

In questo numero

Il congresso al microscopio

Un congresso e un convegno di aggiornamento sotto la lente: quello della più importante associazione di lenti a contatto d'europa, il BCLA, seguito da L. Boccardo e quello della Società Optometrica Italiana (S. Opt. I.) presentato da C. Linari.

Vita IRSOO: Rivediamoci... a Vinci

I 40 anni di attività della scuola di Vinci sono stati festeggiati il 22 Maggio. Circa 150 ex allievi da tutta Italia, oggi professionisti affermati, si sono incontrati per ricordare e festeggiare il primo decennio storico dell'Istituto e il suo primo direttore, il prof. Villani.

Case Report

Inizia con questo numero la presentazione di casi della pratica clinica quotidiana. Questa volta un caso di occhio secco e un caso di anisometropia astigmatica, trattati con successo, da B. Venturi il primo, da L. Livi il secondo.

Mini Review

Fabio Casalbani fa il punto sui fattori che incidono sul rendimento delle lenti a contatto morbide toriche e spiega come comportarsi per ottenere i migliori risultati dal punto di vista visivo.

Q&A. Domande e Risposte

La rubrica curata da Laura Boccardo continua. Continuiamo a chiedere l'intervento dei lettori con dubbi, curiosità, richieste di approfondimento.

Noi e la rete

Antonio Madesani ci accompagna in Internet, alla scoperta di indirizzi utili per risolvere piccoli problemi quotidiani della professione.

Dai nostri inviati...

Alessandro Fossetti

Il tempo vola: sono già passati quattro mesi dal primo numero di Optometria NRR ed eccoci al secondo appuntamento. Con un numero che chiamerei "speciale". Non nel senso, come si intende di solito, che viene dedicato interamente ad un argomento specifico, ma in quanto scritto principalmente da donne; una eccezione significativa nel nostro campo e ancor più per gli standard italiani in genere. Speriamo di poter continuare.

In questo secondo numero, oltre ad alcune delle rubriche del primo, trovate quella nuova dedicata ai "Case Report", una modalità di comunicare le conoscenze e le abilità cliniche e professionali aperta a tutti e che vorremmo poter incrementare in futuro, anche grazie alla partecipazione dei nostri lettori. Questa volta si tratta di un caso di occhio secco marginale e di un caso di anisometropia astigmatica con ambliopia. Casi che può capitare di dover affrontare a chiunque pratici l'optometria; le considerazioni e le indicazioni che vengono dalle due autrici, Barbara Venturi e Laura Livi, la descrizione del loro modo di affrontare le problematiche presentate e di gestire i pazienti sono davvero interessanti e utili.

La parte iniziale di questa seconda uscita è caratterizzata dai report da congressi, una modalità già presente nel primo numero. D'altra parte la finalità della rivista, come detto nel primo editoriale, è quella di "divulgare l'Optometria tra gli ottici e gli optometristi italiani, con una serie di rubriche e articoli che riescano a fare il punto dello stato dell'arte della ricerca, delle acquisizioni scientifiche e delle innovazioni tecnologiche". I report da congressi, insieme a resoconti su quello che si scrive sulle riviste internazionali, possono essere un buon metodo per restare aggiornati sugli sviluppi più recenti che stanno avvenendo nel nostro settore. In quello di Laura Boccardo dal BCLA ad esempio, si riportano alcuni dei lavori presentati al più importante congresso annuale europeo sulle lenti a contatto. Laura ha scelto di concentrare la sua analisi su due argomenti chiave: la compliance e l'educazione del paziente e il controllo della progressione miopica. Non a caso: i due sono argomenti "caldi" per gli studiosi e i ricercatori di tutto il mondo. Sulla manutenzione e sull'importanza della compliance si parlò moltissimo già al BCLA dello scorso anno e fu uno degli argomenti di rilievo, insieme a quello dei nuovi materiali, al congresso Assottica del 2010. Il tema era già stato sollevato nel 2008 da Philip Morgan con un editoriale su www.siliconehydrogels.org (sito interessante, proposto ai lettori per la "navigazione" nella rubrica curata da A. Madesani) nel quale riportava i risultati di diversi studi riguardanti la manutenzione delle lac, la compliance dei portatori e i rischi di cheratite batterica, concludendo che oggi l'impegno del professionista nell'aftercare,

RIVEDIAMOCI... A VINCI

Ritrovo di ex allievi per festeggiare i 40 anni della prima scuola di Optometria italiana: cronaca di una giornata ricca di ricordi ed emozioni.

“Rivediamoci... a Vinci”: con questo slogan come guida circa 150 ottici diplomatisi a Vinci negli anni '70 si sono incontrati presso la sede dell'IRSOO, domenica 22 maggio 2011, per ricordare e festeggiare i 40 anni della prima scuola di Optometria italiana e il suo primo direttore, il prof. Sergio Villani. Hanno partecipato all'incontro anche insegnanti di vecchia data e attuali docenti dell'Istituto. Padrone di casa il nuovo direttore, dr. Alessandro Fossetti, che il giorno dopo ha dichiarato: *“Un grande successo, una grande vis partecipativa, persone che si sono mosse da tutta Italia per ritrovarsi nei luoghi nei quali hanno passato alcuni degli anni migliori della loro vita e incontrare di nuovo il prof. Villani, per molti mentore e maestro di vita, come hanno poi scritto alcuni dei partecipanti sul sito di Facebook o per sms o per email, ringraziando per l'organizzazione dell'evento.”*

L'evento è iniziato al mattino presso l'Istituto, dove i partecipanti si sono radunati incontrando i propri compagni di corso. Alcuni di loro non si vedevano addirittura da 30 o 40 anni. Hanno ritrovato i loro vecchi insegnanti e visitato l'edificio, le vecchie aule, ma soprattutto i locali adibiti a laboratori e ambulatori, molto cambiati da allora e recentemente potenziati con una strumentazione d'avanguardia, sia per le attività formative dei corsi di Ottica e Optometria che per il nuovo indirizzo sperimentale e per l'attività di ricerca. L'arrivo del prof. Sergio Villani ha suscitato un grande entusiasmo nei suoi ex allievi e nei collaboratori di allora.

cioè nei controlli periodici post applicazione, non può più essere indirizzato, come un tempo, solamente alla verifica della performance delle lac dal punto di vista della visione e del mantenimento dell'omeostasi della superficie oculare, bensì allargato anche alla verifica, mediante colloquio e osservazione del comportamento, del livello di compliance del portatore. Ricordo che il termine compliance, usualmente non tradotto in italiano, significa in medicina l'adeguamento, o il conformarsi, alle regole di un trattamento. Nel caso di porto di lenti a contatto significa adeguare il proprio comportamento alle regole dettate dall'applicatore, sia per quanto riguarda il porto, sia per quanto riguarda la pulizia, la manutenzione in genere, il ricambio, ecc. Il problema è ben presente anche alle associazioni professionali: nel meeting annuale dell'American Academy of Optometry lo scorso anno erano presenti 25 tra relazioni e poster sulla manutenzione delle lac, dei quali ben sette erano sulla compliance (Gromacki S.J. 2010). Da segnalare che il messaggio che tende a farsi largo tra gli addetti ai lavori, professionisti e scienziati, è che le complicanze da lenti a contatto siano più frequenti tra i portatori con bassa compliance. E parlando di complicanze non si deve pensare soltanto a quelle più gravi, come le cheratiti microbiche, che possono portare alla perdita parziale della funzione visiva ma che fortunatamente sono poco frequenti: è stato calcolato che lo 0,02% dei portatori di lenti a contatto hanno una perdita di almeno due linee di AV a causa di cheratiti infiltrative (Efron & Morgan 2005). Vi è invece una serie di complicanze più lievi ma anche più comuni e note, con sintomi e segni talvolta anche leggeri ma disturbanti, come la sensazione della presenza della lente, o la sensazione di occhio secco, o la riduzione o l'instabilità nella visione, o l'occhio rosso: poco pericolose per la salute oculare, ma che influiscono in maniera determinante sul comfort e sulla tollerabilità e che a lungo andare possono portare prima alla riduzione del porto poi all'abbandono delle lac. D'altra parte mantenere elevato il livello della compliance non è così semplice. Come ha sottolineato McMonnies (2010) i soggetti più difficili sono quelli che hanno disatteso le indicazioni date dall'applicatore e che per mesi o anni non hanno avuto nessun problema, giungendo così all'errata conclusione che seguire le regole di manutenzione e cura o quelle di ricambio, sia delle lenti che dei contenitori, o ancora quelle delle modalità di porto non sia poi così importante per l'uso sicuro e sano delle lenti a contatto. Come fare a convincere questi soggetti? Lo stesso McMonnies si è inventato una analogia, che ha poi stampato su una paginetta che dà a leggere ai propri pazienti, per informarli dei rischi che corrono se non seguono le regole prescritte. Ci è sembrata interessante. Chi fosse interessato può trovare, e stampare se crede, un adattamento della analogia di McMonnies, scritta in italiano, sul nostro sito: www.irsoo.it. L'uso di stampati informativi o di questionari non è molto comune nella pratica clinica degli applicatori italiani; la nostra rivista tornerà spesso su questo argomento nel tentativo di contribuire a modificare questo atteggiamento.

