



Especialização em

DIFICULDADES ALIMENTARES NEOPEDIÁTRICAS

2023/2024

UC 8 – AVERSÃO, RECUSA E SELETIVIDADE ALIMENTAR

Módulo23: Integração sensorial e alimentação

Docente: Terapeuta Ocupacional Dra Inês Guedes

guedesines@hotmail.com

Objetivos

- Conhecer os padrões de disfunção de integração sensorial que podem estar na base dos problemas de alimentação
- Conhecer e saber como os padrões de integração sensorial podem ter impacto na alimentação.

Disfunção de Integração Sensorial

Problemas de Alimentação

- Crianças com dificuldades sensoriais, motoras ou de deglutição podem apresentar dificuldades nas transições dos líquidos para os purés lisos, texturizados ou irregulares e para os alimentos sólidos
- Raramente se tratam apenas de problemas associados exclusivamente à alimentação



Disfunções Sensoriais estão frequentemente associadas a:

- Refluxo gastro esofágico
- Transtorno do tubo digestivo
- Alergias e intolerâncias alimentares
- Crianças alimentadas exclusivamente com biberão ou com sonda que não tiveram experiências orais normativas
- PEA, síndromes genéticas...
- Na maior parte dos casos trata-se sensivelmente dos alimentos não corresponderem ao nível das habilidades sensoriais da criança e então não conseguem tolerá-los na boca



Problemas Sensoriais

- Podem ter dificuldades em tolerar novas experiências na alimentação (ex: habilidade para tolerar a viscosidade dos purés quando apenas experienciou líquidos na boca)
- Outras podem aceitar os purés lisos mas podem ter dificuldade em tolerar purés que sejam texturizados ou irregulares

- As causas podem variar:
 - crianças que não tiveram experiências de alimentação oral por problemas médicos
 - crianças com limitadas experiências precoces orais tendem a apresentar alterações na percepção oral
 - persistência do reflexo de vômito na zona anterior da boca
 - história de refluxo gastroesofágico leva a que frequentemente apresentem um reflexo de vômito hiperreativo
 - introdução tardia de purés texturizados e irregulares
 - experiências aversivas na boca e faringe podem levar a hiperreatividade oral e alteração da percepção na faringe
 - problema generalizado de processamento sensorial

Apresentação Clínica dos Problemas de Alimentação com Base Sensorial:

- Hiperreativa na boca e na zona à volta da boca
- Não faz exploração oral de objetos nem das mãos e dedos
- Tem vômitos com novas texturas
- Tem vômitos quando a comida está na boca
- Dá-se melhor com sólidos que se dissolvem do que com purés irregulares
- Prefere alimentos com sabores fortes
- Cospe as partes irregulares da comida
- Enche e acumula a comida na boca
- Prefere comer sozinha a ser alimentada
- Chega a vomitar
- Competências imaturas de mastigação



1. Hiperreatividade Tátil/Oral

- Dificuldade em tolerar os estímulos sensoriais na cara, nas gengivas e na cavidade oral
- Dificuldade em aceitar a amamentação, o biberão ou a chupeta
- Dificuldade em aceitar a introdução dos primeiros alimentos texturizados
- Dificuldade em aceitar a escovagem dos dentes
- Detetam as mínimas alterações de textura
- Só toleram alimentos com uma textura única, puré liso ou sólidos mastigáveis
- Preferem alimentos sem sabor ou ao contrário procurado alimentos com sabores muito fortes
- Padrões oro-motores normais (sucção e mastigação)

- Sensibilidade exagerada a um ou vários sistemas sensoriais
- A criança tem comportamentos de rejeição, desorganização ou oposição a esse tipo de estímulo

- Dificuldade para aceitar certas consistências de alimentos sobretudo os que têm mais de uma textura (sopas, ensopados...)
- Toda a estimulação na região oral e faríngea provoca comportamentos de evitamento. O reflexo de vômito é ativado facilmente e situado na parte muito anterior da língua
- Reações exageradas a certas situações. Particularmente à chegada dos talheres a boca
- Sensível a mínima variação da temperatura
- Evita tocar nos alimentos com as mãos
- Reações de náuseas ao ver, tocar e olhar para os alimentos
- Alimentos são cuspidos para fora da boca, ou guardados na boca para evitar come-los
- A exploração oral normal é evitada (meter objetos na boca e dedos)
- Em alguns casos metem objetos na boca mas nunca alimentos
- A higiene oral é difícil

