

L'INTÉGRATION SENSORIELLE : QUAND NOS SENS SE DÉSORGANISENT

PAR GENEVIÈVE CLOUTIER-MONGEAU, ERGOTHÉRAPEUTE



L'information provenant des sens est essentielle au développement typique des enfants. Par contre, des atypies sensorielles sont fréquemment retrouvées chez les enfants prématurés ou malades à la naissance.

C'est le cas par exemple de Noémie (cas fictif), un enfant né prématurément à 24 semaines de gestation qui semble fuir les rapprochements de sa mère ainsi que la nourriture.

C'est aussi le cas de Théo, petit garçon de 18 mois qui a été malade à la naissance. Il fonce dans tout, autant les meubles que les personnes, et peut se blesser ou saigner sans jamais s'en apercevoir.

MAIS L'INTÉGRATION SENSORIELLE, C'EST QUOI EXACTEMENT ?



L'intégration sensorielle est la façon dont le système nerveux reçoit l'information des différents sens, l'interprète, l'organise et y répond. Le cerveau est

programmé pour donner un sens aux informations perçues dans l'environnement.

Le corps humain perçoit sept sens en tout. Pour bien l'illustrer, prenez l'exemple d'un souper.

Cinq sens sont très connus et envoient surtout des informations sur l'environnement. La **vision** vous renseigne, par exemple, sur la couleur de votre rôti dans le four. L'**odorat** vous informe que votre souper n'est pas en train de brûler. L'**ouïe** vous signale que la minuterie sonne. Le

toucher vous indique que le plat que vous sortez du four est très chaud. Enfin, le **goûter** vous permet d'apprécier la saveur de la viande que vous venez de cuisiner.

Deux autres sens sont moins connus, mais tout aussi importants. Ils informent le cerveau sur la position du corps dans l'espace. Le système **vestibulaire** vous permet de réaliser si vous bougez ou non, et comment vous le faites. Ce sens est essentiel dans le développement du concept d'espace et des notions de « haut », « bas », « gauche » et « droite ». Dans l'exemple du souper, ce système vous indique que vous êtes assis bien droit à la table, à la verticale. Le système **proprioceptif** vous informe en tout temps de l'emplacement des différentes parties de votre corps dans l'espace et permet de développer une bonne conscience corporelle.

Ainsi, pour reprendre l'exemple précédent, il annonce la position de votre bouche pour bien enligner votre fourchette.

Les sens reçoivent constamment des messages du milieu environnant. Un problème dans l'interprétation de ces messages peut donc être très dérangeant au quotidien. Pour bien interagir avec le monde, vous devez pouvoir ajuster votre niveau d'activité et votre niveau d'éveil aux différents stimuli. Vous devez aussi être en mesure de distinguer les stimuli auxquels vous allez porter attention de ceux que vous allez inconsciemment ignorer. Cette capacité à trier l'information s'appelle l'autorégulation et permet d'établir une relation équilibrée entre les stimulations reçues et les réponses données. Un mauvais fonctionnement de cet état amène des réponses trop faibles ou trop fortes par rapport au stimulus original. Notez bien qu'outre la sphère sensorielle, l'état des fonctions du corps, les fonctions motrices, la réactivité émotionnelle, l'éveil et l'attention peuvent également avoir un effet sur vos réactions et comportements.

Winnie Dunn, docteure en ergothérapie et professeure au Centre médical de l'Université de Kansas, classe les réponses comportementales aux stimuli en deux grandes catégories.

Seuil élevé :

Certains enfants ont un seuil élevé de détection des stimuli. Ainsi, plusieurs éléments que les personnes capteraient habituellement ne seront pas assimilés consciemment par ces enfants. En d'autres mots, pour que ces enfants se rendent compte qu'il y a, par exemple, un bruit qui résonne ou quelque chose qui touche leur peau, il faut que l'intensité de la stimulation soit très forte. Devant le peu de stimulations perçues, certains enfants pourront avoir un **enregistrement faible** ou une hyposensibilité. Vous aurez alors l'impression que rien ne les affecte. D'autres enfants seront en **recherche**

sensorielle et adopteront des comportements de sur-exploration pour obtenir des sensations fortes et combler ce déficit ressenti. Par exemple, un enfant en recherche sensorielle auditive augmentera le volume de la radio à un niveau très bruyant selon les gens autour ou bien collera son oreille à l'haut-parleur alors que son audition est normale. Un enfant en recherche sensorielle vestibulaire sera toujours en train de bouger, sauter et adorera se faire projeter dans les airs.

Seuil faible :

À l'opposé, d'autres enfants ont un seuil faible de détection de stimuli. Ces enfants se sentent bombardés par les stimulations qui les entourent au quotidien. Un petit bruit les dérange. Un effleurement les irrite. Devant cette agression perçue, une partie d'entre eux adopteront un comportement de **sensibilité sensorielle** ou une hypersensibilité, et réagiront fortement à des stimuli banals. Les autres seront davantage en **évitement de sensations** et fuiront les stimuli désagréables à leur corps. Par exemple, ils ne voudront pas être touchés ou bien enlèveront constamment leurs vêtements pour éviter les sensations tactiles et être plus confortables.



EST-CE QUE TOUS LES SENS PEUVENT ÊTRE AFFECTÉS ?

