

SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Fisioterapia

Disordini posturali nel paziente con atassia post-stroke cerebellare e post trauma cerebellare, indagine sugli interventi riabilitativi: *Scoping Review*.

Tesi di Laurea in Fisioterapia in Neurologia

Presentata da:

Gaddoni Luca

Relatore:

Chiar.ma Prof.ssa

Ballardini Francesca

ABSTRACT

Background: l'atassia è il segno più rilevante della costellazione semeiologica cerebellare. Il disequilibrio è chiaramente evidente nella marcia e quando si pone il paziente in stazione eretta e in compiti che richiedano controllo posturale e coordinazione. Tra le patologie che causano atassia vi sono lo *stroke* cerebellare e i traumi cerebellari. Indagare sui migliori trattamenti possibili per i soggetti colpiti da queste condizioni patologiche può essere utile per inquadrare al meglio le proposte riabilitative.

Obiettivo: l'obiettivo di questa *Scoping Review* è quello di fornire una panoramica sulle attuali evidenze che riguardano i principi di trattamento volti a migliorare i disordini posturali nei soggetti con atassia cerebellare secondaria a trauma cerebellare o a *stroke* cerebellare.

Metodi: nel periodo giugno-settembre 2021 sono state indagate le seguenti banche dati: PubMed, CENTRAL (Cochrane Library) e PEDro. Dalla ricerca iniziale sono stati ottenuti 36 articoli. Dopo aver escluso gli articoli che non rispettavano i criteri di eleggibilità, sono stati selezionati 8 studi. Sono stati inclusi tutti gli articoli con riferimenti alle metodiche riabilitative per disordini posturali nei soggetti con atassia *post-stroke* e trauma cerebellare.

Risultati: i risultati degli studi considerati sono particolarmente eterogenei. Quattro studi prendono in considerazione l'utilizzo del *Treadmill* che risulta essere positivo su questi soggetti. Altri approcci riabilitativi devono essere maggiormente indagati, nonostante un punto di incontro comune si trova nel rinforzo dei muscoli della *Core Stability* e nella progressività della riabilitazione.

Conclusioni: in funzione dei risultati ottenuti, si può concludere che, l'utilizzo del *Treadmill* e il rinforzo di muscoli del tronco siano approcci utili nella riabilitazione del soggetto atassico. Ulteriori studi dovranno chiarire il corretto approccio riabilitativo volto ad intervenire sui disordini posturali dei pazienti con atassia cerebellare *post-stroke* o post trauma cerebellare.

ABSTRACT

Background: *the ataxia is the most relevant sign of the cerebellar semeiological constellation. The imbalance is evident in walking and in standing position and in tasks that require postural control and coordination. Among the pathologies that cause ataxia, there are cerebellar stroke and cerebellar trauma. Investigating the best possible treatments for those affected by these pathological conditions can be useful to better frame the rehabilitation proposals.*

Objective: *the goal of this Scoping Review is to provide an overview of the current evidence regarding the principles of treatment aimed at improving postural disorders in subjects with cerebellar ataxia secondary to cerebellar trauma or cerebellar stroke.*

Methods: *in the period between June and September 2021 the following databases were investigated: PubMed, CENTRAL (Cochrane Library) and PEDro. From the initial research, 36 articles were obtained. After excluding the articles that did not meet the eligibility criteria, 8 studies were selected. All articles with references to rehabilitation methods for postural disorders in subjects with post-stroke ataxia and cerebellar trauma were included.*

Results: *the results of the considered studies are particularly heterogeneous. Four studies take into consideration the use of the Treadmill which has positive effects on these subjects. Other rehabilitation approaches need to be further investigated, although a common meeting point is found in the strengthening of the Core Stability muscles and in the progressiveness of rehabilitation.*

Conclusions: *depending on the obtained results, it can be concluded that the use of the Treadmill and the strengthening of trunk muscles are useful approaches in the rehabilitation of the ataxic subject. Further studies will have to clarify the correct rehabilitation approach aimed at intervening on the postural disorders of patients with post stroke cerebellar ataxia or post cerebellar trauma.*