



LES TROUBLES PSYCHOLOGIQUES ASSOCIÉS AU TSA CHEZ LES ADOLESCENTS

Nathalie Poirier, Ph.D.

Marie-Joëlle Beaudoin, B.Sc

Ariane Leroux-Boudreault, Ph.D./Psy.D

Présentation faite au Rendez-vous de TSA sans Frontières

1^{er} novembre 2018

L'ORIGINE DES ÉMOTIONS À L'ADOLESCENCE

- Période de la puberté
 - Changement physique (taille, poids, voix, pilosité, développement des seins, début des menstruations, etc.)
 - Changements quant à l'hygiène (douches plus fréquentes, déodorant, serviettes hygiéniques) et la tenue vestimentaire (soutien-gorge, salopette d'hiver)
- Entrée au secondaire
 - Changements quant à l'école, les locaux, les amis, le transport (le trajet d'autobus), la récréation
 - Changements quant aux intérêts
 - Changements quant à l'identité, l'autonomie (les jeunes veulent plus de responsabilités)

LES ÉMOTIONS EXACERBÉES À L'ADOLESCENCE

- Les adolescents, en pleine période de changement physique et psychologique, vivent une panoplie d'émotions qu'ils peinent à gérer.
- Notons : l'amour, l'excitation, l'anxiété, l'irritabilité, la tristesse, l'incompréhension, le rejet



LES TROUBLES PSYCHOLOGIQUES À L'ADOLESCENCE

TROUBLES	%	AUTEURS
Trouble anxieux	32%	Merikangas et al., 2011
Trouble de comportement (TDA/H)	20 %	Merikangas et al., 2011
Trouble de l'humeur	14 %	Merikangas et al., 2011
Trouble d'abus de substances	11 %	Merikangas et al., 2011
Trouble de tics	0,3 %	APA, 2013
Trouble psychotique	0,3 %	APA, 2013

LES TROUBLES ASSOCIÉS AU TSA

TROUBLES	%	AUTEURS
Troubles anxieux	42 %	van Steensel et al., 2013
Trouble de comportement (TDA/H)	44 %	Mukaddes & Fateh, 2010
Trouble de l'humeur	18 %	van Steensel et al., 2013
Trouble de tics	11 %	Gjevik et al., 2011
Trouble psychotique	2 %	Kohane et al., 2012
Trouble d'abus de substances	1%	Joshi et al., 2010

LES ÉMOTIONS LIÉS AUX TROUBLES ASSOCIÉS

TROUBLES	ÉMOTIONS ASSOCIÉES
Trouble anxieux	Stress (eczéma, ongles rongés), irritabilité, peur (autobus), fuite (sommeil, toilette), difficultés d'attention
Trouble de comportement	Irritabilité, excitation, colère
Trouble de l'humeur	Irritabilité, tristesse, difficulté d'attention, perte d'intérêt
Trouble de tics	Tension, irritabilité, colère
Troubles psychotiques	Préoccupations, difficulté d'attention, peur



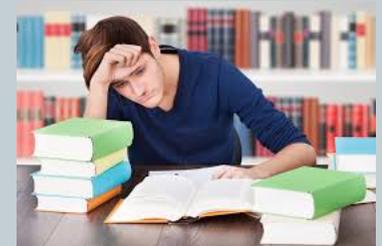
L'ANXIÉTÉ

SYMPTÔMES PHYSIQUES

- Cœur bat vite et fort
- Respiration difficile
- Présence de sueurs
- Tremblements, étourdissements
- Mains moites,
- Corps crispé, muscles tendus

