

Prise en charge psychomotrice d'une hypersensibilité tactile auprès d'une personne adulte avec TSA

Aurélien D'Ignazio

Psychomotricien DE,
master en psychomotricité (ISRP Paris),
formateur 40 bis rue Gilbert Robert,
91320 Wissous

Rubrique dirigée
par Martin Reca

Résumé. Cette contribution porte sur l'hypersensibilité tactile, problématique sensorielle fréquemment rencontrée dans le cadre du trouble du spectre de l'autisme. La considération de cette vulnérabilité du traitement de l'information au toucher, au carrefour d'aspects physiologiques et comportementaux, s'avère nécessaire pour préserver les capacités adaptatives de la personne, plongée dans un quotidien perçu comme particulièrement intrusif.

Au travers d'un cas clinique, nous souhaitons présenter notre proposition de structure d'intervention et les aspects concrets qui s'y rattachent, généralisables à d'autres contextes et utiles aux professionnels concernés par cet accompagnement spécifique.

Mots clés : trouble du spectre de l'autisme, autisme, adulte, hypersensibilité sensorielle, toucher, thérapie psychomotrice, cas clinique

Abstract. Psychomotor management of tactile hypersensitivity in an adult with autism spectrum disorder (ASD). This contribution focuses on tactile hypersensitivity, a sensory problem often associated with autism spectrum disorder (ASD). Addressing this difficulty in processing tactile information, at the crossroads of physiological and behavioral aspects, is vital if the person's adaptive capacities are to be preserved, as daily life is perceived as highly intrusive. Based on the findings of a clinical case study, we propose an intervention framework and its related practical aspects. This framework is also applicable to other contexts and useful for professionals involved in providing this specific form of support.

Keywords: autism spectrum disorder, autism, adult, tactile hypersensitivity, touch, psychomotor therapy, clinical case report

Resumen. Manejo psicomotor de la hipersensibilidad táctil en un adulto con TEA. Esta contribución se centra en la hipersensibilidad táctil, un problema sensorial frecuentemente encontrado en el contexto del Trastorno del Espectro Autista. La consideración de esta vulnerabilidad en el procesamiento de la información táctil, a caballo entre aspectos fisiológicos y conductuales, es necesaria para preservar las capacidades adaptativas de la persona, inmersa en una vida cotidiana percibida como particularmente intrusiva. A través de un caso clínico, queremos presentar nuestra propuesta de estructura de intervención y los aspectos concretos asociados a ella, que pueden generalizarse a otros contextos y son útiles para los profesionales implicados en esta forma específica de apoyo.

Palabras clave: trastorno del espectro autista, autismo, adulto, hipersensibilidad sensorial, tacto, terapia psicomotriz, estudio de caso clínico

Introduction

Si les recherches scientifiques apportent de plus en plus d'éléments de compréhension de l'hypersensibilité et ses corrélats neurobiologiques [1-5], les stratégies thérapeutiques à l'intention des praticiens sont très peu présentes dans la littérature.

À ce titre, nous développerons les principes actifs de notre pratique, portant spécifiquement sur l'hypersensibilité tactile, l'une des plus fréquemment évoquées dans le tableau clinique des personnes avec autisme [6, 7]. Nous agrémenterons cela d'une évaluation ciblée pré- et post-intervention après 10 séances.

Nous décrirons et appliquerons nos cinq mesures globales (psychoéducation, protection, structuration, apaisement, renforcement) [8] qui composent la structure organisatrice de notre intervention à différents niveaux. Cette méthodologie nous permettra d'agir au mieux sur la vulnérabilité sensorielle de notre patiente et plus largement d'améliorer l'adéquation entre son corps et son environnement.

Correspondance : A. D'Ignazio
<aurelien.dignazio@free.fr>

Éléments d'anamnèse

Marianne est une jeune femme de 32 ans présentant un TSA de haut niveau (verbale, sans trouble du développement intellectuel). Une hypersensibilité tactile marquée affecte son quotidien et ses interactions aux autres.

Comme souvent chez les femmes avec TSA, Marianne a obtenu un diagnostic tardif (à 27 ans). Elle vit seule et travaille à mi-temps dans le domaine de l'informatique. Elle partage son bureau avec une collègue et de nombreuses réunions ponctuent ses journées.