Quello del contenimento della progressione miopica è un altro argomento al centro dell'attenzione di tutti i più importanti laboratori di ricerca del settore optometrico e oftalmologico. Non mi soffermo troppo su questo argomento poiché ad esso intendiamo dedicare prossimamente un numero speciale della rivista.

Mi rimane da dire che non abbiamo potuto, per motivi di spazio, continuare con la seconda parte della “Storia dell'Ottica Oftalmica e dell'Op-

I convenuti si sono poi trasferiti presso l'Oleificio Montalbano, azienda cooperativa locale che ha gentilmente concesso l'uso della sala dove si sono tenuti la conferenza e il pranzo. Il dr. Alessandro Fossetti ha introdotto l'incontro, spiegando i motivi che lo hanno spinto ad organizzare questa giornata: rinnovare e mantenere saldo il forte legame che sempre si costruisce a Vinci tra gli allievi e l'Istituto, festeggiare i 40 anni dell'attività formativa e riconoscere al prof. Villani il suo ruolo fondamentale nella storia dell'Istituto e nello sviluppo dell'Optometria Italiana. A seguire l'intervento del Sindaco di Vinci, che ha dato il benvenuto ai partecipanti sottolineando la centralità dell'IRSOO per la città di Vinci e l'impegno del Comune a sostenere tutte quelle iniziative che possano contribuire a fare della città di Leonardo il punto di riferimento principale della formazione ottica e optometrica in Italia.

Poi l'intervento del prof. Sergio Villani che ha ricevuto un applauso lunghissimo e commovente suscitando una grande emozione tra gli astanti. Villani ha ricordato i tempi dell'avvio del corso, il ruolo fondamentale svolto dal prof. Vasco Ronchi, che ebbe la grande intuizione di dare un indirizzo speciale al nascente corso di Optometria proponendolo come continuazione del corso di Ottica. Una scelta importante che ha fatto sì che ancora oggi l'Optometria venga percepita in Italia come una scienza che poggia sulle fondamenta solide dell'Ottica; ma, si badi bene, non dell'ottica fisica, bensì dell'Ottica "ronchiana", intesa come Scienza della Visione.

Segue a pag. 20

tometria", che proporremo nel prossimo numero, e che non è presente la rubrica "L'articolo al microscopio". Si è preferito questa volta lasciare spazio ad un interessante articolo di Fabio Casalbani che fa il punto sulla performance visiva delle lenti toriche morbide; anche questo argomento è di grande attualità, dato che negli ultimi anni sono stati immessi sul mercato lenti con nuove geometrie che hanno portato a prodotti che garantiscono una miglior visione, un miglior comfort e una sicurezza maggiore, soprattutto con la diffusione del silicone hydrogel (Brennan 2008). Nonostante ciò pare che la diffusione delle lenti astigmatiche, sebbene aumentata negli ultimi dieci anni, sia al di sotto di quanto sarebbe da aspettarsi sulla base della diffusione dell'astigmatismo (Efron, Morgan et al 2011). Insomma, ci sono ancora troppi astigmatici che portano lenti sferiche. Soprattutto ci sono troppi astigmatici lievi (entro 0.75D) corretti con lenti morbide sferiche. Astigmatismi lievi non corretti portano a una riduzione della performance visiva, possono portare ad affaticamento e riduzione del comfort e possono indurre il paziente ad abbandonare le lac. E' nostro compito dunque, come esperti della correzione con lac, essere più orientati a dare più spazio all'uso di lac con basso valore di astigmatismo e, per quelle con astigmatismi maggiori, a curare con attenzione la loro performance in modo da evitare per quanto possibile astigmatismi residui indotti indesiderati. L'articolo di Fabio ci dice come fare.

Infine, anche questo numero contiene notizie su eventi della vita culturale, professionale e organizzativa del nostro Istituto. Non per farsene un vanto, si badi bene, quanto per rendere partecipi di tali eventi tutti coloro che si sentono in qualche modo vicini a noi e che tengono ad essere informati delle nostre attività e delle vicende significative della vita IRSOO. Sull'evento del 22 Maggio, con il ritrovo a Vinci di tanti ex allievi degli anni di "formazione" dell'Istituto e che viene raccontato sulle nostre pagine, è stato realizzato anche un servizio da Antenna 5, una TV locale; abbiamo pensato di fare cosa gradita, sia a chi ha partecipato sia a coloro che non hanno potuto farlo, pubblicando il video sul nostro sito.

Non mi rimane che augurare buona lettura a tutti, invitarvi a scriverci per commenti, osservazioni e anche critiche, utilizzando la mail dell'IRSOO, e darvi appuntamento al prossimo numero.

Bibliografia

- Brennan NA, 2008. Corneal oxygenation during toric contact lens wear. American Academy of Optometry Annual Meeting, Poster #73, October 22.
- Efron N, Morgan PB, Hill EA, Raynor MK, Tullo AB, 2005. Incidence and morbidity of hospital-presenting corneal infiltrative events associated with contact lens wear. *Clinical and experimental optometry: journal of the Australian Optometrical Association*, 88(4), 232-9.
- Efron N, Morgan P, Helland M, Itoi M, Jones D, Nichols J, van der Worp E, Woods C, 2011. Soft toric contact lens prescribing in different countries. *Cont Lens Anterior Eye*, 34(1), 36-8.
- Gromacki S, 2010. New research on compliance, *Contact Lens Spectrum*, Dicembre.
- Morgan P, 2008. Contact Lens Compliance and Reducing The Risk of Keratitis. *Siliconehydrogels.org*, Editorial, Marzo.

Dal nostro inviato al BCLA...

Laura Boccardo

Dal 26 al 29 maggio scorsi si è tenuto a Manchester, in Inghilterra, il 35° Congresso della British Contact Lens Association (BCLA). Durante le quattro giornate di convegno oltre mille delegati da tutto il mondo hanno seguito le conferenze tenute dai maggiori esperti internazionali nel campo delle lenti a contatto. Tra le varie sessioni, tutte molto interessanti, quelle che sono sembrate essere al centro delle attuali attenzioni dei clinici e dei ricercatori sono state quella sulla manutenzione delle lac e quella sul controllo della progressione miopica.

Compliance e educazione del paziente

Un numero considerevole di relazioni è stato dedicato al tema della manutenzione e dell'educazione del paziente, elementi critici per garantire la sicurezza e il comfort nell'uso delle lenti a contatto. I relatori hanno analizzato il ruolo degli applicatori nel migliorare la compliance dei pazienti, cioè la loro capacità di attenersi alle prescrizioni per un corretto uso delle lenti.

Kathy Dumbleton ha condotto un'analisi dei principali errori compiuti dai portatori nel prendersi cura delle loro lenti a contatto, mentre Fiona Stapleton ha spostato l'attenzione sulle responsabilità degli applicatori che, spesso, non dedicano la dovuta attenzione nell'educare i propri pazienti. La tendenza a dimenticarsi di sostituire le lenti con una frequenza adeguata e un'igiene non scrupolosa, che porta a una maggiore contaminazione microbica, sono i problemi più frequenti e pericolosi. Lavare e asciugare le mani, pulire le lenti, lavare il contenitore e sostituire lenti e contenitore quando prescritto sono i comportamenti corretti, che devono essere insegnati, verificati e rafforzati con continue sollecitazioni a ogni visita di controllo.

Lyndon Jones e Charles McMonnies hanno suggerito alcune strategie che possono portare a un miglioramento della situazione. Innanzitutto bisogna spiegare lo scopo di ciascun passo della manutenzione delle lenti a contatto: questo aiuta il paziente a rendersi conto dell'importanza di quello che gli viene detto e a capire i rischi a cui si sottopone, se non si attiene ad un comportamento corretto. Al paziente deve essere spiegato che, se le lenti vengono usate in modo sbagliato, ne deriveranno delle conseguenze, come fastidi, sensazione di secchezza, arrossamenti, disturbi della visione, o addirittura infezioni, con

rischi di danni permanenti. La consegna di istruzioni scritte e la sottoscrizione di un consenso informato tutelano l'applicatore e, contemporaneamente, rendono il paziente più consapevole delle proprie responsabilità verso se stesso.

Yvonne Wu ha presentato uno studio sperimentale sull'utilizzo di occhialini da piscina per nuotare con le lenti a contatto. Il vantaggio derivante dall'uso degli occhialini è duplice: innanzitutto si riduce drasticamente la possibilità di perdere le lenti a contatto in acqua, inoltre si riduce l'adesione microbica delle lenti e il conseguente rischio infettivo.

Sheila Hickson-Curran si è concentrata sul tema dell'igiene del contenitore: molti pazienti lo sostituiscono troppo di rado e troppi lo lavano sotto l'acqua del rubinetto. Insegnare una corretta igiene del contenitore è il primo passo per non avere lenti contaminate, altrimenti conviene eliminare addirittura la variabile contenitore dalla manutenzione e passare alle lenti giornaliere usa e getta. Anche Fiona Stapleton ha sottolineato i rischi di una cattiva igiene del contenitore, sul fondo del quale si può formare un biofilm che impedisce l'azione disinfettante della soluzione: per questo motivo è importante lavare con prodotti per contattologia e pulire ogni giorno il contenitore con un fazzoletto di carta e poi lasciarlo asciugare all'aria.