PENSÉES ANXIEUSES

- Inquiétudes
- Ruminations
- Obsessions
- Doutes
- Craintes



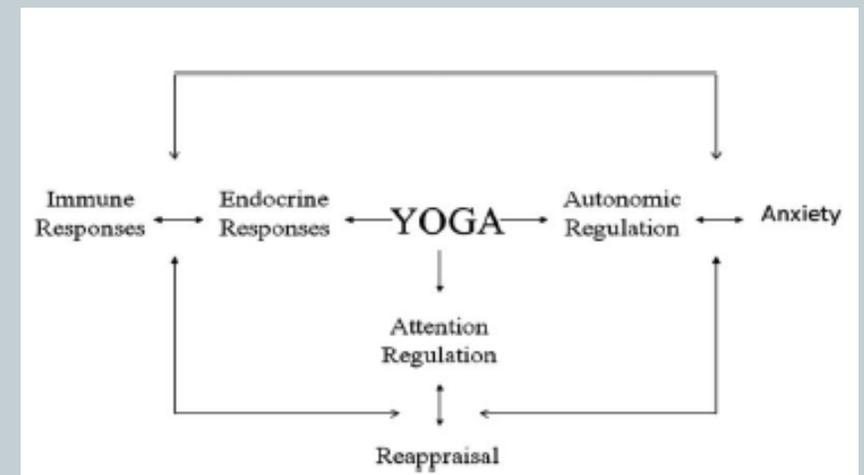
L'ATTENTION À LA TÂCHE

- L'attention favorise l'ouverture de tous les sens à la réalité externe ou interne
- Elle assure une réception maximale de toutes les informations en provenance
 - De l'environnement
 - Messages et signaux visuels, auditifs, olfactifs
 - Du milieu interne
 - Sentiments, émotions, états physiologiques
- Le stress ressenti influence les mécanismes d'attention



LE YOGA

- Le yoga est une pratique pouvant être utilisé comme thérapie complémentaire.
- Le yoga permet de prendre conscience de son état mental et physique.
- La pratique du yoga permet de développer des stratégies de régulation émotionnelle et attentionnelle.
- Le yoga comme thérapie a démontré son efficacité pour réduire les symptômes associés au :
 - trouble anxieux
 - trouble de l'humeur
 - trouble d'attention avec ou sans hyperactivité
 - trouble du spectre de l'autisme



LE YOGA

- Chez les jeunes ayant un trouble du spectre de l'autisme, c'est une pratique pouvant entre autres:
 - Diminuer l'irritabilité
 - Diminuer les problèmes intériorisés (dépression, anxiété)
 - Diminuer le stress
 - Augmenter l'attention

L'EXPÉRIMENTATION

- **Objectif** : Explorer l'effet d'un programme de yoga sur l'anxiété et l'attention à la tâche d'élèves du secondaire ayant un TSA
- **Participants** : 12 adolescents présentant un TSA de deux classes spécialisées en école ordinaire
- Les cours de yoga, d'une durée de **50 minutes**, se font une fois par semaine pendant **8 semaines**.
- Les séances de yoga sont dirigées par une professeure certifiée en yoga thérapie.

LES SÉANCES DE YOGA

- **Rituel d'entrée :**
- Les élèves reçoivent les consignes en classe par leur enseignante sur le déroulement des séances.
- Arrivé à la salle, les élèves retire leurs souliers et se dirigent vers leur tapis;
- Les tapis sont positionnés face à l'enseignante de yoga et face aux miroirs.
- On demande aux élèves de rester silencieux pour respecter le climat de calme dans la pièce.
- L'enseignante du groupe et l'éducatrice spécialisée participent à chaque séance;

LES SÉANCES DE YOGA

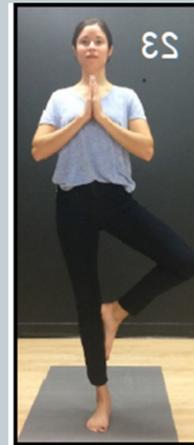
- **Durant la séance de yoga :**
 - Le début de chaque séance commence par un exercice de respiration, assis jambes croisés sur le tapis.
 - Ensuite, les participants exécutent une série de postures.
 - La professeure de yoga donne des indications aux élèves pour qu'ils réajustent leur posture lorsque celle-ci est mal exécutée.
- **À la fin de chaque séance :**
 - À la fin de chaque séance, 10 minutes en moyenne sont allouées pour compléter une relation où la professeure invite les élèves à relâcher tous leurs muscles.
 - L'enseignante invite les élèves à garder leur état de calme et de détente jusqu'au retour en classe.

LES SÉANCES DE YOGA

1. Respiration (Pranayama)



2. Postures (Asanas)



3. Relaxation (Savasana)



LES ÉLÉMENTS FAVORABLES

- Un cahier des postures illustrées est fourni aux élèves
- Lors des séances, l'enseignante de yoga ajuste les postures des élèves.
- L'enseignante de yoga utilise un langage familier et donne une consigne à la fois.
- Elle exécute les postures en énonçant les mouvements réalisés, puis invite les élèves à les faire.
- Pour certaines postures, elle utilise des analogies. Par exemple, la posture du guerrier.
- Lors des séances, l'enseignante de yoga rappelle aux élèves de respirer et d'expirer.
- Elle fait une démonstration pour expliquer la bonne façon de respirer.
- Durant les trois dernières séances, l'enseignante de yoga prend plus de temps pour expliquer les bienfaits des postures et de la respiration.