Marianne présente un profil d'évitement de sensations marqué au niveau visuel, olfactif et tactile (mis en évidence par l'échelle de Dunn *Adolescent/Adult Sensory Profile* [9] associée à une évaluation sensorielle qualitative).

La proximité physique avec autrui lui est intolérable et Marianne est sujette à un phénomène de rémanence : elle conserve l'impression désagréable d'avoir été touchée même plusieurs minutes après le contact. Elle présente des comportements défensifs variés : stratégies d'évitement, recrutement musculaire en anticipation d'un contact, tendance à conserver son manteau ou son sac à main sur ses genoux en guise de protection.

Chaque matin, elle passe beaucoup de temps à choisir ses vêtements car tolérer certaines textures sur sa peau relève du défi. Elle redoute par ailleurs de toucher diverses matières lorsqu'elle cuisine.

Le quotidien de Marianne est marqué par l'hypervigilance et la fatigabilité. Elle confie sursauter souvent sur son lieu de travail et il lui arrive de rentrer chez elle, exténuée, avec l'envie de pleurer en raison de la probable surcharge sensorielle qu'elle a subie tout au long de la journée. Elle ne verbalise jamais cet inconfort à son entourage et exprime « *avoir l'habitude de prendre sur elle* ».

Elle n'a pas de traitement médicamenteux, les quelques tentatives passées (anxiolytiques et antidépresseurs) ont été mal vécues, causant selon elle « *plus de complications que d'améliorations* ».

Sur conseil de son psychiatre, Marianne souhaite entreprendre un travail thérapeutique pour diminuer son hypersensibilité tactile et se rend deux fois par mois au cabinet de psychomotricité avec assiduité.

Le cas de Marianne nous semble représentatif d'un certain nombre de problématiques d'adultes et d'enfants avec TSA, particulièrement sensibles aux flux sensoriels.

Les mesures

Mesures de psychoéducation

Qu'il s'agisse de guider la personne vers une meilleure connaissance de son propre fonctionnement ou de sensibiliser son entourage (amical, familial, scolaire,

professionnel), l'aspect psychoéducatif apparaît indispensable pour initier nos mesures.

Le modèle théorique de Dunn [10] est présenté à Marianne pour lui apporter une compréhension de ses ressentis. L'hypersensibilité s'explique par des seuils de réactivité particulièrement bas au niveau neuronal, s'activant facilement face aux stimuli entrants (lumière, toucher, sons, etc.). Le processus d'habituation est ainsi altéré, ne permettant pas au système nerveux de percevoir comme familiers les stimuli tactiles les plus habituels. Ce phénomène conduit au niveau comportemental à de l'hyper-réactivité et un niveau de vigilance important.

Cet éclairage est perçu par Marianne comme une forme de soulagement. Il lui semble en effet bien moins dévalorisant d'accepter une particularité physiologique que de se sentir étiquetée dans le rôle de « *celle qui devrait faire un effort pour être moins émotive* ».

En séance, nous proposerons par la suite des mises en situation et scénarios sociaux visant à l'entraîner, dans un climat non anxiogène, à pouvoir expliquer très simplement à tout interlocuteur l'inconfort qu'elle peut ressentir dans diverses situations au regard de ses particularités.

Toujours dans cette démarche d'éducation thérapeutique, avec l'accord de Marianne et le soutien du médecin, une fiche pédagogique sur l'autisme et ses spécificités sensorielles est envoyée à son employeur. Nous y précisons également nous tenir à disposition si une sensibilisation sur ce thème est nécessaire au sein du service.

Mesures de protection

(centrées sur la personne et sur l'environnement)

Notre intention suivante sera, si nécessaire, de « protéger » au mieux la personne au regard de ses vulnérabilités sensorielles (comme de porter un casque réducteur de bruit en cas d'hypersensibilité auditive par exemple).

