



Integração Sensorial

Disfunção de integração sensorial em crianças com surdocegueira.

Para muitos de nós, a integração sensorial ocorre naturalmente sem conscientização do que está ocorrendo. Isto é, a organização de informações recebidas dos diferentes canais sensoriais é então utilizada para nos capacitar a interagir efetivamente dentro do mundo em que vivemos. Neste artigo Gail Deuce, uma professora experiente com crianças com surdez e surdocega explora essas idéias.

Trabalhando com crianças com surdocegueira, fiquei sabendo cada vez mais de um número significativo dentro dessa população que parece experimentar dificuldades nessa área. Constantemente ouvimos um professor descrevendo a criança que pode utilizar sua visão residual efetivamente, mas não trabalhar ambas ao mesmo tempo; ou a criança que tem que parar de andar para escutar; ou ainda a criança que tem que olhar para qualquer lugar visando alcançar um brinquedo. Mais do que isso, a criança com surdocegueira parecem vivenciar disfunção sensorial grave, experimentando dificuldade no processamento e integração da informação recebida de todos seus canais sensoriais.

Ayres estudou o processo de integração sensorial em crianças com dificuldades moderadas de aprendizado e equacionou isso para o processamento de informação pelo que:

“O cérebro deve selecionar, reforçar, inibir, comparar e associar a informação sensorial (de diferentes canais) num padrão flexível e constantemente mutante” (Ayres, 1989, p. 11).

Ayres (1987) desenvolveu uma teoria que enfatizava a necessidade por integração da informação a partir dos sentidos de tato, proprioceptivos e cinestésicos. Michaels (2002) identificou mais tarde crianças com dislexia, dispraxia ou ADHD como sendo mais prováveis de ter integração sensorial de disfunção do que outras crianças. Enquanto que esse trabalho não se relaciona a criança com surdocegueira, senti que deve haver algum mérito em se considerar o desenvolvimento dos sentidos vestibulares, cinestésicos e proprioceptivos em crianças com surdocegueira, explorando se essas crianças dentro das quais esses sentidos são subdesenvolvidos levam à disfunção de integração sensorial vivenciada pela criança.

Esse pensamento foi reforçado quando eu trabalhei felizmente o suficiente com David Brown (então Chefe do Centro de Família Sense em Ealing) e fiquei envolvida com uma jovem da Associação CHARGE. Sentiu-se que essa criança estava vivenciando dificuldade no desenvolvimento dos seus sentidos vestibulares, cinestésicos e



proprioceptivos e na integração das informações sensoriais recebidas. David sugeriu que considerássemos a implementação de um programa de “Terapia” de Integração Sensorial. Isso mostrou ser um desafio um tanto quanto difícil já que era necessário obter conselho e opinião de um fisioterapeuta ou terapeuta ocupacional que tivesse experimentado treinamento especializado nesse campo.

Eventualmente, tal especialista foi localizado e um programa individual foi estabelecido com efeitos imediatos positivos. O sucesso desse estudo me encorajou a olhar mais para frente no desenvolvimento dos sentidos vestibulares, cinestésicos e proprioceptivos em crianças com surdocegueira e considerar o impacto possível no aprendizado para a criança vivenciando dificuldades nessas áreas.

Estudos de casos

Joshua

Encontrei primeiro Joshua em casa e as seguintes observações foram feitas durante um período de três meses:

- Joshua tinha estabelecido uma série de rotas repetitivas ao redor da casa e no jardim. Qualquer mudança física na rota (ex. mudando a posição de uma cadeira de jantar, colocando um brinquedo na rota) resultou que Joshua parava e retornava para o início da seqüência das ações novamente até que ele ficasse familiar com a alteração feita e pudesse então continuar sua “viagem”. Como resultado desse comportamento, foi dado a ele um diagnóstico de autismo;
- Joshua tinha uma perda moderada de audição e usava aparelhos auditivos em ambos os ouvidos. Ele só conseguia andar quando usava os aparelhos auditivos e passava a gatinhar quando os aparelhos auditivos eram retirados;
- Ao rastejar, Joshua não conseguia usar membros diagonalmente opostos. Adicionalmente, ele gatinhava com suas mãos fechadas e seus pés apoiados fora do terreno para reduzir a quantidade de informações recebidas;
- Joshua fixou-se por luzes brilhantes e espelhos;
- Joshua ficou muito limitado em sua habilidade de explorar ativamente seu ambiente de outras maneiras. Ele só ficou interessado em um vídeo que foi passado repetitivamente em casa. Ele também segurava um pedaço longo de fio flexível entre um dedo e o polegar de sua mão direita.