LES DIFFICULTÉS COMPORTEMENTALES

COMPORTEMENTS AU BASC-2	Niveau supérieur à la moyenne
Anxiété	17%
Dépression	25%
Problème d'attention	58%
Inattention/hyperactivité	42 %
Hyperactivité	25%

LES COMPORTEMENTS D'ATTENTION À LA TÂCHE

Comportements sociaux

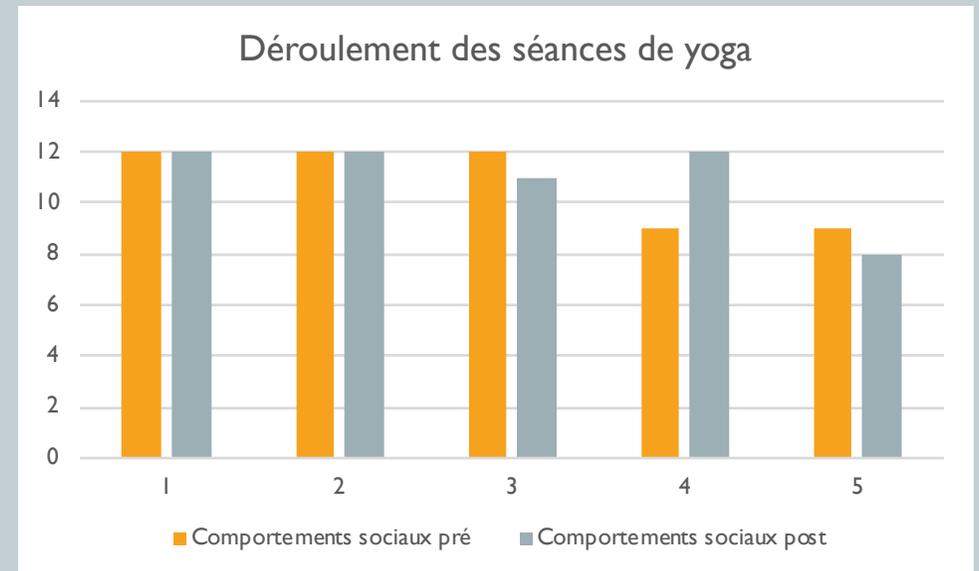
- Attention à la tâche
- L'élève exécute la tâche demandée.

Comportements non sociaux

- Se déplacer
- L'élève quitte l'endroit où l'activité se déroule.
- Activité motrice
- L'élève effectue un comportement moteur non relié à l'activité.
- Activités étrangères
- L'élève fait une activité non reliée à la tâche demandée.
- Autostimulation
- L'élève se livre à des comportements sensoriels.
- Dérange
- L'élève dérange de façon non verbale.
- Commentaires et bruits vocaux
- L'élève fait des bruits de bouche, des vocalises ou des commentaires.

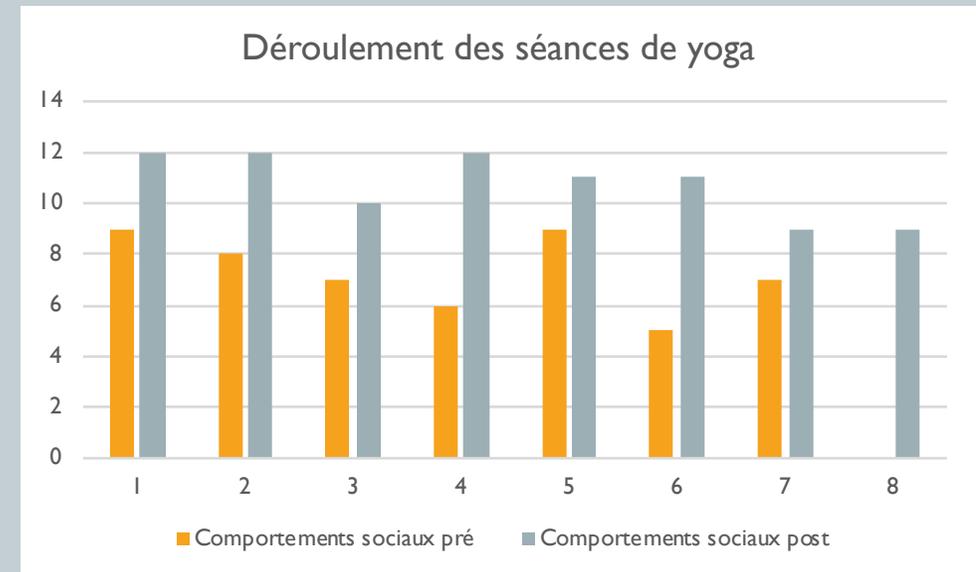
LES RÉSULTATS

- Le participant 8 a participé à 5 séances de yoga.
- Ce participant rapporte se sentir anxieux aussi souvent que la **moyenne**. Le participant 8 ne rapporte pas ressentir de sentiment dépressif plus souvent que la moyenne.
- Le participant 8 rapporte être **attentif** et ne sent pas qu'il doit bouger souvent.