Altre relazioni hanno ripreso gli argomenti riguardanti la manutenzione, concentrandosi sull'efficacia delle soluzioni e sul comfort delle lenti a contatto. Il dibattito riguardo alle interazioni fra diversi tipi di soluzioni uniche e diversi materiali per lenti morbide resta sempre di attualità. Fra gli altri, uno studio di Lee Hall su alcune soluzioni uniche in commercio in Europa ha messo in evidenza che, in certi casi, una maggiore biocompatibilità della soluzione permette di ottenere maggiore comfort e minore staining, ma va a discapito dell'efficacia antimicrobica del prodotto.

Particolarmente significativo l'intervento di Mark Willcox, premiato con il "2011 BCLA Medal Address". Il professor Willcox è uno specialista di microbiologia oculare, biochimica del film lacrimale e immunologia corneale. Il suo intervento ha fotografato la situazione attuale e ha aperto una finestra su quelli che potranno essere gli sviluppi nell'immediato futuro per quanto riguarda il tema della sicurezza e del comfort, prefigurando in particolare lo sviluppo di lenti a contatto con superfici antimicrobiche. Sempre su questo argomento, Carol Lakkis ha presentato i risultati di uno studio pilota sull'utilizzo di lenti in silicone idrogel con trattamento antimicrobico.

crobinico a base di argento, non evidenziando alcuna alterazione della fisiologia oculare dopo sei mesi di utilizzo.

Dall'insieme di tutti questi interventi, abbiamo potuto trarre la riflessione che, mentre la tecnologia avanza e ci mette a disposizione lenti e soluzioni per la manutenzione sempre più sofisticate, resta comunque centrale il ruolo dell'applicatore come educatore e punto di riferimento del paziente, che non deve essere abbandonato a se stesso dopo il momento iniziale di scelta della lente a contatto, ma deve essere accompagnato e guidato per tutto il tempo (più lungo possibile) in cui resterà un portatore di lenti a contatto.

Ortocheratologia e controllo della miopia

Un altro argomento estremamente attuale e a cui è stato dedicato ampio spazio è quello dell'ortocheratologia e del controllo della progressione miopica. In alcune parti del sud est asiatico, come Singapore, Taiwan e Hong Kong, l'incidenza della miopia ha raggiunto valori del 90% fra i giovani in età scolare. Questi dati, di primo acchito quasi incredibili, fanno capire la rilevanza del problema e spiegano l'interesse scientifico, clinico ed anche economico suscitato da questo tema. Fra i metodi di intervento che oggi vengono studiati emergono l'ortocheratologia, le lenti a contatto progressive con centro per lontano e gli occhiali a controllo della refrazione periferica.

Durante la prima sessione del convegno, Jacinto Santodomingo ha presentato un nuovo studio, condotto in Europa, che va a confermare i risultati già

ottenuti dai team guidati da Pauline Choo, Jeff Walline e Tetsuhiko Kakita negli anni scorsi e in altre parti del mondo. Questi studi scientifici dimostrano che l'ortocheratologia è non solo un trattamento in grado di dare un'indipendenza dagli occhiali per tutta la giornata, ma è anche un metodo efficace per rallentare la progressione della miopia nell'età evolutiva. Nonostante i meccanismi attraverso i quali si realizza tale rallentamento non siano completamente chiariti, tutti gli studi più recenti dimostrano una minore progressione miopica nei bambini sottoposti a trattamento ortocheratologico, rispetto ai loro coetanei corretti con occhiali o lenti a contatto tradizionali.

Nei giorni seguenti il discorso è stato approfondito con una sessione interamente dedicata al controllo della miopia, in cui sono state discusse l'epidemiologia della miopia, le cause che conducono all'allungamento del bulbo, le tecniche di prevenzione e le prospettive per il futuro. Fra i relatori evidenziamo la presenza di Paoline Choo, Helen Swarbrick, Jeff Walline, Bernard Gilmartin e Graeme Young.

L'Italia ha dato il proprio contributo all'aggiornamento in campo ortocheratologico con la presentazione di due poster da parte di Antonio Calossi e Laura Boccardo, entrambi docenti IRSOO. Antonio Calossi ha presentato un caso di astigmatismo misto corretto con lenti bitoriche da ortocheratologia, mentre Laura Boccardo ha presentato i risultati dell'ortocheratologia ipermetropica eseguita su se stessa e, con questo lavoro tratto dalla sua tesi di Laurea in Ottica e Optometria, si è aggiudicata un premio nella sessione Case Reports della Poster Competition.

Hanno collaborato a questo numero:

Laura Boccardo – Optometrista, Laurea in Ottica e Optometria – Docente di materie optometriche presso l'IRSOO di Vinci (FI), libero professionista. laura.boccardo@alice.it

Linda Bianconi – Diplomata in Ragioneria, Segretaria IRSOO. segreteria@irsoo.it

Fabio Casalboni – Optometrista, Laurea in Ortottica-assistenza oftalmologica – Docente di materie optometriche presso l'IRSOO di Vinci (FI), Professore a contratto al Corso di Laurea in Ottica e Optometria dell'Università di Firenze, libero professionista. edta@libero.it

Alessandro Fossetti – Optometrista, Laurea in Filosofia – Direttore dell'Istituto Regionale di Studi Ottici e Optometrici di Vinci (FI). a.fossetti@irsoo.it

Chiara Linari – Ottico e Optometrista, libero professionista. chiaralinari73@gmail.com

Laura Livi – Optometrista, Docente di materie optometriche presso l'Istituto Zaccagnini di Bologna, libero professionista. laura.livi@tiscali.it

Antonio Madesani – Optometrista – Docente di materie optometriche presso l'IRSOO di Vinci (FI) e l'Istituto Zaccagnini di Bologna, Professore a contratto al Corso di Laurea in Ottica e Optometria dell'Università di Torino, libero professionista. amadesani@alice.it

Barbara Venturi – Optometrista – Docente di materie optometriche presso l'IRSOO di Vinci (FI), libero professionista. mail@lotticheria.it

Bambini e adolescenti: il futuro della contattologia

Chiara Linari

Si è svolto il 20 giugno scorso, promosso da SOPTI, (Società Optometrica Italiana) il corso di aggiornamento sugli approcci della moderna contattologia neonatale, pre ed adolescenziale per addetti ai lavori.

Nel suo discorso di apertura, il neo Presidente Sopti, Stefano Lorè, ha sottolineato l'importanza della formazione continua degli ottici ed optometristi. I partecipanti al corso hanno confermato, con la numerosa presenza in sala, l'interesse verso un aggiornamento clinico costante anche senza accreditamento ECM, recentemente escluso dalla Commissione Nazionale per la Formazione Continua.

Il primo intervento è stato introdotto dallo stesso Stefano Lorè, il quale ha presentato alcune importanti statistiche di confronto fra il nostro paese ed il resto del mondo con particolare attenzione a quelle sull'età "minima consigliata" per l'applicazione di lenti a contatto. La presentazione si è sviluppata in seguito con il contributo del Dott. Franco Salerno, Oculista, che ha evidenziato le necessità di una stretta collaborazione fra oculisti ed optometristi, nei casi di applicazione di lenti a contatto in età neonatale. Il Dott. Salerno ha illustrato le condizioni oculari neonatali, che sono comunemente risolte con lenti a contatto, così come i criteri di scelta della lente più appropriata in funzione del difetto visivo e dell'età del bambino. L'intervento si è concluso con la dimostrazione, mediante l'uso di un bambolotto, delle tecniche di applicazione da utilizzare con i piccoli pazienti.

Si è incentrato soprattutto sul ruolo della famiglia il coinvolgente intervento di Corrado Teofili, vicepresidente dell'associazione Aniridia Italiana, (www.aniridia.it), che ha descritto le caratteristiche di questa rara patologia, spesso associata ad altre disfunzioni invalidanti. L'associazione si propone di contribuire al miglioramento delle conoscenze dell'area medica, in questo ambito così particolare. Dal 2008 fornisce le linee guida a livello nazionale di un protocollo medico-assistenziale comune a tutte le regioni, in collaborazione con la Fondazione Banca degli occhi del Veneto, cercando di costituire un sapere di livello simile a quello delle equivalenti associazioni internazionali.

Si è parlato di prevenzione e strumenti di marketing comunicativo nell'ultimo intervento della mat-

tina, curato da Nicoletta Losi e Giorgio Parisotto, Professionals Affairs Manager J&J Vision Care, i quali hanno illustrato i molteplici benefici nell'utilizzo di lenti a contatto con filtro UV incorporato nel materiale della lente stessa, in uso sulla gamma delle lenti Acuvue fin dal 1997. Il filtro UV blocca la radiazione dannosa per i tessuti interni dell'occhio, fornendo un effetto protettivo importante considerata l'elevata trasparenza dei mezzi diottrici degli adolescenti. L'applicazione di tali lenti costituisce un'argomentazione molto efficace nell'approccio con i genitori, che si preoccupano soprattutto della sicurezza delle lenti a contatto per la "salute" degli occhi dei loro figli.