Jogos de grandes movimentos (ex. natação e pular com um adulto) foi introduzido e Joshua realmente gostou e pular se tornou uma atividade que Joshua iria requisitar alcançando e segurando as mãos do adulto (quase freqüentemente). Após um período



na escola, houve pouca alteração em seu comportamento, tendo um progresso limitado.

O aconselhamento de um psicoterapeuta especialista foi procurado. Eventualmente a escola pagou por um terapeuta particular para trabalhar com Joshua uma vez que aqueles terapeutas já envolvidos com crianças na escola não tinham o treinamento especializado necessário. Notou-se que Joshua estava vivenciando dificuldade em um número de áreas relacionadas com os sentidos cinestésicos, proprioceptivos e vestibulares.

Um programa de integração sensorial individual foi estabelecido e implementado através de oito sessões por semana. Após seis semanas, muitas novas habilidades estavam emergindo, incluindo:

- Explorando brincadeira com massa;
- Começando a colocar brinquedos na boca;
- Mais contato visual e interação social;
- Exploração independente de uma variedade de brinquedos;
- Olhando para seu próprio reflexo no espelho;
- Respondendo às dicas de objetos;
- Solucionando problemas simples (ex. removendo um livro da sua cadeira para poder sentar-se).

Harry

Harry é um menino pequeno com Associação CHARGE. Ele tem uma perda profunda de audição, glaucoma ocasionando a baixa visão. Ele tem problemas de traqueotomia e de saúde contínuos.

Conseqüentemente, ele tem apoio de enfermagem em tempo integral na escola.

Devido a longos períodos de hospitalização, Harry não foi referenciado à equipe de professores especialistas para entrada considerando suas necessidades sensoriais até que iniciasse a escola aos quatro anos.

- Ele era relutante para interagir com os outros;
- O uso de tablado de Ressonância foi um imenso corta-caminho. Harry ficava muito excitado e gostava de experimentar vibrações fortes. O uso desse equipamento ajudou no desenvolvimento de antecipação, revezamento e causa e efeito;
- Harry não foi capaz de transferir essas habilidades para outras situações apesar da exposição consistente e freqüente a atividades similares apresentadas em outros ambientes;



- Apoio de sinal foi introduzido juntamente com outros modos de comunicação aumentados (ex. uso de objetos). Harry começou a responder a alguns sinais do dia-a-dia, mas não se esforçou para imitar os sinais;
- Comportamentos anti-sociais começaram a emergir, incluindo arranhões e beliscões.

Foi inicialmente sugerido pelo professor de Harry que esses comportamentos eram o resultado de comportamento inadequado para chamar atenção. Essa interpretação do comportamento de Harry foi revisada e foi feita a sugestão de que esses comportamentos (apesar de socialmente inaceitáveis) eram as tentativas de Harry de obter informações do seu mundo. Essa visão foi sustentada pela observação de que Harry beliscava os brinquedos e os objetos dados a ele e não apenas as pessoas.

Trabalho de propriocepção no corpo físico foi introduzido sob a supervisão de um terapeuta ocupacional (especialista em trabalho de integração sensorial) e após a segunda sessão Harry começou a iniciar essas atividades ele mesmo. Quando essas atividades foram ministradas, os arranhões e os beliscões de Harry, observamos que foram reduzidos um tempo depois. Sentiu-se, também, que ele estava muito mais feliz, sorridente e desejoso de interagir com os outros. Ao final da segunda sessão, Harry imitava o aceno de "tchau", um comportamento não observado previamente. Um programa de integração sensorial mais detalhado está sendo agora estabelecido em conjunto com o terapeuta ocupacional.