- Normalmente associada a:
 - Dificuldade em aceitar as AVD's de lavar os dentes, tomar banho de chuveiro, cortar o cabelo, cortar as unhas...
 - Dificuldade em brincar com diferentes texturas como digitintas, plasticina, espuma de barbear
 - Dificuldade em aceitar certas texturas das roupas
 - Recusa vestir outras roupas por cima (ex: batas, kispos)
 - Dificuldade em andar descalça em diferentes pavimentos como a areia e a relva
 - Prefere tocar a ser tocada
 - Rejeita o toque, abraços e beijinhos



PediEAT:

- Preocupação ou muita preocupação na Seletividade/Alimentação Restrita
- Pode também dar preocupação no Processamento Oral

SPM:

- Preocupação ou muita preocupação no processamento tátil

2. Hiporreatividade Tátil/Oral

- Trata-se de um inibição excessiva do input sensorial
- O limiar de recetividade é extremamente alto, pelo que necessita de mais estimulação antes de registar

- Sensibilidade diminuída a um ou vários sistemas sensoriais
- A criança pode ter comportamentos de procura a esse tipo de estímulo

- Percebe as sensações unicamente se são fortes (sabores, texturas, temperaturas)
- Sabores fortes
- Alimentos crocantes
- Bocados grandes
- Exploração roal
- Os alimentos acumulam-se na boca sem que dê conta
- Come bocados muito grandes
- Enche demasiado a boca com comida
- Procura alimentos com especiarias e sabores fortes
- Gostam de bebidas gasosas
- Preferem os líquidos muito frios ou muito quentes



- Normalmente associada a:

- Grande tolerância à dor
- Parece não dar conta quando está suja
- Não limpa a saliva ou restos de comida na cara
- Babar-se mais do que a maior parte das crianças
- Parece não dar conta da necessidade de usar a sanita
- Parece não ter uma percepção normal de ser tocada
- Parece gostar de sensações que podem ser dolorosas como por exemplo atirar-se para o chão ou bater no seu corpo
- Tem dificuldade em encontrar coisas nos bolsos, mala, ou mochila usando apenas o toque (sem a visão)



PediEAT:

- Preocupação ou muita preocupação na Seletividade/Alimentação Restrita
- Preocupação no Processamento Oral

SPM:

- Preocupação ou muita preocupação no Processamento Tátil
- Preocupação ou muita preocupação no Processamento Proprioceptivo

3. Fraca Percepção/Discriminação Tátil/Oral

- Regista as sensações táteis mas tem dificuldade em determinar as características das mesmas
- Dificuldades no padrão de mastigação (padrão imaturo)
- Encher demasiado a boca com comida ou preferir bocados de comida grandes
- Tendência para ajudar com o dedo
- Sabor, temperatura e textura da comida pode parecer vaga ou confusa
- Precisam de olhar, cheirar, tocar na comida antes de a comer
- Dificuldade em “lidar” com a comida e a bebida na boca, pelo que podem engasgar-se, deixar a comida escorregar da boca, morder as bochechas sem querer ou engolir a comida antes de esta estar bem mastigada.



- Normalmente associada a:
 - Sente que tem a cara suja mas não sabe bem onde
 - Sente o toque mas não discrimina onde, nem o tipo de toque
 - Dificuldade em identificar objetos pelo tato
 - Dificuldade em identificar os dedos
 - Mais necessidade da visão para retirar informação dos objetos e do próprio corpo
 - Parece não notar a diferença entre o quente e o frio.



PediEAT:

- Preocupação ou muita preocupação na Seletividade/Alimentação Restrita
- Preocupação no Processamento Oral

SPM:

- Preocupação ou muita preocupação no Processamento Tátil
- Preocupação ou muita preocupação no Processamento Proprioceptivo
- Preocupação ou muita preocupação na Praxis/Planeamento Motor e Ideias.