Il primo relatore del pomeriggio è stato Fabrizio Zeri, Optometrista laureato in Psicologia e docente a contratto di Ottica della Contattologia presso l'Università Roma Tre. Il suo intervento ha posto l'attenzione verso l'applicazione di lenti a contatto negli adolescenti. I problemi di comunicazione, legati a questa fase della vita, devono stimolare il professionista a misurarsi, oltre che con le proprie abilità di applicatore, anche con la capacità di relazione verso il target adolescenziale. Lo studio di F. Zeri si è sviluppato sulla diversa percezione dell'elemento "lente a contatto" da parte dei ragazzi rispetto ai loro genitori. Suddiviso in due fasi, lo studio ha interessato un campione di portatori adolescenti (età compresa fra i 12 e 18 anni) e di genitori, italiani per la prima fase e della penisola Iberica per la seconda fase. Recenti studi evidenziano un netto miglioramento nella qualità della vita dei ragazzi che indossano lenti a contatto rispetto ai coetanei con occhiali: si sono chiaramente rilevati una migliore accettazione di sé, un aumento delle prestazioni sportive e un arricchimento delle relazioni interpersonali. La riluttanza dei genitori verso l'adozione di questo metodo correttivo, dovuta probabilmente alla loro disinformazione e a pregiudizi, deve spingere l'applicatore ad essere proattivo nel fornire ai genitori le informazioni sulla sicurezza verso l'uso delle lenti a contatto nell'adolescenza.

Di seguito, Marisa Masselli, Optometrista, ha suggerito nella sua presentazione quali materiali delle lenti a contatto utilizzare in sicurezza, per minimizzare i rischi di complicanze negli adolescenti, ed i vantaggi dell'uso stesso delle lenti a contatto per questa fascia di età.

Gli ultimi due interventi sono stati curati da Laura Boccardo, laureata in Optometria e docente per la materia Optometria presso l'IRSOO, che ha affrontato un tema di forte attualità: il contenimento della

progressione miopica. La relattrice ha messo a confronto l'efficacia delle metodologie più conosciute: utilizzo di atropina, lenti oftalmiche bifocali e progressive, sottocorrezione, lenti RGP convenzionali, ortocheratologia e lenti a contatto con controllo della refrazione periferica. La Dott.ssa Laura Boccardo, facendo riferimento al grafico presentato da Walline nella sua relazione tenuta al BCLA di quest'anno, ha evidenziato che i metodi più efficaci nella riduzione dell'allungamento assiale sono: Atropina, il cui utilizzo è scartato per i molteplici effetti collaterali, ortocheratologia e lenti per il controllo della refrazione periferica. Queste ultime sono al centro di un

controverso dibattito sulla loro efficacia, scaturito dalla mancata chiarezza dei meccanismi che sono alla base di tale metodo. Perciò l'ortocheratologia, che sembra rallentare del 50% circa la progressione miopica, resta momentaneamente la strada più facilmente percorribile. Boccardo sottolinea infine come da uno studio pubblicato su *Ophthalmology* nel 2008, l'attività all'aria aperta, non necessariamente legata alla pratica sportiva, contribuisca al rallentamento della miopizzazione in età adolescenziale. Sempre Laura Boccardo ha concluso il corso con utili e divertenti suggerimenti per migliorare la collaborazione fra applicatori ed adolescenti.

CORSI DI OPTOMETRIA



Il corso di optometria rappresenta un'ideale continuazione di quello di ottica e si propone di fornire ai partecipanti le conoscenze necessarie ad esercitare l'attività di Optometrista, secondo quanto permesso dalle attuali norme legislative. Il corso si conclude con il rilascio di un attestato di specializzazione in optometria.

Requisito di accesso: attestato di abilitazione all'esercizio dell'arte ausiliaria sanitaria di ottico.

Corso annuale

Il corso ha la durata di un anno scolastico, da ottobre a giugno. Lezioni di martedì, mercoledì, giovedì e venerdì mattina.



Corso biennale per lavoratori

Il corso si articola in 24 incontri, distribuiti in due anni scolastici. Lezioni di domenica e lunedì, in media un incontro ogni tre settimane.

Corsi biennali fuori sede

L'IRSSO attiva corsi di optometria in varie località di Italia. La pratica clinica è svolta nei laboratori di Vinci. Lezioni di domenica e lunedì, in media un incontro ogni tre settimane.

Argomenti trattati: Ottica visuale - Optometria - Optometria funzionale e Training Visivo - Anomalie della visione binoculare - Contattologia - Strumenti optometrici e tecniche di Indagine Clinica - Psicofisica della visione - Psicofisiologia della visione - Ipo visione e tecniche riabilitative - Fisiopatologia e farmacologia oculare - Laboratorio optometrico - Ergonomia visuale - Psicologia dei processi percettivi.

La grande efficacia dei sostituti lacrimali se correttamente prescritti

Barbara Venturi

Quando si consiglia l'uso di un sostituto lacrimale non dovremmo mai dimenticare di indicarne anche le modalità di uso, ovvero quante volte al giorno e per quanti giorni deve essere instillato.

I sostituti lacrimali vengono prodotti facendo uso di diversi principi attivi, con diversa concentrazione e diverso peso molecolare; indipendentemente dal loro effetto, che sarà diverso e ottimizzabile in base alla sostanza impiegata, tutti danno un immediato senso di sollievo al paziente con sintomatologia e segni di instabilità del film lacrimale, siano essi indotti da una scarsa produzione di lacrima che da un eccesso di evaporazione.

Il paziente lamenta senso di secchezza e bruciore (che peggiora alla sera o in presenza di ambienti fumosi o durante la lettura o il lavoro al computer), ipersecrezione lacrimale riflessa, appannamento visivo che scompare dopo l'ammiccamento, diminuzione della sensibilità al contrasto, fino ad arrivare a dolore e fotofobia mentre, all'esame in lampada a fessura, mostra segni quali iperemia limbare, sofferenza congiuntivale, aumento di detriti nel film lacrimale, pieghettatura congiuntivale, cheratopatia puntata superficiale e difetti epiteliali che nei casi più gravi possono portare a ulcerazioni corneali ed eccesso di secrezione mucosa (Lemp et al 2007).

Spesso i sostituti lacrimali ci vengono richiesti proprio per alleviare questa sintomatologia fastidiosa e talvolta invalidante, ma possono anche rappresentare una soluzione spesso definitiva ad un problema ricorrente, purché il loro uso venga gestito in modo idoneo sia nella frequenza, sia nella durata nel tempo delle instillazioni.

Il meccanismo dell'occhio secco, è stato ampiamente descritto in letteratura (Calabria e Bagnis 2004, Pescosolido e D'Angelo 2006, Rolando 2007) come un circolo vizioso che una volta instaurato tende giorno dopo giorno al peggioramento. Uno dei meccanismi ipotizzati è il seguente: quando la superficie oculare non è più sufficientemente protetta dalla lacrima, l'epitelio corneo-congiuntivale, dapprima sofferente, passa in breve tempo ad una fase infiammatoria con conseguente perdita di una parte del suo patrimonio di cellule caliciformi; il deterioramento di queste cellule, deputate a rendere bagnabile la cornea di per sé idrofoba, porta inevitabilmente ad una più

difficoltosa distribuzione della lacrima e ad un rallentamento dei processi di riparazione dell'epitelio che diviene quindi sempre più vulnerabile, con un aumento dell'infiammazione e maggiore perdita di cellule caliciformi...

Come ottimizzare allora i sostituti lacrimali? L'ideale sarebbe instillarli prima di avvertire il sintomo, riuscire quindi ad usarli in modo preventivo. Buona norma sarebbe, ad esempio, consigliarne l'uso a coloro che fanno uso di VDT, ma l'applicazione dovrebbe essere effettuata prima di mettersi al lavoro, non dopo.

In caso di pazienti con frequenti o ricorrenti problematiche di secchezza oculare, i sostituti lacrimali dovrebbero essere assunti tutti i giorni e diverse volte al giorno fino alla risoluzione del problema. In fase iniziale, ovvero nelle prime due-tre settimane, sicuramente una goccia al risveglio ed una alla sera prima di dormire, associate, a seconda della sintomatologia, a due o tre instillazioni durante l'arco della giornata. Prodotti con maggiore concentrazione sono preferibili mattina e sera, mentre durante il giorno sono maggiormente indicate le soluzioni più fluide.

Nella fase successiva (circa tre settimane) si conferma l'uso del sostituto lacrimale alla sera e al mattino, mentre si diminuiscono le instillazioni durante la giornata fino ad una sola applicazione. Nelle ultime tre settimane una goccia alla sera e una "all'occorrenza" durante il giorno (lavoro al computer, giornate di vento).

Se il paziente non è affetto da una secchezza oculare di tipo patologico, o causato da disturbi cronici di strutture deputate alla produzione delle componenti del film lacrimale, il ciclo completo di trattamento di due mesi porta, nella maggior parte dei casi, alla totale risoluzione del problema con la scomparsa sia dei sintomi che dei segni, e il paziente potrebbe anche non avere mai più problematiche legate alla lacrimazione. In caso di condizioni più gravi, il problema non potrà risolversi, ma comunque avremo un miglioramento dello stato di salute della superficie oculare con l'effetto di diminuirne la sintomatologia.

È indispensabile la collaborazione del paziente per arrivare all'effetto desiderato e pertanto è fondamentale comunicargli l'importanza delle regole da seguire nell'uso di questi prodotti, che non devono essere utilizzati con casualità.

Un caso definitivamente risolto

La signora P. di circa 50 anni, ipermetrope, porta da circa 20 anni lenti a contatto ma da circa un anno ha cominciato ad accusare la tipica sintomatologia

da occhio secco e ricorrenti episodi di abrasione corneale che l'hanno costretta ad abbandonarne l'uso. La sostituzione delle lenti con altre tipologie e la sostituzione del sistema di manutenzione non hanno portato risultati migliorativi. La signora gode di un ottimo stato di salute generale, non assume farmaci, ha una dieta equilibrata.

