

Perception visuelle et intégration visuo-motrice dans le TSA: lien avec l'autonomie personnelle chez l'enfant et l'adolescent

S. Bellocchi¹, F. Dellapiazza^{1,2}, C. Michelon² & A. Baghdadi²

¹ Laboratoire Epsilon EA 4556, Université Paul-Valéry Montpellier 3
² SMPEA et CRA-LR, CHU de Montpellier

contact : stephanie.bellocchi@univ-montp3.fr



équipes membres du consortium ELENA, consulter le site <http://elena-cohorte.org/lna2/index.php>

Le Trouble du Spectre Autistique (TSA) est un déficit précoce et persistant dans la communication sociale, associé à des comportements répétitifs et des intérêts et activités restreints (DSM-5 ; APA, 2013). Les individus présentant un TSA manifestent des déficits dans les comportements adaptatifs - i.e., conceptuel (communication et habiletés académiques), social (compétence sociale et interpersonnelle) et pratique (indépendance dans les activités de la vie quotidienne) (e.g. Fenton et al., 2003). Ces comportements correspondent aux habiletés quotidiennes nécessaires pour répondre aux demandes environnementales comme prendre soin de soi-même et interagir avec les autres de façon efficace et indépendante.

Il a été montré que le QI est un bon prédicteur des comportements adaptatifs (Kanne et al., 2011). Il a été aussi montré dans le TSA une association négative entre les déficits sensoriels et moteurs et les comportements adaptatifs, plus particulièrement l'autonomie dans les soins personnels (Jasmin et al., 2009 ; Sumner et al., 2016).

De plus, plusieurs études montrent un traitement visuo-perceptif atypique des stimuli non-sociaux chez la personne présentant un TSA (e.g. Behrmann et al., 2006 ; pour une revue, Bellocchi et al., 2017) et des difficultés dans des tâches impliquant la motricité et, plus particulièrement, l'intégration visuo-motrice (IVM) (Green et al., 2015).

L'objectif de l'étude est d'explorer le lien entre :

1. capacités visuo-spatiales impliquées dans le traitement de stimuli non-sociaux ;
 2. capacités d'intégration visuo-motrice ;
 3. motricité globale ;
- et l'autonomie personnelle dans les activités de la vie quotidienne chez des enfants et adolescents avec TSA.

Méthode

Participants

26 participants avec TSA (F 84.0 -CIM 10 en diagnostic principal) [âge : 4 ans ; 7 mois à 15 ans ; 5 mois au moment de l'inclusion dans la cohorte].
Comorbidités* : DI, TDAH ou TAC

Dans le cadre de leur participation à un vaste projet de recherche (Cohorte ELENA), les participants ont passé un bilan psychométrique et psychomoteur ainsi qu'un bilan concernant la symptomatologie. Dans cette étude, les participants sont issus uniquement du centre de Montpellier.

Tous les enfants avec TSA ont été diagnostiqués auprès de services de pédiopsychiatrie.
*Informations en cours de complétement.

Matériel et procédure

Capacité visuo-spatiales :

NEPSY I (Korkman, Kirk, & Kemp, 1997 ; adaptation française de ECPA, 2003) : subtests « flèches ».

Intégration visuo-motrice :

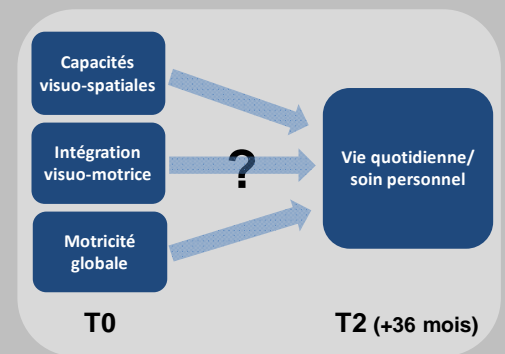
NEPSY I (Korkman, Kirk, & Kemp, 1997 ; adaptation française de ECPA, 2003) : subtest « précision visuo-motrice ».

Motricité globale :

MABC 2 (Henderson, Sugden & Barnett, 2007 ; adaptation française de Marquet-Doléac, Soppelsa & Albaret, 2016).

Vie quotidienne/ soin personnel :

VABS-II (Sparrow, Cicchetti, & Balla, 2005 ; adaptation française de ECPA, 2015).



