forcée » de la prise d'information issue du monde social [1].

#### Références

- [1] Grynszpan O, et al. Self-monitoring of gaze in high functioning autism. *J Autism Dev Disord* 2012;42(8):1642–50.
- [2] Klin, et al. Two-year-olds with autism orient to non-social contingencies rather than biological motion. *Nature* 2009;459(7244):257–61.
- [3] Terje Falck-Ytter. How special is social looking in ASD: a review. *Prog Brain Res* 2011;189, chapter 12.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.09.163>

#### S16C

### Développement et évaluation d'un programme de psychoéducation destiné aux parents d'enfant autiste

C. Derguy<sup>a</sup>, K. M'Bailara<sup>a</sup>, G. Michel<sup>a</sup>, S. Pingault<sup>b</sup>, M. Bouvard<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Université Bordeaux-Segalen, laboratoire de psychologie, santé et qualité de vie, 33000 Bordeaux, France

<sup>b</sup> Montréal, Canada

<sup>c</sup> Centre Hospitalier Charles-Perrens, 33000 Bordeaux, France

**Mots clés :** Troubles du spectre autistique (TSA) ; Parents ; Parentalité ; Éducation thérapeutique

L'accompagnement des parents d'enfants avec un trouble du spectre autistique (TSA) présente de multiples enjeux tant d'un point de vue clinique [3] que dans une perspective médico-économique [1]. Le nouveau plan Autisme 2013–2017 ainsi que les recommandations de la Haute Autorité de santé de 2012 insistent sur la nécessité de proposer un accompagnement parental multimodal favorisant la transmission d'information et de compétences ainsi qu'un soutien dans l'ajustement psychosocial au trouble. Dans ce contexte, l'Éducation thérapeutique (ETP) dans sa triple composante pédagogique, comportementale et psychologique fournit un modèle particulièrement pertinent. L'objectif de cette étude est de développer, mettre en place et évaluer l'impact et l'acceptabilité d'un programme d'ETP destiné aux parents d'enfant TSA. Afin de suivre la méthodologie de construction de programme d'ETP [2], notre dispositif a été développé à partir d'une étude préliminaire sur les besoins des parents d'enfants TSA [1]. Chaque séance collective accueille 10 parents. Les thématiques permettent d'aborder les différents aspects de la parentalité (compétences, connaissances, soutien émotionnel, etc.) tout en intégrant les spécificités des TSA. L'utilisation de techniques pédagogiques et d'activités structurées favorisent les échanges et la dynamique de groupe. Un service de garde d'enfant est proposé en parallèle afin de faciliter l'accès au programme. Une session pilote a été proposée au sein d'un Centre Ressources Autisme (CRA), avec un taux de participation de 83,3 %. À la fin du programme, les parents présentent une meilleure connaissance du trouble de leur enfant et rapportent un impact positif tant