Les enfants avec atypies sensorielles ont des portraits très hétérogènes parce que selon le cas, un seul ou plusieurs sens peuvent être touchés. De plus, le degré de sensibilité de chaque sens peut être différent. Ainsi, un enfant pourrait avoir une hyposensibilité au toucher, mais être en même temps hypersensible au bruit en plus d'éviter toute stimulation visuelle. **Pas de panique !** Les portraits aussi complexes sont très rares.



EST-CE QUE TOUT LE CORPS RESSENT UNE STIMULATION DE LA MÊME FAÇON ?

Il peut y avoir différents degrés de sensibilité sur nos diverses parties du corps. Comme vous, vos enfants peuvent être plus sensibles, par exemple, au niveau des pieds, des mains ou du ventre.

PEUT-ON TRAITER LES PROBLÈMES D'ATYPIE SENSORIELLE ?

Il est important de parler avec un professionnel de la santé si vous pensez que votre enfant possède des atypies sensorielles qui l'empêchent de bien fonctionner dans ses activités que ce soit à la maison, à la garderie ou à l'école. L'ergothérapeute est formé pour aborder une telle problématique. Cet intervenant vous donnera des conseils pour diminuer les comportements non désirés par des exercices de modulation sensorielle ou par l'application d'un programme de stimulations sensorielles.

Tout le monde a besoin de stimulations sensorielles dans son quotidien pour « nourrir » son système nerveux central. Selon les besoins de chacun, le type de « nourriture » à prendre dans une journée doit être adapté. De là naît la notion de diète sensorielle. C'est une suite d'activités programmées d'avance et espacées tout au long de la journée de manière à rendre la personne calme, alerte et organisée. La diète sensorielle veut préparer l'enfant à faire face à des demandes stressantes et perturbantes dans son quotidien.

LES ATYPIES SENSORIELLES AU NIVEAU DE LA BOUCHE PEUVENT-ELLES MENER À DES DIFFICULTÉS ALIMENTAIRES ?



Certains des enfants qui perçoivent mal les sensations peuvent développer ce qu'on appelle des « défenses sensorielles ». Ils traitent alors des stimuli anodins comme s'ils étaient dangereux ou douloureux. Les jeunes qui présentent ce type de défenses dans la bouche vont avoir des aversions face à certains groupes d'aliments ou certaines textures. Les enfants affectés vont, par exemple, refuser de manger des purées avec morceaux de fruits, des viandes plus difficiles à mâcher, des gélatines, des légumes ou fruits avec graines (concombres, raisins), etc. Il est important de reconnaître la présence de défenses sensorielles et d'y remédier rapidement afin qu'elles ne deviennent pas ancrées dans les habitudes quotidiennes.

Pour introduire un groupe d'aliments qu'un enfant refuse avec force, on recommande d'y aller avec douceur et plaisir. Les différentes étapes à suivre sont basées sur l'approche S.O.S. (*Sequential Oral Sensory*) développée par la psychologue pédiatrique Kay A. Toomey qui vise à diminuer les aversions à l'aliment en question.

1. **Tolérer** la présence de l'aliment aversif. Présentez l'aliment plus loin dans la pièce et rapprochez-le jusque dans l'assiette ou le bol, selon la tolérance de l'enfant.
2. **Interagir** avec l'aliment à l'aide d'ustensiles. Vous pouvez brasser des purées, transférer de bol des aliments solides, etc.
3. **Sentir** l'aliment. Insistez sur son odeur agréable. Placez l'aliment de plus en plus près du nez de l'enfant.
4. **Toucher** à l'aliment avec différentes parties du corps. Permettez à l'enfant de toucher l'aliment d'abord avec les doigts, puis la main, la poitrine, les épaules, la tête, le menton, les joues et le nez. Rapprochez enfin l'aliment au niveau des lèvres, des dents et finalement de la langue.
5. **Goûter** l'aliment. Placez l'aliment sur les lèvres de l'enfant et demandez-lui de se lécher les lèvres. Graduellement, demandez-lui de croquer dans le morceau en lui offrant d'abord la possibilité de le recracher au besoin. Enfin, encouragez-le à mâcher l'aliment et à en avaler un petit morceau.
6. **Manger** l'aliment ! Stimuler brièvement la région autour de la bouche et dans la bouche avec des jouets vibrants avant l'introduction d'aliments permet de réorganiser les sens perçus dans cette zone.

Souvenez-vous que plus le contexte est ludique et amusant, plus la motivation de l'enfant sera forte à apprivoiser l'aliment problématique. Ne forcez pas votre enfant à ingérer des aliments aversifs. Montrez-lui plutôt le plaisir qu'il aura à vous suivre dans l'exploration alimentaire proposée plus haut.

Et surtout, amusez-vous !

BIBLIOGRAPHIE

MILLER, Lucy Jane et FULLER, Doris A. *Sensational Kids, Hope and Help for Children with Sensory Processing Disorder (SPD)*, Perigee Trade, 2007, 384 p.

ST-ANDRÉ, Martin et autres. “L’enfant déjoué par ses propres sens, le trouble de la régulation sensorielle”, *Le Médecin du Québec*, volume 44, numéro 6, juin 2009, p.35-39.

TOOMEY, Kay A. *When Children Don't Eat, The SOS approach to feeding*, Denver, Toomey and Associates, 2002.

WILBARGER, Patricia et WILBARGER, Julia. *Sensory Defensiveness in Children Aged 2-12, An Intervention Guide for Parents and Other Caretakers*, Santa Barbara, Avanti Educational Program, 1991, 22 p.