



MEILLEURES PRATIQUES EN ÉVALUATION ET EN TRAITEMENT DE L'AUTOSTIMULATION

Marc J. Lanovaz

Université de Montréal
Journée annuelle du RNETSA
Québec, Québec - 26 avril 2018

Merci!



CIHR IRSC



Canadian Institutes of Health Research
Instituts de recherche en santé du Canada

**Fonds de recherche
Santé**

Québec 

- Alexie Gendron
- Isabelle Préfontaine
- Stéphanie Turgeon

POURQUOI
L'AUTOSTIMULATION?

ÉPIC
DI · TSA

AUTOSTIMULATION

ÉPIC
DI · TSA

Qu'est-ce que l'autostimulation?

- Comportements répétitifs
- Invariance du mouvement
- Fonction non sociale
- Interférence
- Exemples
 - Balancement corporel
 - Tapotement d'objets
 - Agitation des mains et des doigts
 - Mettre des objets non comestibles dans la bouche
 - Vocalisations répétitives

Pourquoi ?

- Renforcement perceptuel
- Neurobiologie
 - Circuits neuronaux
 - Neurotransmetteurs

Prévalence

- 88% manifesteraient au moins une forme
- Sévérité du TSA

Importance d'intervenir

- Envahissant
- Impacts sur:
 - Interactions sociales
 - Comportements adaptatifs
 - Apprentissage
- Dangereux
- Stigmatisation

QUE FAIRE?

ÉPIC
DI · TSA

Étapes

1. Identifier le ou les comportements d'autostimulation
2. Évaluer la fonction
3. Évaluer la préférence
4. Choisir et mettre en œuvre une intervention
5. Favoriser le maintien et la généralisation

ÉPIC
DI · TSA

10

Identifier le comportement

- BPI-01 (Inventaire des comportements problématiques)
- RBS-R (Échelle des comportements répétitifs)
- Mesures directes
 - Échantillon dans le temps
 - Intervalle partiel

Évaluer la fonction

- Fonction **non sociale** seulement
- Est-ce que le comportement persiste même si la personne est seule ?
- Évaluation fonctionnelle
 - Période d'observation de 30 minutes
 - Sans interactions

Évaluer la préférence

- Type d'item préféré à évaluer
 - Même sensation
 - Plus socialement acceptable que le comportement
 - Adapté à l'âge
- Évaluation par paire de stimuli
- Évaluation de type choix libres

Intervention: Accès non contingent

- Stimulation équivalente
- Stimulation non équivalente

Intervention: Accès non contingent

- Avantages
 - Réductions rapides
 - Simple
- Désavantages
 - Incompatible avec certains autres comportements
 - Incitation souvent nécessaire
 - Effet de satiété

Intervention: Renforcement différentiel

- Donner l'item préféré lorsque:
 - Le comportement ne se produit pas
 - Un comportement alternatif se produit
 - Les deux précédents

Intervention: Renforcement différentiel

- Avantages
 - Ne nécessite pas un item équivalent
 - Moins d'interférence que les autres options
- Désavantages
 - Programme intensif au début
 - Comportement à haute fréquence
 - Parfois, absence de comportement alternatif

Intervention: Interruption

- Interruption et redirection
- Blocage
- Réprimande
- Surcorrection

Intervention: Interruption

- Avantages
 - Réductions rapides
 - Simple
- Désavantages
 - Programme continu
 - Escalade
 - Effets collatéraux
 - Considérations éthiques

Intervention: Exercice physique

- Antécédents
- Plusieurs types
- Vigueur

Intervention: Exercice physique

- Avantages
 - Bénéfices secondaires sur la santé
- Désavantages
 - Réductions subséquentes limitées
 - Exigences en terme de temps et de ressources
 - Changement dans la routine

Considérations pratiques

- Tester pour de courtes périodes de temps
- Évaluation avec un protocole par alternance de traitement
- Contexte spécifique seulement
- Temps libres pour manifester le comportement
- Généralisation
- Maintien

UTILISATION DE LA TECHNOLOGIE

ÉPIC
DI · TSA

POURQUOI TECHNOLOGIE?