Protections centrées sur la personne

Au sujet des vêtements qui la préoccupent chaque matin, nous conseillons à Marianne de privilégier les matières les moins irritantes comme le coton ou l'élasthanne, et de découdre les étiquettes. Nous l'invitons également à sélectionner ses habits selon leur coupe : soit particulièrement serrés, soit particulièrement amples pour limiter les frottements. Nous proposons également l'option d'un maillot de corps à manches longues, bien toléré, pouvant se porter sous un autre tissu plus irritatif pour rendre l'ensemble plus supportable.

Protections centrées sur l'environnement

Quelques aménagements de son poste de travail sont évoqués dans le but de réduire quantitativement

les expositions tactiles « subies » de son quotidien. Il peut s'agir d'éviter les situations de proximité trop importantes et/ou trop prolongées dans le temps ou encore de sensibiliser son équipe sur le fait que l'absence de « bise » ou de « serrage de main » n'est pas un manque de politesse.

Mesures de structuration de l'environnement

Nous cherchons ici à généraliser les précautions sensorielles aux différents espaces de vie de la personne : maison, classe, établissement spécialisé, lieu de travail...

Nous proposons d'orienter son poste de travail de façon à ne plus avoir de mouvements hors de son champ visuel (plus particulièrement dans son dos) ce qui lui permet d'anticiper l'approche de ses collègues et diminuer l'hypervigilance.

Nous préconisons également de pouvoir bénéficier, lorsque cela est nécessaire, d'un espace de retrait, pauvre en stimulations.

Mesures d'apaisement

Les mesures d'apaisement visent un moment agréable pour la personne, la diminution d'un éventuel stress ou d'un niveau d'activité trop important (hyperkinésie, etc.).

Elles sont issues des appétences sensorielles de la personne détectées lors de l'évaluation initiale.

Marianne dispose à présent d'une couverture lestée. Elle l'utilise notamment en rentrant du travail, verbalisant l'effet momentané de « coupure » des stimulations sensorielles externes qu'elle lui procure. La couverture alourdie qui enveloppe uniformément l'ensemble du corps apporte également un effet intéressant d'homogénéisation des sensations tactiles et de diminution de l'excitabilité du système nerveux [11].

Mesures de renforcement sensoriel (en séance)

D'après notre expérience, les mesures évoquées précédemment (protection, apaisement) sont susceptibles d'améliorer rapidement la régulation émotionnelle de la personne sur l'instant.

Ces outils sont néanmoins sans incidence à plus long terme sur le seuil de tolérance aux stimuli tactiles. En effet, il est peu probable d'obtenir un effet sur la plasticité neurosensorielle sans véritables situations d'exposition répétées.

Pour autant, nous ne souhaitons pas laisser sous-entendre qu'une exposition à un stimulus aversif (même progressivement) soit une nécessité indispensable, *a fortiori* si la personne présente des stratégies d'évitement efficaces ne pénalisant pas son quotidien.

Toutefois, si l'hypersensibilité tactile impacte trop lourdement l'interaction aux autres et/ou les performances

fonctionnelles, nous pouvons alors considérer la pertinence de mesures que nous appelons de « renforcement sensoriel ».

La notion de « renforcement » renvoie à un aspect déficitaire que nous chercherons à compenser. Elle implique d'apporter une stimulation sensorielle mesurée (idéalement en durée, fréquence et intensité) en fonction d'un principe d'application. C'est à ce titre que nous parlons parfois de « protocoles ».

Nous ne cherchons pas à « stimuler pour stimuler » mais à établir des propositions visant à moduler les seuils de réactivité neurosensorielle, par effet d'entraînement et de plasticité.

Nous réfléchissons ici à un dispositif d'habituation tactile progressive. Nous préférons ce terme à celui de désensibilisation. Nous ciblons en effet une meilleure acceptation et tolérance de stimuli en abaissant la charge émotionnelle associée, et non une forme d'extinction de sensations à ce niveau (comme la désensibilisation d'une dent ou d'un allergène par exemple).

Le dispositif d'habituation tactile

Nous proposerons une double action lors de chaque séance :

– Une action centrée sur l'amélioration du processus d'intégration sensorielle des stimuli tactiles dans le but d'augmenter le seuil de tolérance des récepteurs cutanés (comme de proposer régulièrement un brosseage tactile¹ par exemple).

Ce type d'intervention centrée sur le processus sensoriel est appelé *bottom-up* (littéralement « du bas vers le haut »).