Mi viene inviata dal medico per rivalutare la possibilità di uso di lenti a contatto che al momento riesce a portare al massimo per quattro ore al giorno; il medico ha già effettuato una serie di test lacrimali tra i quali lo Schirmer e, data la situazione di secchezza oculare, ha anche prescritto i controlli necessari per verificare presenza di Sindrome di Sjorgen, risultati negativi. Ha prescritto una terapia a base di colliri cortisonici, intervallati da sostituti lacrimali a base di carbosimetilcellulosa allo 1,0 % che usa in modo abbastanza casuale.

L'esame in lampada a fessura non mostra alterazioni della rima palpebrale e il secreto delle ghiandole di Meibomio è normale; il menisco lacrimale è sottile, basso il NIBUT e il verde di lissamina evidenzia zone sofferenti della congiuntiva. Il Ferning Test mostra un quadro con felci piccole e rarefatte, molti conglomerati di muco e lipidi, maggiormente a carico dell'occhio destro dove risulta estremamente difficoltoso anche il prelievo, data la scarsità della lacrima.

Le lenti a contatto a ricambio mensile, che tra le tante provate sono meglio tollerate, sono corrette sia come diametro che curvatura ma si disidratano velocemente; il sistema di manutenzione abituale è a base di soluzione unica abbinata a risciacquo con salina.

Una settimana prima di riapplicare le lenti comincio a preparare l'occhio con sostituti lacrimali monodose a base di ialuronato di sodio allo 0,30 mattina e sera e allo 0,15 due volte durante il giorno. Spiego i motivi per cui sconsiglio i pluridose, ovvero la presenza di antisettico, anticipandole così anche la sostituzione della soluzione unica con un prodotto al perossido.

Proviamo una lente a contatto mensile trattata alla fosforilcolina e una silicone hydrogel di ultima generazione (senofilcon A), instillando prima dell'applicazione una goccia di sostituto lacrimale diluente¹ associato ad una di ialuronato di sodio allo

0,15. Inizialmente faccio portare le lenti per 6 ore, raccomandando di applicare il sostituto lacrimale ogni due ore.

Dopo la prima settimana faccio aumentare gradualmente le ore di uso delle lenti instillando sempre per due volte il sostituto lacrimale ad intervalli via via maggiori e raccomando l'uso delle gocce sia al risveglio che la sera prima del sonno.

La lente in hydrogel si rivela immediatamente la più gradita ma dopo pochi giorni la silicone hydrogel si dimostra molto più confortevole soprattutto a fine giornata.

Non ci sono più stati problemi di abrasioni o irritazioni oculari. La paziente porta ad oggi le lenti a contatto tutto il giorno, oltre 12 ore, senza problemi né fastidi e usa ormai i sostituti lacrimali solo saltuariamente, nelle giornate di vento o prima di mettersi a lavorare al PC. In lampada a fessura mostra un menisco lacrimale buono, un NIBUT alto, nessun segno con fluoresceina e verde di lissamina e un Ferning Test praticamente perfetto.

Non abbiamo mai capito quale meccanismo abbia alterato il suo equilibrio lacrimale, tuttavia rimane un dato di fatto che il processo innescato non sarebbe stato interrotto se non lubrificando artificialmente la superficie oculare fino ad arrivare a riattivare tutti i meccanismi fisiologici destinati a preservarne il suo stato di salute.

Bibliografia

- Calabria G, Bagnis A, Prigione G, 2004. Occhio secco e criteri di scelta delle lacrime artificiali. *Ottica Fisiopatologica* marzo 2004; IX; 13-27.
- Lemp MA, Baudouin C, Baum J, et al 2007. Rapporto Sottocomitato Gestione e terapia del Workshop internazionale dell'occhio secco. Rapporto del Dry Eye Work Shop 2007; 115-32.
- Pescosolido N, D'Angelo S, 2006. Mantenimento di una superficie oculare sana per un miglioramento della qualità di vita del paziente. *Oftalmologia Sociale* n° 3-2006; 32-49.
- Rolando M, 2007. Un nuovo approccio alla terapia locale dell'occhio secco. *Ottica Fisiopatologica* settembre 2007; XII; 211-21.

che la sola instillazione di sostituti lacrimali a base di ialuronato di sodio, anche se a bassa concentrazione, tende ad "impastare". Viceversa, con questa procedura, dapprima fornisco all'occhio acqua che diluisce e rende volume alla lacrima, poi aggiungo l'HA che la mantiene sull'occhio. Il risultato è decisamente migliore soprattutto se devo applicare delle lac. Da sottolineare come la salina da utilizzare debba essere senza conservanti ma sterile, dunque monodose.

¹¹ Con questo termine indico un sostituto lacrimale a base acquosa, senza viscosante o mucomimetico, che volumizza e diluisce semplicemente il film lacrimale, in pratica della soluzione salina. In caso di occhio secco da iper-evaporazione (lacrima densa) o con conglomerati di muco in sospensione, ho riscontrato

Correzione con lente a contatto RGP di un astigmatismo elevato: un caso non solo clinico

Laura Livi

Introduzione

La cornea è la fonte principale di potenza dell'occhio; anche minime irregolarità della sua superficie anteriore possono influire in modo determinante sulla refrazione oculare (Courville, 2004) e nella maggior parte dei casi la presenza di astigmatismo è da attribuire proprio a tale irregolarità (Grosvenor, 1988; Howland e Sayles, 1984).

Altre superfici responsabili del difetto possono essere quella posteriore della cornea (ma il salto d'indice è tale da non poter portare ad astigmatismi molto elevati) ed il cristallino, sia con le sue superfici che con il suo posizionamento, che nelle applicazioni di lenti RGP può determinare talvolta un astigmatismo residuo, dopo che si è corretta la toricità corneale.

L'obiettivo di qualsiasi applicazione di lenti a contatto RGP è quello di ottenere una distribuzione dell'appoggio della lente che sia il più uniforme possibile su tutta la superficie corneale. Questa regola è ancora più importante se facciamo riferimento ad una applicazione di lenti a contatto in una superficie non sferica, torica o comunque irregolare.

Questo non significa che si debba tendere sempre e per forza ad applicazioni corneo-conformi: i raggi di curvatura della lente non devono essere identici a quelli corneali, così facendo la lente potrebbe aderire troppo alla cornea ed in più portare ad una sovracorrezione dell'astigmatismo, a causa dell'indice del materiale della lente.

Una volta si correggevano astigmatismi dovuti a toricità corneale elevata con delle semplici lenti sferiche, con l'effetto di avere un forte basculamento della lente. L'esito immediato era un'acuità visiva buona ma instabile ed un ridotto comfort. Lenti sferiche e asferiche RGP possono essere sempre utilizzate in presenza di un astigmatismo, ma pur potendo portare ad una correzione ottimale dal punto di vista puramente ottico, non assicurano un risultato eccellente quanto a comfort e stabilità della visione quando il difetto supera le due diottrie.

L'uso di superfici toriche nella realizzazione delle lenti RGP ha migliorato enormemente le possibilità di successo nelle applicazioni su cornee con toricità elevate. Con l'avvento poi delle lenti RGP asferiche

con varie eccentricità, siamo in grado di scegliere l'applicazione più idonea anche in relazione alle eccentricità dei vari meridiani della cornea, ovvero al tipo di appiattimento della superficie anteriore della cornea, dal centro alla periferia.

Descrizione del caso

Quando si lavora con i bambini talvolta diventa un po' complesso stabilire un buon feeling con loro e, se non si stabilisce un "contatto", tutto l'iter della visita diventa indecifrabile e faticoso, sia per l'operatore che per il paziente.

Il giorno che Tommaso, 10 anni, si presentò per la prima volta in studio da me ho capito subito che l'esame sarebbe stato estremamente difficile e che avrei dovuto armarmi di tanta pazienza. Il bambino per tutta la mezz'ora che rimase in studio non mi guardò neppure una volta e non aprì bocca.

Durante la raccolta dei dati dell'anamnesi dai genitori, emerse che Tommaso aveva sempre avuto uno sviluppo psicomotorio molto rallentato, aveva difficoltà a parlare, a leggere e si rapportava coi suoi compagni di classe in modo piuttosto riservato.

Il bambino era nato a termine e la gravidanza della madre era stata assolutamente normale.

A partire dai tre anni di età i genitori si erano accorti che Tommaso era totalmente bloccato nelle normali fasi del linguaggio e vennero eseguiti diversi accertamenti genetici, la tac e un elettroencefalogramma. Nessuno di questi esami segnalò anomalie di alcun genere, tutto era assolutamente nella norma.

Da quel momento è stato visitato e seguito da numerosi specialisti: pediatri, oculisti e logopedisti. I genitori si consultarono anche con una neuropsichiatra infantile per riuscire a migliorare la qualità della vita del piccolo Tommaso.

La dottoressa, medico oculista, che me lo aveva inviato per effettuare la topografia corneale, aveva eseguito nel suo studio una schiascopia ed aveva giustamente sospettato la presenza di un'irregolarità della superficie corneale per l'occhio destro.

Terminata l'anamnesi con i genitori e dopo aver tentato invano un contatto con Tommaso, ho proceduto ad effettuare anch'io la schiascopia e la topografia.

