Evidências empíricas da relação equilíbrio e cognição

Fernanda Santos Fernandes, Nadir Francisca Sant`Anna, Carlos Eduardo B.de Sousa

Introdução: O sistema vestibular há anos é descrito como um sistema sensorial que, em conjunto com os sistemas visual e proprioceptivo, possui a função de manter o equilíbrio corporal. A tontura é o efeito evidente quando um desses sistemas não está funcionando de modo adequado. No entanto, dificuldades cognitivas como memorização, localização espacial, concentração, entre outros, são queixas frequentes em pacientes com desequilíbrio e comumente têm seus relatos menosprezados. Uma vez desvendada, se há correlação, esta poderá ser considerada na avaliação e em terapias de pacientes com queixas vestibulares e cognitivas. Cabe ressaltar que há um declino natural destas funções, causado pela idade. Portanto, sujeitos saudáveis também podem se beneficiar de tal conhecimento. **Objetivo:** Buscar evidências empíricas da integração dos sistemas vestibular e cognitivo. **Metodologia:** Revisão sistemática obedecendo a critérios de inclusão e exclusão a fim de responder as seguintes perguntas: (i) existe relação entre o sistema vestibular e o sistema cognitivo? (ii) Atividades físicas com demanda de equilíbrio afetam o equilíbrio e a cognição? **Resultados:** Doze artigos obedeceram aos critérios de inclusão e responderam as perguntas-problema. Os artigos evidenciaram uma correlação positiva entre os sistemas vestibular e cognitivo. Dois deles, demonstraram tal relação em pacientes com disfunções vestibulares enquanto que, os demais artigos avaliaram pessoas saudáveis antes e após treino de equilíbrio. Três estudos apresentaram evidências em exames de ressonância magnética, enquanto oito observaram somente melhorias funcionais no equilíbrio e na cognição após intervenção. **Discussão:** O número reduzido de artigos encontrados evidencia a necessidade de mais estudos na área. Parece haver uma grande e complexa rede neural que ainda não está totalmente elucidada. Os estudos avaliados possuem diferentes abordagens e impossibilita uma avaliação quantitativa. Contudo, apontam para a mesma direção: os sistemas vestibular e cognitivo se inter-relacionam e podem ser aprimorados mediante o treino da função do equilíbrio. Treinar o equilíbrio parece tornar possível a alocação de mais recursos atencionais para as funções cognitivas diminuindo a interferência cognitivo-motora. **Conclusão:** O estabelecimento da integração dos dois sistemas, implica na melhoria da qualidade de vida de pessoas saudáveis e que sofrem com queixas de desequilíbrio e déficits cognitivos. O conhecimento de tal correlação pode auxiliar na avaliação e tratamento de pacientes com as queixas vestibulares e cognitivas e na manutenção dessas funções em sujeitos saudáveis.