



DECODIFICA RAPIDA MA SACCADI LENTI: DUE FACCE DELLA STESSA MEDAGLIA

Durante la lettura di un brano il nostro sistema visivo deve svolgere due compiti primari simultaneamente. Durante la fase di fissazione deve acquisire l'informazione visiva dei grafemi che verranno elaborati da aree corticali superiori. Contemporaneamente, attraverso l'analisi del campo periferico, deve calcolare l'ampiezza del movimento saccadico necessario per spostare la fissazione sulla successiva parola.

Nella lettura di una singola parola, anche se presentata tachistosopicamente, il sistema visivo non deve effettuare la programmazione saccadica.

Questa fondamentale differenza spiega perché spesso il solo lavoro con i vari tachistoscopi non è sufficiente a modificare significativamente il pattern di lettura del bambino.

Nei dislessici si osservano alterazioni delle saccadi durante la lettura, che non sono sempre spiegati dalle interferenze fonologiche.

Obiettivi

Lo scopo del corso orientato a neuropsichiatri infantili, psicologi, logopedisti, terapisti occupazionali e terapisti della riabilitazione, è quello di illustrare i processi percettivi e oculomotori coinvolti nella lettura, confrontando i pattern dei normolettori e dei dislessici.

Si vogliono fornire gli strumenti teorico-pratici per individuare le alterazioni dei movimenti saccadici.

Infine si presenteranno le tecniche di stimolazione visiva per il miglioramento della funzionalità saccadica.

Programma

- ! Gli aspetti funzionali delle saccadi
- ! Il ruolo clinico delle saccadi durante la lettura del dislessico
- ! L'analisi dei movimenti saccadici di base
- ! I test per la valutazione delle saccadi
- ! Analisi di casi clinici e interpretazione funzionale
- ! Strumenti di potenziamento delle abilità saccadiche

Metodo

Si prevedono due incontri organizzati con una prima parte teorica ed una seconda parte di attività pratica da effettuare mediante semplici strumentazioni. Verranno simulati alcuni dei più comuni difetti dei movimenti saccadici. Si presenteranno i test di screening e clinici per la valutazione delle abilità visive saccadiche. Verranno illustrati dei software per la valutazione ed il trattamento dei problemi saccadici prevalentemente legati alla lettura e all'esplorazione dello spazio.



Programma

I° Giornata

14:30-15:00 Registrazione partecipanti

Teoria

IL MOVIMENTO SACCADICO

15:00- 17:00 Presentazione teorico/clinica dell'argomento I^parte:

Il presente modulo illustrerà sia le strutture anatomo-fisiologiche coinvolte nel processo saccadico sia il loro ruolo nei processi di lettura, attenzionali, esplorazione e controllo dello spazio, ecc...

- ! **I movimenti saccadici:** i muscoli oculari estrinseci, fisiologia dei movimenti saccadici, controllo corticale e sottocorticale dei movimenti saccadici, la struttura dell'occhio, l'organizzazione centro-periferia, la fovea, le vie magno e parvocellulare.
- ! **Le caratteristiche quantitative dei movimenti saccadici:** main sequence, ampiezza, durata, velocità massima. Patologia e plasticità dei movimenti saccadici.
- ! **Saccadi e lettura:** Il pattern di movimento saccadico durante la lettura,

Pratica

OSSERVAZIONE CLINICA DEI MOVIMENTI SACCADICI

17:00-19:00 Esecuzione di attività pratiche:

Esperienze, da parte di tutti i partecipanti. di simulazione ed osservazione dei movimenti saccadici in differenti situazioni di stimolazione.

- ! **Strategie esplorative dello spazio**
- ! **I movimenti saccadici durante la lettura:** normolettori e dislessici
- ! **Le risposte saccadiche in vari livelli di affollamento percettivo.**
- ! **Paradigmi sperimentali :** verranno presentati ed utilizzati i differenti di stimolazione dei movimenti saccadici attraverso l'utilizzo di specifici software.



2° Giornata

Teoria

L'ANALISI DEI MOVIMENTI SACCADICI

9:00- 11:00 Presentazione teorico/clinica dell'argomento II^parte:

Il presente modulo illustrerà le principali metodiche di analisi dei movimenti saccadici. Verranno illustrati i test e gli strumenti più utilizzati per la valutazione dei movimenti saccadici.

- ! **Le tecniche di analisi dei movimenti saccadici:** dall'osservazione diretta all'utilizzo delle tecniche di tracciamento oculare.
- ! **I test clinici:** analisi diretta ed indiretta della funzionalità saccadica. Developmental Eye Movement Test, King-Devick (K-D) test, scala di Heinesen-Schrock, CRV test
- ! **Eyetracker:** tipologie e caratteristiche degli eyetracker, modalità di utilizzo dalla ricerca alla clinica
- ! **La valutazione dei risultati dei test clinici:** significatività delle risposte, artefatti di presentazione, analisi della main sequence, correlazione con i profili funzionali di lettura

11:00-11:10 Coffee break

Pratica

OSSERVAZIONE CLINICA DEI TEST SUI MOVIMENTI SACCADICI

11:10-13:10 Esecuzione di attività pratiche:

Esperienze, da parte di tutti i partecipanti, di esecuzione dei test presentati. I partecipanti potranno elaborare i dati rilevati. Verranno fornite schede anonimizzate di pazienti per l'analisi di test oculografici reali. I partecipanti dovranno identificare i profili funzionali dei singoli soggetti.

- ! **DEM**
- ! **K-D**
- ! **CRV**
- ! **Eyetracker monoculare**
- ! **Eyetracker binoculare**

13:10-14:00 Pausa pranzo

Teoria

LA VALUTAZIONE DELLE FUNZIONI VISIVE

14:00- 16:00 Presentazione teorico - clinica dell'argomento III^parte:

Vengono presentate alcune delle tecniche di rieducazione visiva utilizzabili con specifiche tipologie di alterazioni dei movimenti saccadici ed accorgimenti per facilitare una migliore funzionalità saccadica.



- ! **La stimolazione delle saccadi riflesse:** un protocollo standard nelle difficoltà di apprendimento.
- ! **Visual training per le saccadi:** tecniche di base ed avanzate per il miglioramento delle abilità saccadiche, Strumenti e software.
- ! **Analisi della progressione:** modalità di registrazione delle attività di visual training saccadico. Confronto tra le varie metodiche. Curve di miglioramento e significato clinico.

Pratica

VISUAL TRAINING PER LE SACCADI

16:00-18:00 Lavoro in piccoli gruppi

Esperienze pratiche nella esecuzione delle attività di visual training per le saccadi.

- ! **Esperienze pratiche:** utilizzare degli strumenti e delle metodiche base di stimolazione saccadica.
- ! **Casi clinici:** osservazione di soggetti reali per imparare ad identificare i possibili artefatti durante il visual training.

18:00-18:30 Esecuzione della verifica ECM