Come mi aveva preannunciato l'oculista l'immagine schiascopia era decisamente irregolare, non tanto nell'occhio sinistro, dove si riscontrava sf.+4,50 cyl -3,50 ax 160 T, quanto nell'occhio destro, dove era impossibile trovare un qualche risultato. Ho subito creduto ci fosse un cheratocono monolaterale.

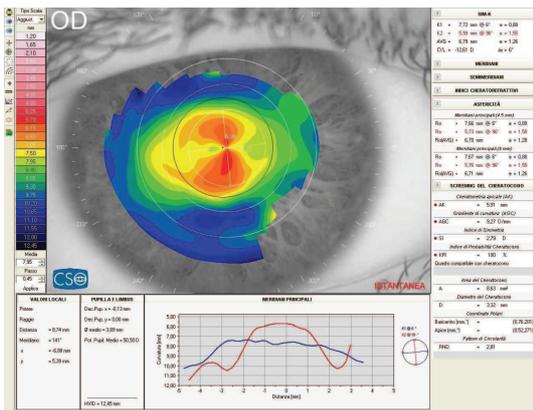


Fig. 1: Topografia DX

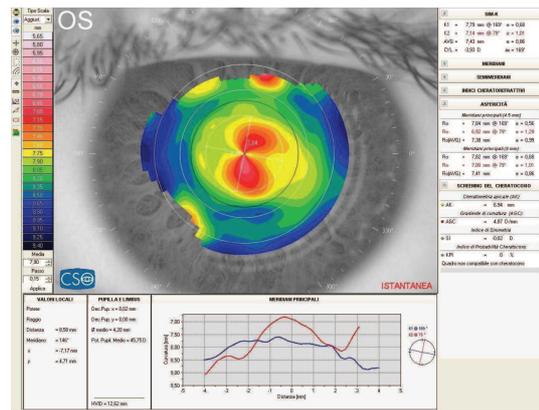


Fig. 2: Topografia SX

Fui costretta a dividere la visita preliminare in due parti, in quanto il bambino, senza spiegarne il motivo, si mise a piangere a metà controllo, per cui mi fu impossibile eseguire la topografia e rimasi nel dubbio per qualche giorno. Il piccolo Tommaso si è comportato in maniera molto introversa ed emotiva per le prime 3-4 visite. Probabilmente sentiva molto il carico dell'aspettativa dei genitori, entrambi sempre presenti in studio e probabilmente era consapevole della propria inadeguatezza (visiva) in quella sede.

Al secondo incontro, finalmente, ho potuto effettuare la topografia corneale su entrambi gli occhi (Figg. 1-2).

È apparso subito chiaro il motivo del disagio di Tommaso:

Sim-k: OD 7,72/5,99 OS 7,79/7,14
Cyl.: OD-12,61 ax 6° OS -3,93 ax 170°

Ecco svelato il "mistero" che per anni ha avvolto la vita di questo ignaro bambino: l'astigmatismo... e che astigmatismo!

A questo punto ho iniziato a provare le lenti a contatto, rigorosamente gas-permeabili. La possibilità consentita da alcune aziende di avere delle lenti in "prestito" prima di effettuare l'ordine definitivo ha molto agevolato il mio lavoro; inoltre, nel caso specifico della correzione di un astigmatismo elevato, la presenza di due punti di riferimento corrispondenti all'asse del cilindro mi ha permesso di osservare meglio il posizionamento della lente e la presenza di eventuali rotazioni all'ammiccamento.

Dopo l'applicazione e qualche giorno di utilizzo delle lenti "prestate", ho ricettato le definitive che presentavano le seguenti caratteristiche:

LAC DX Rb 7,60/6,75 sf.-0,75/-7,75 Dt:9,60 AS:7
LAC SX Rb 7,90/7,30 sf.+1,25/-0,50 Dt:9,60 AS:6

La lente destra aveva un'asfericità maggiore per permettere il corretto appoggio della lente anche in periferia. Come materiale è stato utilizzato il Boston XO2, nell'ottimistica previsione, poi verificata, che il piccolo Tommaso portasse le lenti molte ore al giorno.

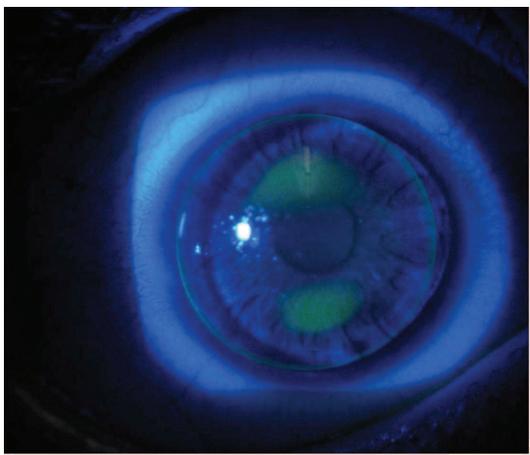


Fig. 3: LAC DX



Fig. 4: LAC SX

Questo nuovo materiale per lenti RGP unisce un Dk di 141 (metodo ISO/Fatt), in grado di conferire un'eccellente trasmissibilità di ossigeno, con caratteristiche di stabilità, bagnabilità e performance comuni ai materiali con basso Dk. Le immagini in fluoresceina delle lenti applicate sono riportate in Figg. 3 e 4.

Con queste lenti a contatto, che Tommaso indossa ogni giorno da maggio 2010, raggiunge una AV binoculare di 9/10; OD 6/10 e OS 8/10.

Incredibilmente la visione binoculare sembra non particolarmente compromessa come mi sarei aspettata: il bambino presenta una leggera exoforia a distanza prossimale, buona fusione e un'acuità stereoscopica, misurata con Titmus Stereo Test di 100" d'arco. Il Test di Lang però non dà alcuna percezione stereoscopica, per cui i meccanismi che stanno alla base della stereopsi globale, diversi da quelli della stereopsi locale (Manzoli, Rota et al 2011) sono stati in qualche modo compromessi.

Sarà però molto interessante vedere cosa accadrà con il porto delle lenti e quindi con la correzione ottica del difetto refrattivo e dell'anisometropia meridionale. Ciò che mi aspetto è un aumento della AV mono e binoculare e sarà da valutare se non vi potrà essere anche un aumento della stereo acuità.

Conclusioni

Al termine dell'applicazione delle lenti al piccolo Tommaso, è risultato lampante quanto siano fondamentali due strumenti così diversi tra loro per utilizzo, struttura, dimensione e costo: lo schiascopio ed il topografo. Il primo "vecchio" strumento ci ha permesso velocemente di intuire l'anomalia della condizione refrattiva dell'occhio fortemente astigmatico in un paziente assolutamente poco collaborativo, il gio-

vane "ventenne" topografo ci ha fornito la chiave per interpretare il problema e tutte le misure necessarie alla sua risoluzione.

Per il raggiungimento del risultato sono stati determinanti gli scambi di dati e la collaborazione tra l'oculista del bambino, l'optometrista che ha eseguito l'applicazione delle lenti ed il tecnico dell'azienda che ha fornito una guida esperta alla scelta della migliore lente in base alle caratteristiche topografiche.

Il dato che va al di là della valutazione clinica è stato osservare il cambiamento del bambino, sia nella vita di tutti i giorni, come riportano i genitori: il bambino è più sereno, la lettura decisamente più fluente e di conseguenza il rendimento scolastico è notevolmente migliorato; sia quando viene al controllo: risponde alle domande con meno imbarazzo, scherza durante la visita e, elemento per me di grande soddisfazione, guarda dritto negli occhi l'interlocutore!

Bibliografia

- Courville CB, Smolek MK, Klyce SD, 2004. Contribution of the ocular surface to visual optics. *Exp Eye Res*, 78 (3): 417-25.
Grosvenor T, 1976. What causes astigmatism?. *Journal of American Optometric Association*. 47: 926-933.
Howland HC, Sayles N, 1984. Photorefractive measurements of astigmatism in infants and young children. *Investigative Ophthalmology and Visual Science* 25: 93-102.
Manzoli MV, Rota I, Facchin A, Maffioletti S, 2011. La stereopsi globale e locale. *Quaderni acp* 2011; 18(1): 27-31.

Ringraziamenti

Alla ditta Ascom, che mi ha fornito le lenti "in prestito" menzionate nell'articolo, facilitandomi il lavoro di scelta e adattamento delle lenti definitive.



CORSI DI IPOVISIONE

L'IRSOO organizza corsi di aggiornamento sull'ipovisione in collaborazione con la Clinica Oculistica dell'Università degli Studi di Firenze e la Società Italiana P.R.I.S.M.A. (Professionisti per la Riabilitazione degli Ipovedenti e lo Studio delle Malattie Associate - Associazione ONLUS). I corsi di Ipo visione sono indirizzati alla formazione di Ottici, Ortottisti ed Oculisti.

Prossime edizioni:

**Corso avanzato di ipovisione
e riabilitazione visiva
con crediti ECM**

I.R.S.O.O. Vinci (FI) – 13-17 novembre 2011

**L'esame funzionale
del paziente ipovedente
con crediti ECM**

I.R.S.O.O. Vinci (FI) – 3 dicembre 2011

Performance visive con lenti a contatto morbide toriche

Fabio Casalboni

Fino a circa una decina di anni fa l'applicazione di lenti morbide toriche prevedeva l'utilizzo di lenti costruite su ricetta e veniva spesso intrapresa con una certa inquietudine da parte dell'applicatore: il comfort del portatore sarà buono? Quali alterazioni corneali provocherà la ridotta trasmissibilità delle zone spessorate? Quante lenti dovrò cambiare prima di ottenere un risultato visivo adeguato? Alla scadenza programmata, le lenti nuove funzioneranno come quelle precedenti? Tali domande erano la naturale conseguenza delle problematiche più frequenti che si riscontravano nella applicazione di queste lenti.