– Une action centrée directement sur des situations ciblées dans le but d'améliorer les compétences adaptatives au quotidien (comme de s'entraîner à serrer la main ou à se laisser manipuler les cheveux à la façon d'un coiffeur par exemple), en y associant des stratégies spécifiques.

Il s'agit alors d'une intervention dite centrée sur la tâche ou sur l'activité, appelée encore *top-down* (littéralement « du haut vers le bas »).

Concrètement, nous proposerons à Marianne une approche mixte, composée de modalités d'expositions tactiles (*bottom-up*) en début de séance, en guise d'« échauffement » et d'appréciation du seuil de tolérance, que nous faisons suivre de mises en situation (*top-down*).

¹ Le brosseage tactile est une des stimulations proposées dans le protocole canadien « Wilbarger » [12, 13], préconisant des brossages réguliers sur la peau du patient, dans le but de saturer les récepteurs tactiles et mener à une forme d'habituation.

Action centrée sur le processus d'intégration des stimuli tactiles (« bottom-up »)

Nous présentons deux tableaux avec plusieurs variables, permettant de générer des situations d'exposition progressive.

Le but étant de pouvoir déterminer les stimulations les plus tolérables en première intention et d'augmenter très progressivement le niveau de contraintes sensorielles.

Les variables du contexte

Nous évoquerons en première intention les variables s'appliquant au contexte de l'exposition tactile, pouvant déjà fortement moduler l'adhésion à nos propositions (tableau 1).

Elles concernent la position du sujet (debout, allongé, etc.), son niveau de contrôle visuel sur la stimulation (yeux ouverts ou fermés), ainsi que la présence (ou non) d'autres afférences sensorielles soutenantes (auditive, olfactive, etc.).

D'autres aspects intéressants peuvent optimiser le contexte d'exposition tels que la visualisation préalable par le sujet de notre proposition (pour mieux anticiper le stimulus) ; le ralentissement de nos mouvements (pour faciliter le traitement de l'information, comme ont pu le montrer les travaux de Gepner [14] ; l'état de détente/relaxation (pour améliorer la disponibilité lors de l'exposition).

Les variables de l'exposition tactile

Ce second tableau permet de bénéficier d'un répertoire de paliers, de sous-étapes intermédiaires, permettant un travail progressif (comparable à une technique de façonnement en analyse appliquée du comportement), selon les aversions, réactivités et appétences de la personne (tableau 2).

Ces variables concernent la technique de stimulation tactile employée (pressions, frottements, vibrations...), la modalité d'administration (par le thérapeute ou le

patient lui-même) ainsi que les paramètres d'application (localisation, durée, etc.).

Nous modulons les variables décrites précédemment tel un « curseur » dont voici quelques exemples expérimentés avec Marianne :

Cadre de départ où la personne est en position assise/yeux ouverts/en écoutant une musique agréable/en modalité d'auto-administration/avec objet médiateur/à la texture « neutre »/par une technique de pressions profondes/avec une application lente et appuyée/au niveau du coude.

Lors des séances suivantes, nous varions certains critères pour augmenter le niveau de contrainte d'une part tout en conservant des repères stables d'autre part. Par exemple, cadre de départ identique, objet médiateur et technique identiques mais administration cette fois-ci par le thérapeute.

Le cadre de nos séances, à mi-chemin entre la discussion et l'expérimentation, permet de co-concevoir nos propositions et les rendre ajustables. Nous profitons donc de l'impact positif de l'anticipation pour minimiser les risques de vécu négatif.

La technique des pressions profondes apparaît bien tolérée par Marianne. Les personnes hyper-réactives au niveau tactile sont souvent particulièrement sensibles au toucher léger et autres effleurements. Ce toucher fin, dit « épicrotique », correspondant physiologiquement aux récepteurs majoritairement localisés dans les couches les plus superficielles de la peau. C'est la raison pour laquelle nous utilisons un toucher appuyé, sollicitant des récepteurs cutanés plus profonds de la peau et ainsi moins soumis à « l'irritabilité ». Le principe d'application est ainsi d'utiliser la sensibilisation des récepteurs profonds pour améliorer l'habituation des récepteurs superficiels [14].