Sarah

Sarah é uma menina pequena que teve danos cerebrais num acidente. Ela está agora com cegueira cortical e tem uma perda moderada de audição. Sarah fica frequentemente incomodada quando manuseada e mais alegre quando deixada estendida no chão. Poucos movimentos corporais independentes ocorrem.

Atividades de movimento suaves foram administrados para analisar o uso de seu sentido vestibular. Movimentos laterais foram consistentemente tolerados, mas Sarah logo ficou incomodada cada vez que movimentos para trás e para frente eram introduzidos. Isso levou à questão de como melhor pegar Sarah ou coloca-la de volta de tal forma que ela não ficasse incomodada. Foi acordado que:

- Sarah seria rolada para um lado e então erguida num movimento lateral;
- Sarah seria colocada de volta num movimento lateral para seu lado e então rolada para suas costas ou barriga.

Isso foi implementado consistentemente por todos aqueles envolvidos com Sarah e houve uma melhora quase imediata na habilidade de Sarah de tolerar ser manuseada. Isso levou a seus pais serem capazes de posiciona-la para outras atividades sem que Sarah ficasse angustiada.



Como estímulo de fisioterapia, um programa de integração sensorial foi estabelecido que utilizou uma bola Bobath de fisioterapia, trabalhando em:

- Experimentando diferentes posições;
- Pegando peso e empurrando entre as suas pernas;
- Experimentando grandes movimentos de balançar;
- Atividades de para/continua.

Esse programa foi implementado consistentemente e após um período aproximado de seis semanas Sarah começou a utilizar suas pernas mais intencionalmente. Uma Caixa de Seja-Ativa em branco e preto foi introduzida e Sarah tornou-se capaz de passar até vinte minutos feliz nesse ambiente, utilizando suas pernas para ativar objetos que produziam sons suspensos no teto da Caixa. O uso intencional do movimento da perna aumentou e foi utilizado para desenvolver jogos simples de causa e efeito. Isso resultou agora que Sarah assumindo trabalho simples com botão, utilizando seus pés para ativar o botão.

Conclusão:

Essas e outras crianças me mostraram que crianças que possam precisar de apoio nessa área pode apresentar alguns ou todos os seguintes comportamentos:

- Super-estimulação, de tal forma que elas pareçam sensíveis ao tato ou defensivas ao tato;
- Sub-estimulação, de tal forma que elas procuram informações sensoriais via ações intensas (ex. balanço violento, chacoalhar, arranhar e beliscar);
- Tentativas para obter informações fazendo sentido no mundo através de ações e comportamentos repetitivos;
- Dificuldades para cruzar a linha do meio com seus membros;
- Problemas com seus sentidos vestibulares;
- Dificuldade com equilíbrio e reflexos pobres de salvação;
- Quando está gatinhando pareceu não ter habilidades para utilizar os membros opostos simultaneamente;
- Problemas organizando seus movimentos e ações;
- Dificuldade no engajamento de exploração construtiva do mundo.

Sinto que há uma necessidade de focalizar atenção nessas áreas do desenvolvimento sensorial. Essas crianças me ensinaram que até elas são:

- Conscientes de seu corpo todo e das partes de seu corpo em relação uma a outra;
- Conscientes de sua posição no espaço (incluindo qual é o jeito certo para cima);



- Capazes de organizar seus corpos para completar movimentos grandes;

Elas são improváveis de serem capazes e utilizar efetivamente seus corpos para interagir com ou atuar sobre seu meio ambiente e aprender.

Eu agora reconheço ainda mais a importância de identificar essas crianças que vivenciam maior disfunção sensorial e que necessitam apoio para encorajar o desenvolvimento e a integração desses sentidos fundamentais.

Parece que até que esses sentidos estejam estabelecidos, essas crianças acham difícil efetivamente integrar a informação sensorial obtida de todos os outros canais sensoriais e responder positivamente a ela.

Referências:

Ayres, A. J. (1987) *Sensory Integration and the Child*, Los Angeles, CA: western Psychological Services

Ayres, A. J. (1989) *Sensory Integration and the Child*, Los Angeles, CA: western Psychological Services

Michael, H. (2002) *Difficult or DSI? Teacher to Teacher*.

Outono 2002, p. 14

Gail Deuce recentemente se juntou a Sense no papel de consultora sênior em escolas.