La situazione attuale è notevolmente migliorata da diversi punti di vista ed è stata risolta la maggior parte dei problemi specifici di questo tipo di applicazione.

Sono state introdotte sul mercato diverse tipologie di lenti toriche a ricambio frequente (giornaliere, quindicinali, mensili), prodotte con materiali ad alta permeabilità, con tecniche di costruzione ad elevata riproducibilità e nuove geometrie che hanno permesso di aumentare la stabilità dinamica delle lenti ed il comfort del portatore.

Ma anche sul fronte delle lenti di ricetta, è da registrare un notevole miglioramento della riproducibilità, grazie soprattutto all'avvento dei torni a controllo numerico, ed una maggiore disponibilità di materiali biomimetici ed in silicone-idrogel. Per quanto riguarda le geometrie, una delle novità degne di nota è sicuramente la costruzione di lenti denominate "a profilo sclerale", le quali vengono progettate e dimensionate non solo in funzione della curvatura, eccentricità e diametro corneale, ma anche in base alle caratteristiche dell'angolo sclero-corneale (Fig. 1). Questa particolare costruzione, almeno dai primi riscontri effettuati, sta dando dei risultati incoraggianti per incremento di comfort e comportamento dinamico delle lenti.

Nonostante tutti questi miglioramenti, però, le lenti toriche sono ancora sottoutilizzate; alcune indagini di mercato recenti stimano che solo circa un terzo dei portatori (32% IT, Montani et al, 2009; 28% UK, Morgan, 2008); utilizza lenti toriche, a fronte di una percentuale del 45% che presenta un astigmatismo di almeno 0,75 diottrie (potenziali portatori).

Questa discrepanza sembra principalmente dovuta a disinformazione, considerando che un portatore su quattro non viene messo a conoscenza dell'esistenza delle lenti a contatto per astigmatismo. È quindi compito del contattologo cercare di colmare questo gap, assumendo in primo luogo un atteggiamento più propositivo verso le lenti morbide toriche.



Fig. 1: Vari tipi di angolo sclero-corneale.

Ma le innovazioni tecnologiche introdotte hanno veramente risolto tutti i problemi applicativi?

Sul fronte del comfort e della tollerabilità registriamo dei notevoli miglioramenti, in particolar modo per quanto riguarda l'ossigenazione corneale, dove l'utilizzo dei materiali in silicone-idrogel ha permesso di ottenere un adeguato apporto di ossigeno in quasi tutta la superficie corneale. In un recente studio Brennan (Brennan, 2008) ha comparato le performance di lenti morbide toriche in silicone idrogel ed in idrogel, per poter sia medi che alti, con sistema di stabilizzazione prismatica e a zone di spessoramento: le lenti in silicone idrogel testate, si sono rivelate in grado di fornire all'intera cornea una quantità di ossigeno compresa tra il 90 ed il 100% del proprio

fabbisogno, mentre per quelle in idrogel in nessun punto si raggiungono questi livelli e solo sul 53% della superficie si ottiene un apporto massimo dell'80% dell'ossigeno necessario.

Un miglioramento meno netto lo registriamo a riguardo delle performance visive; per rendercene conto è sufficiente chiedere ai nostri portatori, magari in occasione dei controlli programmati, con quale frequenza sostituiscono gli occhiali alle lenti a contatto e per quale ragione. Ci si accorge che chi usa le lenti morbide toriche fa ricorso agli occhiale molto più spesso di chi usa le lenti sferiche, e cita la visione non adeguata come causa principale di insoddisfazione, riferendo difficoltà in visione notturna ed una scarsa stabilità visiva che li porta a dover spesso "aggiustare" le lenti con le dita.

Queste indicazioni ci porterebbero a pensare a lenti posizionate fuori asse che producono un astigmatismo residuo dato dalla combinazione di due cilindri (oculare e della lac) accoppiati obliquamente.

Ma ciò contrasta con le valutazioni oggettive effettuate in fase applicativa o nei controlli successivi, dove spesso riscontriamo un angolo di rotazione modesto in lampada a fessura, che apparentemente non giustifica la sintomatologia riferita.

A tale proposito, è necessario però ricordare che il deterioramento visivo indotto dalla rotazione della lente non dipende solo dall'angolo di rotazione ma anche dal potere cilindrico della lente. Si consideri che, dal punto di vista ottico, delle rotazioni di 10°, 15° e 30° restituiscono rispettivamente il 33%, il 50% ed il 100% dell'astigmatismo che si vuole correggere e che quindi, come si può vedere in Tab. 1, a parità di rotazione la visione risulterà tanto più disturbata quanto più alto sarà il potere del cilindro correttore.

	Rot. LAC 10°	Rot. LAC 15°	Rot. LAC 30°
Cil. su LAC 1,50	Cil. Residuo 0,50	Cil. Residuo 0,75	Cil. Residuo 1,50
Cil. su LAC 3,00	Cil. Residuo 1,00	Cil. Residuo 1,50	Cil. Residuo 3,00
Cil. su LAC 4,50	Cil. Residuo 1,50	Cil. Residuo 2,25	Cil. Residuo 4,50

Tab. 1: Astigmatismo residuo indotto dalla rotazione della lente a contatto.

Altro aspetto pratico da ricordare è che potremmo avere delle difficoltà a valutare la reale posizione della lente, quando applichiamo lenti a contatto con tacche di riferimento solo nella parte bassa in soggetti con apertura palpebrale piccola.

In questa situazione siamo costretti ad abbassare la palpebra inferiore per effettuare la verifica della rotazione (Fig. 2), modificando così l'interazione palpebra/lente che proprio in questi soggetti condiziona notevolmente il posizionamento.



Fig. 2: Difficoltà di osservazione delle tacche di riferimento in presenza di apertura palpebrale ridotta.

Ritornando ad esaminare le motivazioni della scarsa soddisfazione riferita dai portatori di lenti morbide toriche, appare evidente come la sola valutazione della rotazione effettuata in lampada a fessura ed in posizione primaria di sguardo, non sia sufficiente ad indicare le performance visive che siamo riusciti ad ottenere. La vera origine del problema è probabilmente dovuta alla scarsa stabilità rotazionale, a causa della quale la lente ruota di frequente, in modo diverso nei diversi momenti e nelle diverse posizioni di sguardo. Questo provoca una visione instabile, tanto maggiore quanto più alto è il potere cilindrico della lente, e cosa c'è di peggio che vedere sfuocato? Avere uno sfuocamento che cambia di continuo!

A dimostrazione dell'importanza di questo fattore, negli ultimi anni sono stati pubblicati diversi studi che hanno preso in esame la stabilità rotazionale delle lenti applicate. Purtroppo molti di questi studi si sono basati su metodiche d'indagine molto efficaci, ma poco utilizzabili nella pratica clinica. Ne è un esempio il lavoro pubblicato da Zikos et al, 2007, che prevede l'utilizzo di un sistema di videoregistrazione ad infrarossi applicato ai soggetti in esame su una particolare montatura (Eyetrack Monitoring System) e di lenti a contatto precedentemente marcate con dei puntini neri ad ore 3 ed ore 9. Con questo metodo è stato possibile valutare la stabilità rotazionale delle lenti in condizioni visive abituali, durante la fase di assestamento (nei 15' successivi all'applicazione) e mentre i portatori eseguivano compiti visivi specifici (lettura del giornale, ricerca di paragrafi dello stesso, movimenti di versione ampi).

Altri studi hanno invece analizzato le proprietà dinamiche delle lenti toriche valutando il "recupero rotazionale", ossia l'attitudine delle lenti a tornare alla posizione originaria dopo uno spostamento for-

zato. In linea di massima, la procedura consiste nel posizionare fuori asse la lente applicata e successivamente valutare le modalità di ritorno alla posizione originaria. Questa procedura potrebbe essere già più utilizzabile nella pratica lavorativa, ma purtroppo allo stato attuale non emergono delle indicazioni standard per l'esecuzione del test, non fosse altro che per le modalità di rotazione da dare alla lente in esame, dove ad esempio Hanks, 1987 e Young et al, 2009 propongono una spostamento nella sola direzione tempiale di quantità diverse (rispettivamente di 60° e di 45°) mentre Tan et al, 2007 adottano una doppia verifica del recupero rotazionale, dopo aver "disassato" la lente di 30° prima in direzione tempiale poi in direzione nasale.

Chamberlain et al, 2008 hanno recentemente proposto un sistema di valutazione della stabilità rotazionale molto interessante basato sull'analisi delle performance visive ottenibili con lenti toriche. Hanno rilevato l'acuità visiva iniziale dei soggetti esaminati utilizzando un ottotipo per vicino con scala logMAR, dopo di che hanno ripetuto quattro volte la misura al ritorno da diverse posizioni laterali di sguardo, ottenute facendo fissare delle mire posizionate alto/destra, alto/sinistra, basso/destra e basso/sinistra rispetto alla tavola ottotipica.