Dans certains cas, la simple proximité (sans contact physique) avec le thérapeute est déjà génératrice d'anxiété. Certains dispositifs peuvent alors être proposés

Tableau 1. Variables pouvant s'appliquant au contexte d'une exposition tactile contrôlée.

Variable		
Position du sujet	Niveau de contrôle visuel	Présence ou non d'autres modalités sensorielles pouvant aider à supporter la situation d'exposition
– debout	– yeux ouverts	– en limitant au maximum les interférences provenant d'autres modalités sensorielles (sans bruit ? dans la pénombre ? etc.)
– assis	– yeux fermés	– avec musique agréable ?
– allongé		– avec odeur agréable ?
– en mouvement (sur un rocking chair par exemple)		– avec projections lumineuses agréables ?
		– avec objet agréable en main ?
		– avec apport proprioceptif/tactile profond par le port d'un accessoire lesté (gilet, couverture...) ?
		– en situation de double tâche (avec une tâche cognitive en même temps par exemple) afin de détourner l'attention du sujet de la stimulation ?
		...

Tableau 2. Variables pouvant s'appliquant à la modalité d'administration d'une stimulation tactile contrôlée.

Exemples de variables pouvant s'appliquer à une stimulation tactile				
Technique employée	Modalité d'administration			
<ul style="list-style-type: none"> - pressions - percussions osseuses - frottements dynamiques - vibrations ... 	<p>- en auto-administration par le patient = le patient réalise lui-même l'application tactile (sur imitation du thérapeute par exemple)</p> <p>- en administration par le thérapeute - avec un objet médiateur (rouleau de massage, brosse, vibreur, ballon-paille, objet ou tissu texturés...) - par un contact manuel</p> <p>Il demeure possible de rajouter une interface physique supplémentaire (couverture, coussin...), en plus du vêtement de la personne.</p>			
Paramètres de la stimulation				
Localisation	Température*	Appui	Texture de l'objet éventuel	Temporalité
<ul style="list-style-type: none"> - articulaire (coude, épaule, etc.) - musculaire (bras, jambe, dos) - distale (mains, pieds) - au niveau du visage 	<ul style="list-style-type: none"> - chaud - froid - « neutre »** 	<ul style="list-style-type: none"> - profond - léger - intermédiaire 	<ul style="list-style-type: none"> - texturée - molle - dure - « neutre » 	<ul style="list-style-type: none"> - vitesse de l'application : lente/ rapide - durée de l'application : brève/ longue

*Lorsque nous parlons de « température », il peut s'agir de frotter ses mains l'une contre l'autre au préalable pour en augmenter la chaleur corporelle.

**Nous caractérisons par « neutre » le vécu subjectif exprimé par le sujet qui ne correspondrait à « ni trop, ni trop peu » et que nous déterminons ensemble.

« à distance » au moyen d'objets médiateurs (balles, cordes, bâtons, etc.).

Nous attirons l'attention sur l'intérêt de comodalités sensorielles entre tact profond et proprioception dont le sujet peut profiter au travers de certaines de nos propositions (pressions profondes, vibrations au niveau des articulations...) et pouvant trouver un écho psychologique voire phénoménologique dans ce ressenti rassurant d'une forme de conscience de soi ainsi réaffirmée.

Action centrée sur l'entraînement sur une activité ciblée (« top-down »)

Nous mettons en scène les situations problématiques dans le but de développer des stratégies (sensorielle et/ou métacognitive) lui permettant d'y faire face. Certaines actions concrètes demandées par Marianne ont été de : parvenir à serrer la main d'une connaissance pour la saluer ; tolérer la proximité de quelqu'un dans les transports en commun ; manipuler différentes textures alimentaires (riz, pâte...) sous forme crue pour pouvoir cuisiner.

Lors de nos entraînements, Marianne a accès à tout moment aux mesures d'apaisement (couverture lestée, balancements lents sur *rocking-chair*...) qui peuvent lui permettre de se réguler en cas de débordement émotionnel.