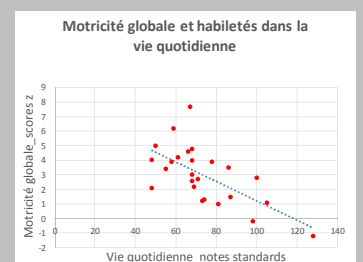
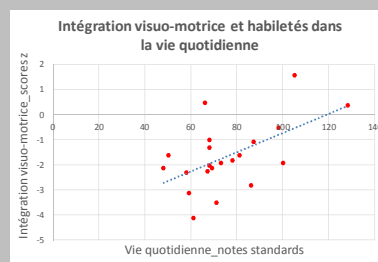
Résultats

Tableau 1.
Corrélations bivariées (rho, Spearman). **, p < ,01 (bilatérale). *, p < ,05 (bilatérale).

	Corrélations		
	Capacités visuo-spatiales	Intégration visuo-motrice	Motricité globale
Soin personnel	-0,216	0,425	-,408*
Vie quotidienne	0,292	,454*	-,663**

Tableau 1.
Corrélations bivariées entre les prédicteurs (rho, Spearman). **, p < ,01 (bilatérale). *, p < ,05 (bilatérale).

	Corrélations		
	Capacités visuo-spatiales	Intégration visuo-motrice	Motricité globale
Capacités visuo-spatiales	1	,685*	-0,500
Intégration visuo-motrice	,685*	1	-,454*
Motricité globale	-0,500	-,454*	1



Graphiques 1 et 2. Illustrations des corrélations de Spearman (rho).

Discussion

Les résultats préliminaires de cette étude confirment le lien entre les habiletés motrices et les comportements adaptatifs, plus particulièrement les habiletés impliquées dans la vie quotidienne (e.g. Jasmin et al., 2009; Sumner et al., 2016). La motricité globale, ainsi que l'intégration visuo-motrice, corréleront avec le niveau d'habiletés dans la vie quotidienne 36 mois après. Au regard du caractère longitudinal de l'étude, on peut affirmer que ces deux facteurs peuvent prédire les habiletés dans la vie quotidienne.

Face à la très grande hétérogénéité caractérisant les manifestations cliniques du TSA, les résultats nécessitent d'être discutés en tenant compte de l'âge, de la sévérité du trouble, des compétences verbales et du fonctionnement cognitif. En effet, Green et collaborateurs (2015) ont montré, par exemple, qu'il est difficile de comprendre si les difficultés dans les habiletés visuo-motrices chez les individus avec TSA sont liées à un dysfonctionnement au niveau perceptivo-moteur ou plutôt à un déficit intellectuel. Entre autre, la comorbidité avec un trouble moteur (Trouble d'acquisition de la coordination) doit être prise en compte dans l'explication de ces résultats. En ce sens, les données concernant ces informations sont en cours de recueil sur l'échantillon de l'étude et elles seront prises en compte dans une analyse de covariance.

Références

- Bellocchi, S., Henry, V., & Baghdadi, A. (2017). Visual attention processes and oculomotor control in autism spectrum disorder: A brief review and future directions. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 16(1), Special Issue Cognition and Psychopathology, 77-93.
- Behrmann, M., Thomas, C., & Humphreys, K. (2006). Seeing it differently: visual processing in autism. *Trends in Cognitive Science*, 10, 258-264.
- Fenton, G., D'Ardia, C., Valente, D., Vecchio, I., Fabrizi, A., & Bernabei, P. (2003). Vineland adaptive behavior profiles in children with autism and moderate to severe developmental delay. *Autism*, 7(3), 269-287.
- Green, R. R., Bigler, E. D., Froehlich, A., Prigge, M. B. D., Travers, B. G., Cariello, A. N., Anderson, J. S., Zielinski, B. A., Alexander, A., Lange, N., & Lainhart, J. E. (2015). Beery VMI performance in autism spectrum disorder. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 22(7), 795-817.
- Jasmin, E., Couture, M., McKinley, P., Reid, G., Fombonne, E., & Gisel, E. (2009). Sensori-motor and Daily Living Skills of Preschool Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(2), 231-41.
- Kanne, S.M., Gerber, A.J., Quirmbach, L.M., Sparrow, S.S., Cicchetti, D.V., & Saulnier, C.A. (2011). The Role of Adaptive Behavior in Autism Spectrum Disorders: Implications for Functional Outcome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 1007-1018.
- Sumner, E., Leonard, H.C., & Hill, E.L. (2016). Overlapping Phenotypes in Autism Spectrum Disorder and Developmental Coordination Disorder: A Cross-Syndrome Comparison of Motor and Social Skills. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 2609-2620.