

DISCUSSIONE TESI DEL 28 NOVEMBRE 2014

Venerdì 28 Novembre 2014 si è tenuta all'IRSOO di Vinci una nuova sessione di Tesi di Optometria. Protagonisti 8 candidati provenienti da corsi annuali di optometria dell'a.s. 2013-2014 e di anni precedenti. La Commissione di tesi era composta dai docenti Laura Boccardo, Edoardo Franceschi, Giuseppe Migliori, Paolo Sostegni e dal Direttore dell'Istituto Dr. Alessandro Fossetti.

Di seguito l'elenco e le presentazioni delle tesi discusse:

BRATTOLI ALESSANDRA NUNZIA e FERRARO CATERINA

Titolo della tesi: *“Correlazione tra il DEM TEST e le tavole di lettura di Radner”*.

Relatore: Alessandro Fossetti.

Il test dei movimenti oculari (Developmental Eye Movement) è comunemente usato come strumento per la valutazione clinica dei movimenti oculari saccadici in una condizione che simula la lettura, mediante il riconoscimento visivo di cifre e della verbalizzazione associata. Il test di lettura di Radner valuta l'acuità visiva per vicino, la velocità di lettura e la dimensione critica di stampa, misure indicative delle capacità del soggetto di svolgere compiti per vicino nella realtà di tutti i giorni.

Lo scopo di questo lavoro è stato comparare le performance del DEM test con quelle del test di lettura di Radner per indagare su una possibile correlazione tra i rispettivi risultati. 34 soggetti adulti di età compresa tra i 20 e i 30 anni sono stati sottoposti al DEM test e al test di lettura di Radner, seguendo le indicazioni di utilizzo standard dei due test. È stato effettuato il confronto tra velocità di lettura al test di Radner e la ratio del DEM e non è stata trovata significativa correlazione tra le due misure ($r = -0,2481$). Invece il confronto tra la velocità di lettura al test di Radner e il tempo orizzontale del DEM test ha prodotto una correlazione significativa espressa dal coefficiente $r = -0,6428$. Da ciò si deduce che il tempo orizzontale del DEM test dà più informazioni della ratio, almeno per quello che riguarda la velocità di lettura. I tempi del DEM test sono perciò correlati con aspetti della performance di lettura e così possono essere utili come strumento diagnostico nella pratica clinica.

DI MASCIO JESSICA

Titolo della tesi: *“Funzione visiva e squilibri posturali”*.

Relatore: Paolo Sostegni.

Numerosi studi hanno dimostrato come visione e postura siano strettamente correlate l'una con l'altra e quanto tale relazione sia importante. L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare se e in che modo una rieducazione posturale potesse influire sulla visione, in particolar modo a livello funzionale. Per il lavoro sono stati scelti soggetti, di età compresa tra i ventinove e sessantaquattro anni, aventi problemi posturali e intraprendenti un percorso fisioterapico; essi sono stati sottoposti ad una serie di test quali: misura della stereopsi da lontano e da vicino, motilità oculare, rilevazione del punto prossimo di convergenza e relativo recupero, cover test da lontano e da vicino, disparità di fissazione, facilità accomodativa in visione monoculare e binoculare, facilità di vergenza e calcolo del LAG attraverso la Nott Retinoscopy. I valori sono stati rilevati prima dell'inizio della rieducazione posturale e, successivamente, a distanza di circa due mesi. I risultati ottenuti sono stati positivi, soprattutto a livello di visione binoculare. Le conclusioni tratte sottolineano l'importanza di una collaborazione tra le varie figure professionali poiché spesso un'anomalia a livello visivo può essere riconducibile a problematiche di altro genere.

GENTILE ROSSANA

Titolo della tesi: *“I prismi gemellati verticali e la loro influenza sulla percezione spaziale”*.

Relatore: Paolo Sostegni.

Il lavoro nasce dalla volontà di voler dare una valenza scientifica agli studi di Melvin Kaplan sulla funzione dei prismi gemellati verticali, descritti nel suo libro “vertical yokes prisms”. Secondo Kaplan coppie di prismi con lo stesso potere e con la stessa direzione di base potrebbero causare modifiche della percezione spaziale del soggetto, divenendo uno strumento utile a risolvere determinati problemi derivanti da un’alterata percezione spaziale: per fare un esempio, prismi gemellati BB creerebbero un ampliamento dello spazio percettivo e potrebbero essere prescritti a soggetti tendenti a privilegiare porzioni di campo centrali, cercando di orientare al loro attenzione a quelle periferiche. Allo stesso modo i prismi gemellati BA chiuderebbero il campo percettivo e potrebbero essere utili per i soggetti tendenti a privilegiare il campo periferico a scapito dell’attenzione nell’attività visiva. La mancanza di prove scientifiche inerenti all’efficacia di questi prismi ha causato un limitato utilizzo di essi nelle abituali procedure optometriche, perciò l’obiettivo del lavoro di tesi è proprio quello di verificare la coerenza delle variazioni indotte da questi prismi attraverso due test effettuati su 50 soggetti di età compresa tra i 19 e i 36 anni: un test di percezione periferica e il test della Stella Di Van Orden. I risultati dei due test non danno la possibilità di poter rendere una valenza scientifica all’efficacia dei prismi gemellati, perché non corrispondono ai risultati previsti dagli studi di Kaplan. Dal punto di vista clinico dunque l’eventuale prescrizione di una coppia di prismi gemellati può solo essere una scelta individuale e sempre “testata” durante le procedure optometriche, come un tentativo di risolvere problemi su cui altre soluzioni risultano inefficienti.