Les diverses stratégies dégagées de ces situations sont, entre autres, le détournement d'attention sur une

autre modalité sensorielle (manipuler un objet tactile ou se focaliser sur une couleur appréciée de son environnement par exemple) ; utilisation de la respiration ventrale pour s'apaiser ; le frottement discret de la partie du corps qui vient d'être désagréablement touchée.

L'intérêt de travailler sur une situation concrète du quotidien présente l'avantage de solliciter la motivation du sujet, de se rapprocher au maximum d'un contexte réaliste où plusieurs modalités interagissent (motrices, pluri-sensorielles) et de rendre le sujet actif.

Ce volet de l'intervention paraît d'autant plus fondamental dans le cadre de la prise en charge d'une personne adulte où l'accent se porte davantage sur l'aspect fonctionnel que développemental.

En établissement spécialisé, ce type de réflexion peut se retrouver dans des démarches d'habituation aux soins (souvent en présence d'infirmières), pour reproduire et répéter au préalable les conditions d'un d'examen somatique, potentiellement intrusif pour la personne accompagnée.

Synthèse des mesures d'intervention globale sur l'hypersensibilité

Nous dressons un récapitulatif de nos propositions génériques, à adapter selon les contextes et susceptibles de structurer l'accompagnement global personnalisé de la personne (enfant ou adulte) hypersensible (*figure 1*).

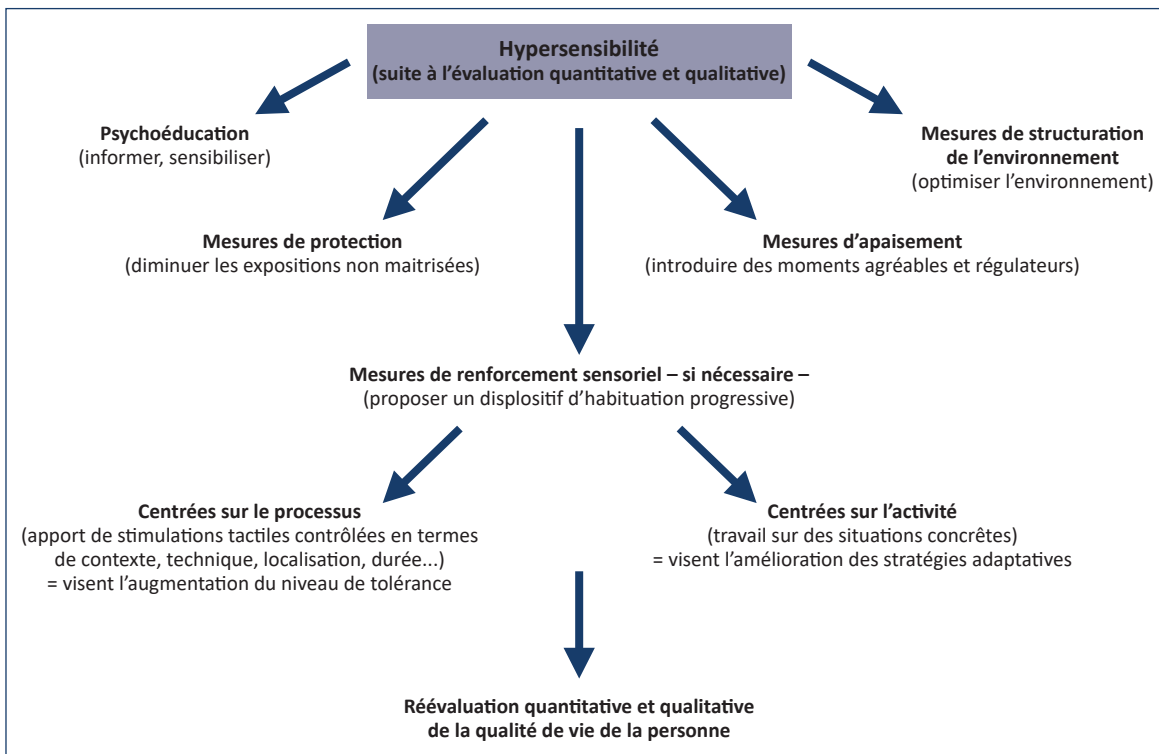


Figure 1. Récapitulatif des mesures d'intervention.

