

## **“UN NUOVO TRATTAMENTO RIABILITATIVO DELL’INSTABILITA’”**

**C.Marchi** - G.Ostanello, A.Beghi, F.Falso, C.Vicini

Numerosi sono i trattamenti rieducativi, strumentali e non, utilizzabili nei pazienti con instabilità causata da patologie vestibolari ed extra-vestibolari. Un innovativo sistema di rieducazione vestibolare strumentale si basa sull'utilizzo di un dispositivo di nuova generazione di sostituzione sensoriale elettro-tattile denominato Brain Port.

Secondo le teorie e gli studi pilota condotti da Bach-y-Rita, Danilov, e Tyler dell'università del Wisconsin il sistema nervoso centrale è dotato, anche a distanza di diversi anni dall'instaurarsi di una lesione, di una notevole plasticità e capacità di riorganizzazione grazie alle quali è in grado di compensare funzionalmente un deficit sensoriale (ad esempio vestibolare) utilizzando delle vie sensoriali alternative. Il dispositivo Brain Port riceve informazioni provenienti da un accelerometro che registra gli spostamenti del capo e le invia tramite stimolazione elettro-tattile alla lingua; dopo un adeguato periodo di training, il paziente sarà in grado di utilizzare questo nuovo canale sensoriale per ottenere informazioni sui movimenti del capo e quindi controllare l'equilibrio.

Tale tipo di rieducazione è indicata in pazienti con disturbi cronici dell'equilibrio (instabilità) causati da deficit vestibolari periferici bilaterali e deficit vestibolari centrali, ma anche nelle forme periferiche monolaterali con persistenza del disequilibrio; è utile inoltre negli anziani con deficit multisensoriali in particolare se a rischio di caduta.

Nel poster viene illustrata la modalità di esecuzione di questo nuovo trattamento e viene riportata l'esperienza personale degli Autori iniziata nell'ottobre 2006.