ÉPIC
DI · TSA

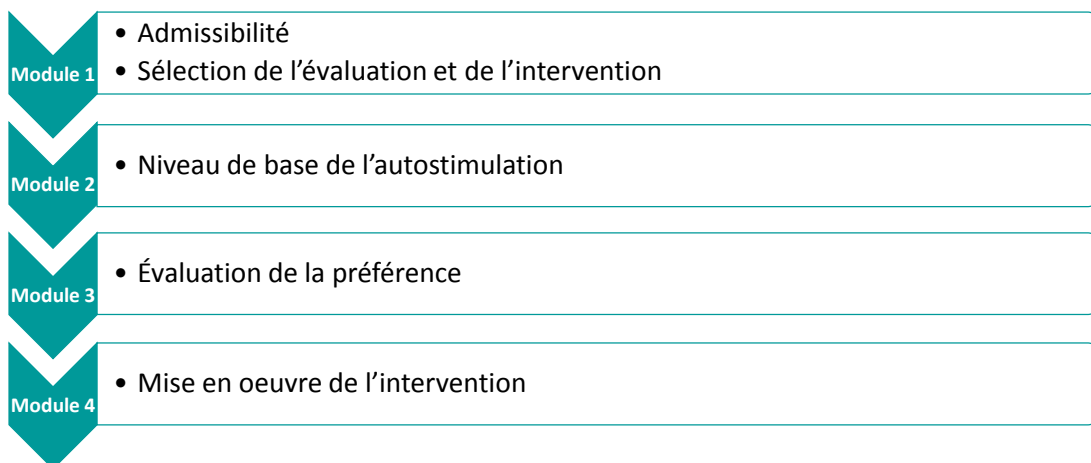
Limites

- Nombre limité de professionnels formés
- Longues listes d'attente pour les services de santé publics
- Coûts élevés des services privés
- Isolement géographique

iSTIM



iSTIM : Comment ça fonctionne ?



Notre étude initiale

- 11 enfants ayant un TSA
 - 2 filles et 9 garçons
 - Âgés de 3 à 10 ans
 - Fréquence élevée d'autostimulation
- Effets sur:
 - Autostimulation
 - Interaction fonctionnelle
- Devis par alternance de traitements
- Utilisé par des étudiants de premier cycle et des cycles supérieurs

Résumé

	Autostimulation	Interaction fonctionnelle
NCA	5	2
DR	3	3

Discussion

- Prometteur
- Ne convient pas à tous
- Algorithmes précis
- Présentement
 - Formation interactive en ligne
 - Mise en œuvre par les parents
 - Mise en œuvre par les intervenants
 - Utilisation d'algorithmes
 - Reproductions

Conclusion

- Plusieurs interventions efficaces
 - Préférence
 - Expertise
 - Contexte
 - Effets collatéraux
- Pré-évaluation
- Surveillance
- Utilisation de la technologie

Merci!

Questions, commentaires ou chapitres:

marc.lanovaz@umontreal.ca

Pour plus de renseignements à propos de notre laboratoire :

www.labrl.org

Pour des nouvelles à jour sur nos travaux:

Retrouvez-nous sur 

<https://fr-ca.facebook.com/epicditsa/>

Références

- Ahearn, W. H., Clark, K. M., MacDonald, R. P., & Chung, B. I. (2007). Assessing and treating vocal stereotypy in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 40*, 263- 275.
- Bodfish, J. W., Symons, F. J., Parker, D. E., & Lewis, M. H. (2000). Varieties of repetitive behavior in autism: Comparisons to mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 30*, 237-243.
- Brogan, K. M., Rapp, J. T., Sennott, L. A., Cook, J. L., & Swinkels, E. (2017). Further analysis of the predictive effects of a free-operant competing stimulus assessment on stereotypy. *Behavior Modification*. Advanced online publication. doi: 10.1177/0145445517741476.
- Chebli, S. S., Martin, V., & Lanovaz, M. J. (2016). Prevalence of stereotypy in individuals with developmental disabilities: A systematic review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 3*, 107-118.
- Cook, J. L., Rapp, J. T., Gomes, L. A., Frazer, T. J., & Lindblad, T. L. (2014). Effects of verbal reprimands on targeted and untargeted stereotypy. *Behavioral Interventions, 29*, 106-124.
- Cuvo, A. J., May, M. E., & Post, T. M. (2001). Effects of living room, Snoezelen room, and outdoor activities on stereotypic behavior and engagement by adults with profound mental retardation. *Research in Developmental Disabilities, 22*, 183-204.
- Fisher, W., Piazza, C. C., Bowman, L. G., Hagopian, L. P., Owens, J. C., & Slevin, I. (1992). A comparison of two approaches for identifying reinforcers for persons with severe and profound disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*, 491-498.