Les impacts positifs du suivi

Ce suivi toujours en cours, ne cesse d'évoluer positivement. Les mesures de protection, d'apaisement et de structuration de l'environnement (validées et mises en place sur son lieu de travail) ont rapidement eu un aspect régulateur des comportements défensifs de Marianne, en limitant les épisodes de surcharge sensorielle.

L'élévation (même minime) de son niveau de tolérance aux expositions tactiles (au moyen des mesures de renforcement) associée à la sensibilisation de son entourage (au moyen des mesures psychoéducatives) lui font gagner en assurance.

Bien que toujours consciente de sa problématique sensorielle, Marianne se sent de plus en plus « actrice » de ses progrès plutôt que de « subir » passivement son parcours de vie.

Pour soutenir notre propos sous un angle quantitatif, nous présentons la comparaison des résultats du *Sensory Profile* en pré- et post-intervention. Pour affiner au mieux cette comparaison au regard de notre thème, nous ne retiendrons que les items correspondant à la fréquence de comportements associée à un seuil neurologique bas du traitement de l'information tactile (quadrants « sensibilité sensorielle » et « évitement de sensations »)².

² Il s'agit de 7 items du AASP sur la réactivité tactile : « je n'aime pas qu'on me frotte le dos », « je m'éloigne lorsque les autres sont près de moi » ; « j'évite les files d'attente »...

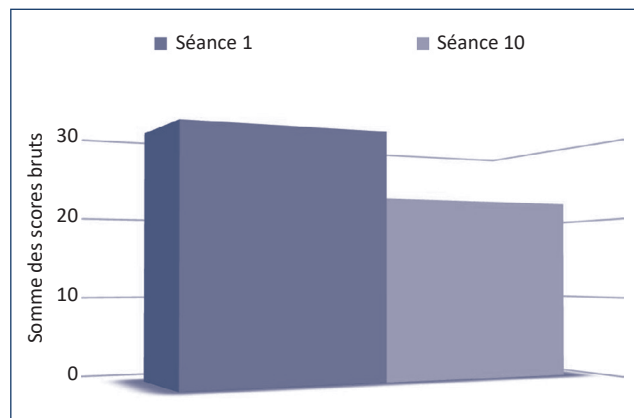


Figure 2. Comparaison de la somme des notes brutes aux items de la catégories tactile (« évitement » et « sensibilité ») du *Sensory Profile* sur 5 mois de suivi à fréquence bi-hebdomadaire.

Nous comparons la somme des notes aux items ciblés sur la réactivité tactile entre la 1^{re} et la 10^e séance. Nous rappelons que plus le résultat est élevé, plus il correspond à une différence du traitement de l'information sensorielle tactile (sur le versant hyper-réactif) au regard de la norme (figure 2).

Quantitativement, la diminution des scores observée évoque l'augmentation du seuil de réactivité neurosensorielle aux expositions tactiles. Ce seuil demeurant toujours relativement bas.

Qualitativement, sur la base du témoignage de Marianne et de notre appréciation, la charge émotionnelle face au contact tactile a nettement diminué et son quotidien s'est amélioré dans sa dimension adaptative : la rémanence tactile est moindre, elle peut taper dans la main de son entraîneur de sport, tolérer les transports selon le niveau d'affluence et surtout passer des journées de travail bien plus sereines.

Nous précisons que l'évolution de Marianne n'est pas toujours linéaire et prévisible. Le degré de réactivité tactile demeure particulièrement dépendant de son humeur et autres facteurs associés (qualité du sommeil, événements ayant précédé la séance...).

Ouverture

Cette étude de cas vient étayer, non pas une procédure à suivre, mais une structure personnalisable pour concevoir un accompagnement global autour de la problématique de l'hypersensibilité, ainsi qu'une source d'inspiration pour élaborer des séances ciblées.

Le soin psychomoteur apparaît un volet utile dans ce type de prise en charge, proposant des dispositifs sensoriels variés, dans un cadre dynamique et bienveillant, tout en encourageant la verbalisation du vécu. L'approche psychomotrice invite ainsi à une considération globale (cognitive, sensorielle et motrice), a fortiori chez la personne TSA chez qui la cognition apparaît sans cesse traversée par les processus sensori-moteurs et émotionnels.

