

EQUILIBRIO POSTURALE IN BAMBINI CON DISTURBO DA DEFICIT DI ATTENZIONE E IPERATTIVITÀ (ADHD) CON E SENZA DISTURBO DELLA COORDINAZIONE MOTORIA E IPERLASSITÀ LEGAMENTOSA – RISULTATI PRELIMINARI

Standing balance in ADHD children with and without coordination difficulties and joint hypermobility – preliminary findings

B. Berlese¹, M. Gandolfi², R. Benoni¹, M. Ciceri², L. Grandi¹, A. Rigon¹, E. Gasparotto¹, L. Zocante¹

¹ U.O.C. Neuropsichiatria Infantile, Azienda Ospedaliera Universitaria di Verona; ² U.O.C. Neuroriabilitazione, Azienda Ospedaliera Universitaria di Verona

RIASSUNTO

Circa il 50 % dei bambini con Disturbo del Deficit di Attenzione e Iperattività (ADHD) presenta capacità motorie deficitarie in confronto ai coetanei con sviluppo tipico (TD), comprese difficoltà nel controllo posturale. Molti di essi soddisfano i criteri per la diagnosi di Disturbo di Sviluppo della Coordinazione Motoria (DCD). L'iperlassità legamentosa (JHS), una condizione muscolo-scheletrica caratterizzata da ipermobilità delle articolazioni, potrebbe influenzare il controllo posturale. Due precedenti studi hanno dimostrato una maggiore frequenza di iperlassità legamentosa nei bambini con ADHD rispetto ai TD. Alcuni studi hanno valutato il controllo posturale in bambini con ADHD, evidenziando in questi ultimi prestazioni posturali meno efficienti rispetto ai bambini normotipici. Gli obiettivi di questo studio sono: valutare l'incidenza di DCD e JHS in pazienti affetti da ADHD, confrontare le capacità di controllo posturale in bambini con ADHD con e senza DCD e con e senza JHS. Sono stati reclutati 30 pazienti; sono state valutate: presenza di disturbo della coordinazione motoria (DCDQ, M-ABC2), presenza di iperlassità legamentosa (Criteri di Beighton e Brighton) e controllo posturale mediante posturografia dinamica computerizzata. Rispettivamente nell'84% e nel 35% dei pazienti sono stati riscontrati DCD e JHS. Relativamente ai risultati posturografici, non si sono evidenziate differenze tra bambini con e senza DCD o con e senza JHS. I nostri risultati mostrano una maggiore prevalenza di iperlassità legamentosa nei bambini con ADHD e questa condizione potrebbe influenzare le prestazioni posturali. Si sta estendendo lo studio ad un gruppo di controllo e comparando gruppi costituiti da bambini con differenti disturbi del neurosviluppo (Sindrome di Tourette, Disturbo dello Spettro Autistico).

SUMMARY

Up to 50% of children with ADHD show weaker motor skills than typical developing (TD) children, including altered balance. Lot of them meet the criteria of Developmental Coordination Disorder (DCD). Joint hypermobility, a musculoskeletal condition characterized by excessive movement of the joints, might influence postural control. Two previous studies have showed higher frequency of joint hypermobility in ADHD children than TD. Some studies have examined balance function in children with ADHD, finding that they have poorer balance performance than TD children. The objectives of the present study were: to evaluate the incidence of DCD and JHS in ADHD patients, to compare the standing balance ability in ADHD children with and without DCD and with and without JHS. 30 patients were recruited. We evaluated coordination difficulties (DCDQ, M-ABC2), joint hyperlaxity (Beighton and Brighton criteria) and standing balance with computerized posturography (SOT). About 84% and 35% of patients showed DCD, and JHS, respectively. As for the SOT results, there were no difference between children with and without DCD or with and without JHS. Our preliminary findings show that there is an increased prevalence of joint hypermobility in ADHD children and that this condition might influence balance performance. We are now extending the study including control group and other neurodevelopmental disorders (Tourette Syndrome, Autism Spectrum Disorder).

PAROLE CHIAVE

ADHD - Iperlassità legamentosa - Disturbo della coordinazione motoria - Controllo posturale

KEY WORDS

ADHD - Joint hypermobility - Developmental coordination Disorder - Standing balance