4. Dificuldades no Processamento Vestibular

- Dificuldades no controlo e estabilidade postural



- Dificuldades no cruzamento da linha média

- Podem levar a dificuldades na estabilidade da mandíbula
- E na elevação da língua

- Podem levar a dificuldades na lateralização da língua

- Normalmente associada a:
 - Parece não ficar tonta quando os outros normalmente ficam
 - Deixa-se escorregar pela cadeira quando está sentado (tem dificuldade em manter o tronco ereto)
 - Escorrega, deita-se sobre secretária/mesa ou segura a cabeça com as mãos enquanto está sentado à mesa de trabalho
 - Tem dificuldade em proteger-se da queda (é tardia em usar as reações de proteção)
 - Encosta-se nas pessoas ou na mobília como suporte de apoio enquanto está sentada ou quando se tenta levantar do chão
 - Tem dificuldade em usar coordenadamente as duas mãos para cortar, desenhar e pintar (i.e., uma mão segura no papel enquanto a outra trabalha)
 - Cai da cadeira quando muda de posição
 - Enrola as pernas à volta das pernas da cadeira
 - Fica irrequieto quando está sentado à secretária ou mesa
 - Quando está sentado no chão, não consegue manter-se sem apoio.

PediEAT:

- Preocupação no Processamento Oral

SPM:

- Preocupação ou muita preocupação no Processamento Vestibular

5. Dispraxia/Somatodispraxia

- Podem levar a dificuldades em organizar a boca para mastigar e deglutir os alimentos
- Acumulam a comida na boca, acabando por a cuspir ou engasgar-se, quando ainda não conseguem aprender a controlar a comida para uma deglutição segura
- Movimentos insuficientes dos lábios, língua e boca.
- Dificuldade em tirar a comida do prato com a colher e/ou garfo e/ou em trazer o utensílio para a boca. Tendem a entornar a comida e sujar-se muito.
- Podem ser rígidas e seletivas na escolha dos alimentos, porque sabem que alguns são demasiado difíceis de comer.
- Tendem a querer controlar onde e o que comem.

- Dificuldades em organizar o corpo para executar ações motoras novas (associada a fraca percepção somatosensorial)
- Dificuldades na imitação, planeamento, sequenciação e execução de ações



- Normalmente associada a:
 - É desajeitada e parece trapalhona
 - Não gosta ou evita participar em desportos ou outras atividades físicas.
 - Tem dificuldade em ter novas ideias ou em saber com brincar com os brinquedos.
 - Tende a escolher sempre as mesmas atividades e os mesmos brinquedos.
 - Parece fazer as coisas de formas desajustadas, como demora mais tempo, passa etapas à frente...
 - Tem dificuldade em participar em jogos de imitar posturas, fazer sequências de movimento ou posicionar o corpo através de uma instrução.
 - Tem dificuldade em organizar o seu espaço e/ou os seus materiais.
 - Parece ter tendência para acidentes, vai contra as coisas ou calca-as.
 - Demora mais tempo que as outras crianças para aprender competências.
 - Tem postura de líder, parecendo gostar de controlar as coisas.
 - Tem dificuldade em entrar e sair do triciclo

PediEAT:

- Preocupação ou muita preocupação na Seletividade/Alimentação Restrita
- Preocupação no Processamento Oral

SPM:

- Preocupação ou muita preocupação no Processamento Tátil
- Preocupação ou muita preocupação no Processamento Proprioceptivo
- Preocupação ou muita preocupação na Praxis/Planeamento Motor e Ideias.