Références

- Jones, R. S. P., Wint, D., & Ellis, N. C. (1990). The social effects of stereotyped behavior. *Journal of Intellectual Disability Research, 34*, 261-268.
- Kern, L., Koegel, R. L., Dyer, K., Blew, P. A., & Fenton, L. R. (1982). The effects of physical exercise on self-stimulation and appropriate responding in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 12*, 399-419.
- Koegel, R. L., & Covert, A. (1972). The relationship of self-stimulation to learning in autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 5*, 381-387.
- Langen, M., Durston, S., Kas, M. J. H., van Engeland, H., & Staal, W. G. (2011). The neurobiology of repetitive behavior: ...and men. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 35*, 356-365.
- Lanovaz, M. J., Rapp, J. T., Gendron, A., Préfontaine, I., & Turgeon, S. (2017). Comorbid challenging behavior. In J. L. Matson (Ed.), *Handbook of autism treatments* (pp. 145-169). New York, NY: Springer.
- Lanovaz, M. J., Rapp, J. T., Maciw, I., Prégent-Pelletier, E., Dorion, C., Ferguson, S., & Saade, S. (2014). Effects of multiple interventions for reducing vocal stereotypy: Developing a sequential intervention model. *Research in Autism Spectrum Disorders, 8*, 529-545.
- Lanovaz, M. J., Robertson, K., Soerono, K., & Watkins, N. (2013). Effects of reducing stereotypy on other behaviors: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*, 1234-1243.

Références

- Lovaas, O. I., Newsom, C., Hickman, C. (1987). Self-stimulatory behavior and perceptual reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 45-68.
- Matson, J. L., Kiely, S., & Bamburg, J. (1997). The effect of stereotypes on adaptive skills as assessed with the DASH-II and Vineland Adaptive Behavior Scales. *Research in Developmental Disabilities*, 18, 471-476.
- Neely, L., Rispoli, M., Gerow, S., & Ninci, J. (2015). Effects of antecedent exercise on academic engagement and stereotypy during instruction. *Behavior Modification*, 39, 98-116.
- Piazza, C. C., Adelinis, J. D., Hanley, G. P., Goh, H. L., & Delia, M. D. (2000). An evaluation of the effects of matched stimuli on behaviors maintained by automatic reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 13-27.
- Préfontaine, I., Lanovaz, M. J., McDuff, E., McHugh, C., & Cook, J. L. (2018). Using mobile technology to reduce engagement in stereotypy: A validation of decision-making algorithms. *Behavior Modification*. Advanced online publication. doi: 10.1177/0145445517748560
- Querim, A. C., Iwata, B. A., Roscoe, E. M., Schlichenmeyer, K. J., Ortega, J. V., & Hurl, K. E. (2013). Functional analysis screening for problem behavior maintained by automatic reinforcement. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46, 47-60.
- Rapp, J. T., & Lanovaz, M. J. (2011). Stereotypy. In J. K. Luiselli (Ed.), *Teaching and behavior support for children and adults with autism spectrum disorders: A practitioner's guide* (pp. 127-135). New York, NY: Oxford University Press.

35

Références

- Rapp, J. T., Swanson, G., Sheridan, S., Enloe, K., Maltese, D., Sennott, L.,...Lanovaz, M. J. (2013). Immediate and subsequent effects of matched and unmatched stimuli on targeted vocal stereotypy and untargeted motor stereotypy. *Behavior Modification*, 37, 543-567.
- Rapp, J. T., & Vollmer T. R. (2005). Stereotypy I: A review of behavioral assessment and treatment. *Research in Developmental Disabilities*, 26, 527-547.
- Rapp, J. T., Vollmer, T. R., St. Peter, C., Dozier, C. L., & Cotnoir, N. M. (2004). Analysis of response allocation in individuals with multiple forms of stereotyped behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37, 481-501.
- Roane, H. S., Vollmer, T. R., Ringdahl, J. E., & Marcus, B. A. (1998). Evaluation of a brief stimulus preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 605-620.
- Rojahn, J., Matson, J.L., Lott, D., Esbensen, A.J., & Smalls, Y. (2001). The Behavior Problems Inventory: An instrument for the assessment of self-Injury, stereotyped behavior, and aggression /destruction in individuals with developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 577-588.
- Rozenblat, E., Brown, J. L., Brown, A. K., Reeve, S. A., & Reeve, K. F. (2009). Effects of adjusting DRO schedules on the reduction of stereotypic vocalizations in children with autism. *Behavioral Interventions*, 24, 1-15.

36

ÉPIC
DI · TSA

www.epicditsa.org