SINI DANIELE

Titolo della tesi: *“Rivalutazione dell’ipossia corneale indotta dalle nuove lac in Si-Hy Kerasoft IC”*.

Relatore: Edoardo Franceschi.

Lo scopo di questo lavoro di tesi era quello di verificare se i nuovi materiali al silicone hydrogel, impiegati nelle lenti morbide spessorate consigliate per la correzione del cheratocono, non causassero un’ipossia consistente dopo alcune ore di porto. La lente testata è stata la kerasoft IC. Il campione era costituito da 4 pazienti con cornee regolari ed un ottimo metabolismo corneale. Sono state applicate le nuove Kerasoft IC prese dal set di prova. I test clinici oggettivi sono stati eseguiti con Sirius CSO, per topografia e misura degli spessori corneali, e con lampada a fessura CSO, per l’esame delle risposte tissutali. Le misure sono state effettuate prima di metterle e dopo averle tolte per un porto di 2-4-6 ore; in seguito i candidati sono stati esaminati in lampada a fessura per apprezzare eventuali segni ipossici.

Le lenti hanno provocato una ipossia non grave, valutabile mediamente intorno al 4 - 5%, anche dopo oltre 6 ore di porto. Lo studio è preliminare ed effettuato su cornee normali; il passo successivo sarà quello di valutare l’effetto delle lenti su cornee affette da cheratocono o altre anomalie.

BINI PAOLO e FERRETTI GIULIA

Titolo della tesi: *“Ripetibilità e intercambiabilità della versione italiana delle tavole di lettura di Radner”*.

Relatore: Laura Boccardo.

Lo scopo della tesi è stato quello di testare l’affidabilità dalla versione italiana delle tavole di lettura di Radner, la loro intercambiabilità e riproducibilità nel tempo, analizzando statisticamente la variabilità dell’AV di lettura, della velocità massima di lettura, della dimensione critica di stampa (CPS) e del rapporto logRAD/logMAR. Il test è stato sottoposto a 34 soggetti, di cui 18 maschi e 16 femmine, con una età media di 22,14 (SD 2,26) e con una AV media di -0,18 logMAR (SD 0,065). Le tre tavole di Radner sono state proposte in modo casuale, binocularmente, ad una distanza di 40 cm e con una illuminazione costante di 270/300 lux. La lettura è stata proposta in due sessioni a distanza di 3/4 settimane di tempo per testarne la ripetibilità nel tempo.

Risultati e conclusioni: Nella prima sessione di misure, è stata misurata una velocità massima di lettura di 197 parole al minuto (SD \pm 19) per tavola 1, 199 parole al minuto (SD \pm 24) per tavola 2 e 203 parole al minuto (SD \pm 21) per tavola 3. La velocità ottimale è 174 parole al minuto (SD \pm 15) per tavola 1, 174 parole al minuto (SD \pm 21) per tavola 2 e 175 parole al minuto (SD \pm 20) per tavola 3. In tutte e tre le tavole, questa velocità ottimale di lettura si mantiene costante per dimensioni di carattere fino a 0,1 (SD \pm 0,1) logRAD (8/10) e poi diminuisce gradatamente via via che i caratteri diventano più piccoli, fino a un’acuità di lettura di -0,1 (SD \pm 0,1) logRAD (12/10). In generale, l’acuità di lettura è inferiore all’acuità visiva misurata per lontano di quasi 0,1 unità logaritmiche. Non ci sono differenze significative fra le medie dei risultati ottenuti nella prima e nella seconda sessione di misure. L’analisi dei risultati dimostra che fra le tre tavole non vi sono differenze né statisticamente, né clinicamente significative. Le tre tavole di Radner presentano una minima variabilità tra loro in termini di velocità ottimale di lettura (wpm), dimensione critica di stampa (CPS) e acuità di lettura (logRAD) e sono ripetibili nel tempo.

PIERCECCHI SUSANNA

Titolo della tesi: *“Prescrizione prismatica: MCH vs analisi optometrica classica”*.

Relatore: Paolo Sostegni.

Questo lavoro mette a confronto due procedure cliniche per la prescrizione prismatica.

Il metodo MCH di Haase è stato confrontato con una procedura optometrica costituita da una refrazione in sospensione foveale e due test per la valutazione della disparità di fissazione da lontano e da vicino: il test presente nell'ottotipo lcd della CSO per lontano ed il test di Weiss per vicino.

Con le rispettive refrazioni e prescrizioni prismatiche sono stati eseguiti dei test di performance: le tavole di Radner per la velocità di lettura e il Vistech Test per la sensibilità al contrasto.

I risultati del lavoro non mostrano una differenza rilevante nella prescrizione prismatica sia orizzontale che verticale tra i due metodi adottati. Peraltro, neanche le prove di performance risultano diverse in modo significativo ($P > 0,1$).



La commissione con i candidati (da sinistra) A. Brattoli, C. Ferraro, R. Gentile, J. Di Mascio, D. Sini



La commissione con i candidati (da sinistra) S. Piercecchi, P. Bini, G. Ferretti