Referências Bibliográficas

- Borowitz, K., & M Borowitz, S. (2018). Feeding Problems in Infants and Children: Assessment and Etiology. *Pediatr Clin North Am.*,_65(1):59-72. doi: 10.1016/j.pcl.2017.08.021.
- Cermak, S. A., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(2), 238–246. doi:10.1016/j.jada.2009.10.032
- Clark, G., Avery-Smith, W., S Wold, L., Anthony, P., & Holm, S. (2007). Specialized knowledge and skills in feeding, eating, and swallowing for occupational therapy practice. *American Journal of Occupational Therapy*, 61, 686-700. doi:10.5014/ajot.61.6.686
- Estrem, H., Thoyre, S., Knafl, K., Pados, B., & Riper, M. (2018). “It's a long-term process”: description of daily family life when a child has a feeding disorder. *Journal of Pediatric Health Care*, 32. doi:10.1016/j.pedhc.2017.12.002
- Lane, S. J., Mailloux, Z., Schoen, S., Bundy, A., May-Benson, T. A., Parham, L. D., ... Schaaf, R. C. (2019). Neural Foundations of Ayres Sensory Integration[®]. *Brain sciences*, 9(7), 153. doi:10.3390/brainsci9070153
- May-Benson, T., & Schaaf, R. (2015). Ayres Sensory Integration[®] intervention. In *International Handbook of Occupational Therapy Interventions* (pp. 633-646).

- Nadon, G., Feldman, D., Dunn, W., & Gisel, E. (2011). Association of Sensory Processing and Eating Problems in Children with Autism Spectrum Disorders. *Autism research and treatment*, 2011, 541926. doi:10.1155/2011/541926
- Park, J., McComish, C., Pados, B., Estrem, H., & Thoyre, S. (2018). Changes in Symptoms of Problematic Eating Over 6 Months in Infants and Young Children. *Infants and young children*, 31, 297-309. doi:10.1097/IYC.000000000000128
- Park, J., Thoyre, S., Pados, B., & Gregas, M. (2019). Symptoms of Feeding Problems in Preterm-born Children at 6 Months to 7 Years Old. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.*, 68(3):416-421. doi: 10.1097/MPG.0000000000002229.
- Roley, S. S., Mailloux, Z., Miller Kuhaneck, H., & Glennon, T. (2007). Understanding Ayres Sensory Integration®. *OT Practice*, 12, CE-1.
- Schaaf, R., & Blanche, E. (2012). Emerging as leaders in autism research and practice: using the data-driven intervention process. *The American Journal of Occupational Therapy : Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 66, 503-505. doi:10.5014/ajot.2012.006114
- Schaaf, R., Hunt, J., & Benevides, T. (2012). Occupational therapy using sensory integration to improve participation of a child with autism: a case report. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66, 547-555. doi:10.5014/ajot.2012.004473
- Schaaf, R., & Miller, L. (2005). Occupational therapy using a sensory integrative approach for children with development disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11, 143-148. doi:10.1002/mrdd.20067

- [Schoen SA](#), [Miller LJ](#) & [Sullivan JC](#). (2014). Measurement in sensory modulation: the sensory processing scale assessment. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(5):522-30. doi: 10.5014/ajot.2014.012377.
- Seiverling, L., Williams, K., Hendy, H., Adams, W., Yusupova, S., & Kaczor, A. (2018). Sensory Eating Problems Scale (SEPS) for children: Psychometrics and associations with mealtime problems behaviors. *Appetite*, 133. doi:10.1016/j.appet.2018.11.008
- Stein Duker, L., Polido, J., & Cermak, S. (2012). Oral care and sensory concerns in autism. *The American Journal of Occupational Therapy*, 66, e73-76. doi:10.5014/ajot.2012.004085
- Thompson, S., Bruns, D., & Rains, K. (2010). Picky Eating Habits or Sensory Processing Issues? Exploring Feeding Difficulties in Infants and Toddlers. *Young Exceptional Children*, 13, 71-85. doi:10.1177/1096250609351805
- Thoyre, S. (2016). Dynamics of Feeding for Infants, Young Children, and Families. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 41:(4), 203-203
- Thompson, S., Bruns, D., & Rains, K. (2010). Picky Eating Habits or Sensory Processing Issues? Exploring Feeding Difficulties in Infants and Toddlers. *Young Exceptional Children*, 13, 71-85. doi:10.1177/1096250609351805
- Yi, S.-H., Joung, Y.-S., Ho Choe, Y., Kim, E.-H., & Kwon, J.-Y. (2015). Sensory processing difficulties in toddlers with nonorganic failure-to-thrive and feeding problems. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 60. doi:10.1097/MPG.0000000000000707