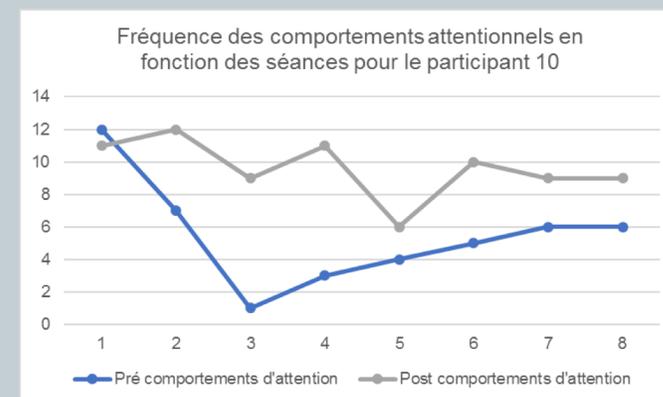
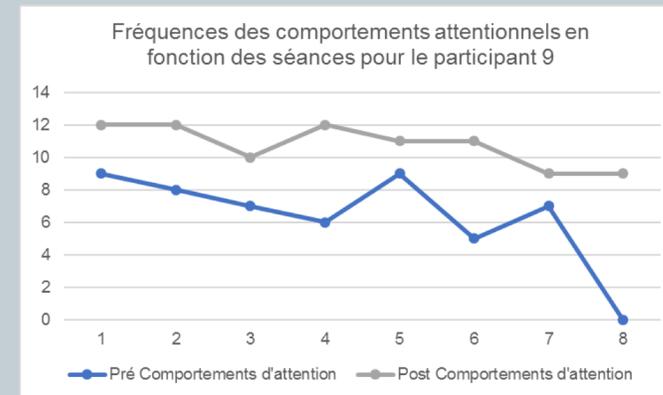
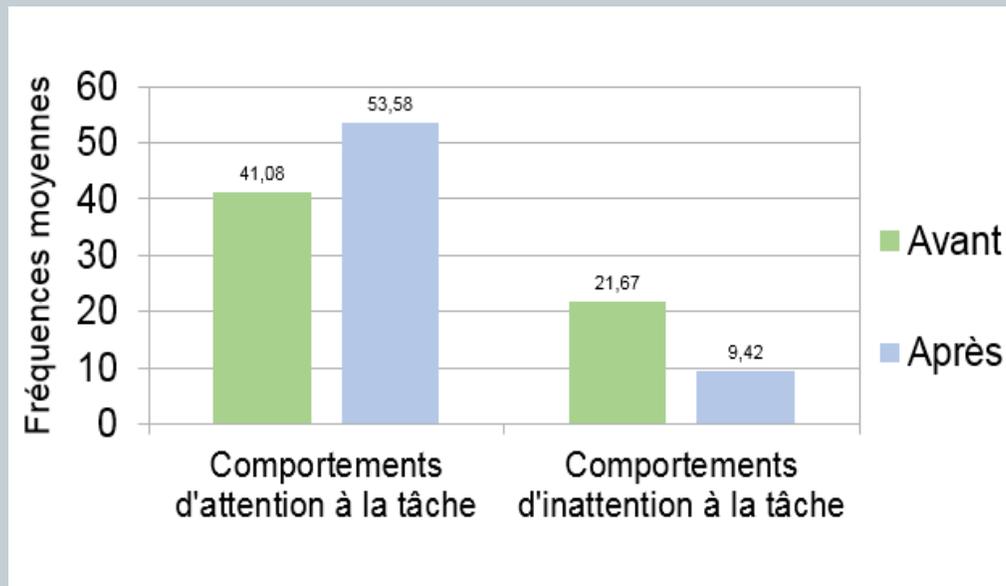
LES RÉSULTATS

- Le participant 9 a participé à toutes les séances de yoga
- Le participant 9 rapporte être plus **anxieux** que la moyenne. Ce participant rapporte avoir de la difficulté à relaxer.
- Le participant 9 rapporte avoir de la **difficulté à rester attentif** et vouloir bouger souvent.