Comparativement aux personnes TSA présentant des déficits de compréhension, la prise en soin du patient TSA sans déficit intellectuel présente l'avantage du recours à son engagement actif et aux fonctions dites de haut niveau (au niveau métacognitif) pour permettre, dans une certaine mesure, la modulation des fonctions dites de bas niveau (au niveau sensoriel). Des adaptations thérapeutiques sont nécessaires avec les personnes avec un TSA dont les déficiences cognitives sont plus marquées.

Ainsi, suite à l'évaluation sensorielle structurée [8], nous considérons que la combinaison proposée de

mesures de psychoéducation, protection, apaisement, structuration et renforcement, offre de bonnes chances de faciliter le quotidien et d'améliorer la qualité de vie de la personne avec autisme présentant des vulnérabilités sensorielles.

Liens d'intérêts L'auteur déclare ne pas avoir de lien d'intérêts en rapport avec cet article.

Références

1. Ide M, Yaguchi A, Sano M, Fukatsu R, & Wada M. Higher tactile temporal resolution as a basis of hypersensitivity in individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2019 ; 49 (1) : 44-53.
2. Puts NAJ, Wodka EL, Harris AD, Crocetti D, Tommerdahl M, et al. Reduced GABA and altered somatosensory function in children with autism spectrum disorder. *Autism Res* 2017 ; 10 (4) : 608-19.
3. Robertson MM, Eapen V, Cavanna AE. The international prevalence, epidemiology, and clinical phenomenology of Tourette syndrome : a cross-cultural perspective. *J Psychosom Res* 2009 ; 67 : 475-83.
4. Tang G, Gudsnek K, Kuo SH, Cotrina ML, Rosoklija G, Sosunov, et al. Loss of mTOR-dependent macroautophagy causes autistic-like synaptic pruning deficits. *Neuron* 2014 ; 83 (5) : 1131-43. Epub 2014 Aug 21. Erratum in : *Neuron* 2014 ; 83 (6) : 1482.
5. Koziol LF, Budding DE, Chidekel D. Sensory Integration, Sensory Processing, and Sensory Modulation Disorders: Putative Functional Neuroanatomic Underpinnings. *Cerebellum* 2011 ; 10 : 770-92.
6. Rogers SJ, Hepburn S, Wehner E. Rapports parents de symptômes sensoriels chez les tout-petits autistes et ceux souffrant d'autres troubles du développement. *J Autism Dev Disord*. 2003 ; 33 (6) : 631-42.
7. Tomchek SD, Dunn W. Traitement sensoriel chez les enfants avec et sans autisme : une étude comparative utilisant le profil sensoriel court. *Am J Occup Ther* 2007 ; 61 (2) : 190-200.
8. Gorgy O, D'Ignazio A. *Concrètement que faire ? Concevoir des programmes sensoriels pour personnes autistes*. Paris : Tom Pousse, 2022.
9. Brown C, Dunn W. *Adolescent/Adult Sensory Profile*. Pearson, 2006.
10. Dunn, W. *Profil sensoriel – mesurer l'impact des troubles sensoriels de l'enfant sur sa vie quotidienne*. Adaptation française. ECPA, 2010.
11. Chen HY, Yang H, Meng LF, et al. Effect of deep pressure input on parasympathetic system in patients with wisdom tooth surgery. *J Formos Med Assoc* 2016 ; 115 : 853-859.
12. Wilbarger P & Wilbarger J. *Sensory Defensiveness in Children Aged 2-12: An Intervention Guide for Parents and Other Caretakers*. Santa Barbara (CA) : Avanti Educational Programs, 1991.
13. Wilbarger J, Wilbarger P. "Wilbarger approach to treating sensory defensiveness and clinical application of the sensory diet. Sections in alternative and complementary programs for intervention". In Bundy AC, Murray EA, Lane S. (Eds.). *Sensory Integration: Theory and Practice*. 2nd Ed. Philadelphia (PA): F.A. Davis, 2002.
14. Gepner, B. *Autismes: Ralentir le monde extérieur, calmer le monde intérieur*. Paris : Odile Jacob. 2014.