LES RÉSULTATS

- En général, les élèves étaient plus disponibles à la tâche suite à leur participation au yoga.
- Les élèves ayant participé aux 8 séances de yoga présentent un niveau d'attention à la tâche plus élevé après chaque séance.



LES SUITES...

- Augmenter l'échantillon en réalisant le programme à quatre classes spécialisées de niveau secondaire.
- Maintenir les éléments favorables lors des séances de yoga.
- Maintenir la mesure de l'attention à la tâche.
- Ajouter une mesure de l'anxiété à l'aide d'échantillons salivaires (Cortisol)

LES RÉFÉRENCES

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition, Text Revision (DSM-IV-TR)*. American Psychiatric Publishing.
- Goldberg, L. (2014). Creative Relaxation :A Yoga-Based Program for Regular and Exceptional Student Education. *International Journal of Yoga Therapy, 14*, p.68-78.
- Gjevik, E., Eldevik, S., Fjæran-Granum, T., & Sponheim, E. (2011). Kiddie-SADS reveals high rates of DSM-IV disorders in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*(6), 761–769. <http://doi.org/10.1007/s10803-010-1095-7>
- Joshi, G., Petty, C., Wozniak, J., Henin, A., Fried, R., Galdo, M., ... Biederman, J. (2010). The Heavy Burden of Psychiatric Comorbidity in Youth with Autism Spectrum Disorders: A Large Comparative Study of a Psychiatrically Referred Population. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*(11), 1361–1370
- Kenny, M. (2002). Integrated movement therapy : yoga-based therapy as a viable and effective intervention for autism spectrum and related disorders. *International Journal of Yoga Therapy, 12*, 71-79.
- Koenig, K. P., Buckley-Reen, A., & Garg, S. (2012). Efficacy of the get ready to learn yoga program among children with autism spectrum disorders : a pretest-posttest control group design. *American Journal of Occupational Therapy, 66*(5), 538-544.
- Kohane, I. S., McMurry, A., Weber, G., MacFadden, D., Rappaport, L., Kunkel, L., ... Churchill, S. (2012). The Co-Morbidity Burden of Children and Young Adults with Autism Spectrum Disorders. *PLoS ONE, 7*(4), e33224. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0033224>

LES RÉFÉRENCES

- Menezes, B. C., Dalpiaz, R.N., Kiesow, G., Sperb, W., Hertzberg, J & Oliveira, A.A. (2015). Yoga and Emotion regulation : a Review of Primary Outcomes and Their Physiological Correlates. *Journal of Psychology and Neuroscience*, 8 (1), 82-101. <http://dx.doi.org/10.1037/h0100353>
- Merikangas, K., Jian-ping, H., Burstein, M., Swanson, S., Avenevoli, S., Lihong, C., ... Swendsen, J. (2011). Lifetime Prevalence of Mental Disorders in US Adolescents: Results from the National Comorbidity Study-Adolescent Supplement. *Journal of the American Academy Children Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980–989. <http://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017>. Lifetime
- Mukaddes, N. M., & Fateh, R. (2010). High rates of psychiatric co-morbidity in individuals with Asperger's disorder. *The World Journal of Biological Psychiatry :The Official Journal of the World Federation of Societies of Biological Psychiatry*, 11(2 Pt 2), 486–492. <http://doi.org/10.3109/15622970902789130>
- Rosenblatt, L. E., Gorantla, S., Torres, J.A., Yarmush, R. S., Rao, S., Park, E. R., Denninger, J.W., Benson, H., Fricchione, L. G., Bernstein, B., & Levine, B. J. (2011). Relaxation response-based yoga improves functioning in young children with autism : a pilot study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(11), 1-8.
- Sanger, J., Bechtold, L., Schoofs, D., Blaszkewicz, M. & Wascher, E. (2014). The influence of acute stress on attention mechanisms and its electrophysiological correlates. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 8 (353), doi: 10.3389/fnbeh.2014.00353.
- van Steensel, F. J. A., Bogels, S. M., & de Bruin, E. I. (2013). Psychiatric Comorbidity in Children with Autism Spectrum Disorders: A Comparison with Children with ADHD. *Journal of Child and Family Studies*, 22(3), 368–376. <http://doi.org/10.1007/s10826-012-9587-z>

MERCI !



www.labotsa.ca