Quest'ultima procedura, al contrario delle precedenti, potrebbe essere agevolmente introdotta nella nostra pratica clinica dal momento che non richiede strumentazione particolare, è rapida, di semplice esecuzione e si è dimostrata sensibile nel valutare le performance visive (Sulley, 2009).

In conclusione possiamo dire che le lenti morbide toriche presenti attualmente sul mercato hanno risolto molte delle problematiche applicative del passato, e che forse l'unico aspetto ancora da migliorare è la qualità della visione che riusciamo a garantire ai nostri portatori, soprattutto in termini di stabilità visiva.

Ma come accorgerci del problema se ci limitiamo alle valutazioni effettuate in posizione primaria di sguardo, sia quando rileviamo l'acuità visiva ottenuta sia quando misuriamo la rotazione della lente applicata?

Per valutare la qualità della visione potremmo proporre domande mirate del tipo:

- Come vede quando gira gli occhi? E quando ritorna a guardare in avanti?
- Le sembra di vedere peggio guidando? E di notte?
- Sente spesso la necessità di "sistemare" le lenti toccandole con le dita?

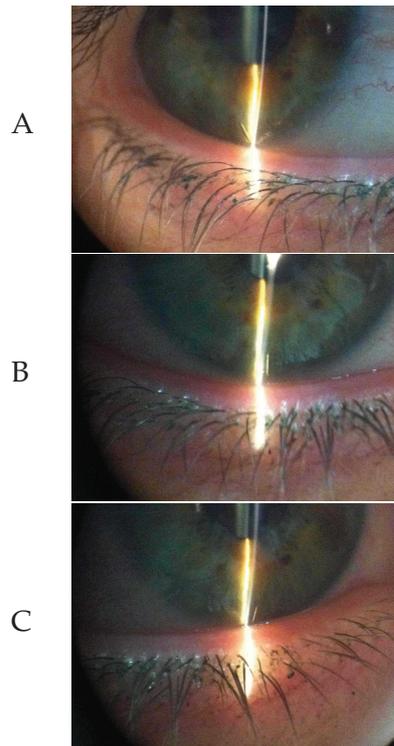


Fig. 3: Variazione del posizionamento nelle lateroversioni: A – Sguardo a destra; B – Posizione primaria; C – Sguardo a sinistra. Le immagini mostrano una notevole variazione di posizionamento nello sguardo.

- Ricorre spesso all'uso degli occhiali perché le sembra di vedere meglio?

Potremmo poi adottare la tecnica proposta da Chamberlain et al, 2008 perché, a mio parere, potrebbe rivelarsi una procedura molto efficace nel farci "toccare con mano" la stabilità visiva che siamo riusciti ad ottenere.

Per quanto riguarda le verifiche eseguite in lampada a fessura, potremmo affiancare ai controlli abituali il test del recupero rotazionale limitando magari lo spostamento della lente ad un 15-20° sia nasale che tempiale.

Un'altra prova molto indicativa sulla stabilità rotazionale che potremmo introdurre, anche se prettamente qualitativa, potrebbe essere la seguente:

- misurare la rotazione della lente in posizione primaria di sguardo inclinando la striscia della lampada a fessura;
- chiedere al soggetto di guardare a destra e di ammiccare un paio di volte, poi ritornare a guardare avanti;
- al ritorno in posizione primaria controllare se la rotazione si è modificata (l'inclinazione della fessura non coincide più con la tacca di riferimento);
- ripetere la stessa procedura facendo guardare a sinistra, in alto, in basso e nelle direzioni che rite-

niamo opportune (ad esempio facendo guardare la punta del naso per simulare la lettura);

- possiamo anche osservare direttamente la rotazione nelle lateroversioni (Fig. 3); sarebbe però opportuno non toccare le palpebre del soggetto esaminato, operazione che riesce molto meglio se si stanno usando lenti con tacche di riferimento ad ore 3 e 9.

Nel caso in cui si registrasse una scarsa stabilità rotazionale, se stiamo lavorando con lenti a ricambio frequente (a parametri non modificabili) proviamo ad utilizzare un altro tipo di lente: il cambio dei parametri geometrici quali la curvatura, il diametro, la geometria costruttiva, lo spessore, ma soprattutto un sistema di stabilizzazione diverso, potrebbero risolvere i problemi. Se neanche questo risolve il problema, probabilmente i parametri geometrici disponibili non si addicono ai parametri oculari ed allora abbiamo bisogno di ricettare delle lenti di costruzione nella speranza che ottimizzando il fit le lenti siano più stabili garantendo delle performance visive migliori.

Bibliografia

- Brennan N, 2008. Corneal Oxygenation During Toric Contact Lens Wear. *Optom Vis Sci* 2008. E-Abstract 85068.
- Chamberlain P, Morgan P, Maldonado-Codina C, Moody K, 2008. A vision chart to quantify disturbance in acuity during wear of toric contact lenses. *Optom Vis Sci* 2008. E-Abstract 85079.
- Hanks AJ, Weisbarth RE, McNally J, 1987. Clinical performance comparisons of toric soft contact lens design. *Int Contact Lens Clinic* 1987; 14: 16-20.
- Montani G et al 2010. International Contact Lens Prescribing in 2009. *Contact Lens Spectrum* February 2010, 30-35.
- Morgan P, 2009. Contact Lens Prescribing in 2008. *Optician* June 6 2009, 18-19.
- Sulley A, 2009. A turning point in toric soft contact lens design. *Opticianonline.net* 2009; 20-24.
- Tan J, Papas E, Carnt N, Jalbert I, Skotnitsky C, Shiobara M, Lum E, Holden B, 2007. Performance standard for toric soft contact lens. *Optom Vis Sci* 2007; 84:5 422-428.
- Young G, McIlraith R, Hunt C, 2009. Clinical evaluation of factor affecting soft toric lens orientation. *Optom Vis Sci* 2009; 86:11 1259-66.
- Zikos GA, Kang SS, Ciuffreda KJ, Selenow A, Ali S, Spence LW, Robilotto R, Lee M, 2007. Rotational stability of toric soft contact lenses during natural viewing condition. *Optom Vis Sci* 2007; 84:11 1039-45.

OTTICI E OPTOMETRISTI LAVORATORI: NUOVI CORSI

Corso Sinottico di Optometria Clinica

Corso attivabile anche fuori sede

Si articola in 6 incontri di due giorni ciascuno (domenica e lunedì) a cadenza mensile.

Inizio 2° edizione del corso: gennaio 2012.

L'optometria viene presentata in forma schematica e sintetica, ma al tempo stesso con ampio spazio ai suoi aspetti clinici. Il corso è rivolto agli ottici, che potranno apprendere le conoscenze, le competenze e le abilità di base necessarie per iniziare ad esercitare l'optometria, ma è utile anche a quegli optometristi che vogliono fare un check up o un aggiornamento sulle tecniche di indagine strumentale e sulle nuove conoscenze risultanti dalla ricerca scientifica.



Corso di Contattologia

Corso attivabile anche fuori sede

Si articola in 4 incontri di due giorni ciascuno (domenica e lunedì) a cadenza mensile.

Inizio 2° edizione del corso: gennaio 2012.

Scopo del corso è fornire la preparazione di base necessaria ad affrontare con relativa sicurezza l'applicazione delle lenti a contatto, dando soprattutto l'addestramento all'esecuzione pratica della contattologia. Si tratta infatti di un corso con un accentuato indirizzo clinico, con numerose esercitazioni di laboratorio. Potrà rivelarsi una esperienza formativa importante sia per chi è all'inizio sia per coloro che già applicano ma desiderano consolidare le loro abilità o avere un aggiornamento sul proprio bagaglio di conoscenze.



A cura di Laura Boccardo

D: Il diffondersi della tecnologia 3D per il cinema, la televisione e i videogiochi è un argomento di sempre maggiore attualità. Spesso i pazienti, soprattutto i genitori, ci chiedono consigli in proposito: come dobbiamo rispondere? Guardare i film in 3D fa male, oppure no?

R: Il primo messaggio da dare è tranquillizzante: il 3D, di per sé, non fa male alla vista. È possibile comunque che alcune persone presentino sintomi di affaticamento, mal di testa, vertigine, nausea o semplicemente non riescano a vedere la profondità dell'immagine.

Il nostro sistema visivo, in condizioni normali, è in grado di percepire la stereopsi solo per oggetti vicini, infatti quei 60–65 mm medi che separano un occhio dall'altro non sono sufficienti per farci percepire la tridimensionalità di oggetti posti in lontananza. La stereopsi è importante per infilare il filo nella cruna di un ago o per inserire facilmente la punta di un cacciavite nel taglio di una vite, ma non ci aiuta nella percezione delle distanze, per esempio, durante la guida. Nella visione per lontano, ciò che ci dà il senso di profondità sono altri elementi come: la sovrapposizione degli oggetti vicini a quelli lontani, la distribuzione di luci e ombre, la prospettiva e la parallasse di movimento. Per oggetti molto molto lontani, come le montagne di un panorama, anche questi meccanismi falliscono e restano solo indicazioni più imprecise date dalla definizione dell'immagine e dalla percezione dell'atmosfera: gli oggetti più distanti hanno un con-

trasto inferiore e una tinta blu, dovuti alla diffusione dell'atmosfera. Quindi, per lontano, impariamo a percepire le distanze grazie all'esperienza e indipendentemente dalla stereopsi. Questo significa che quando guardiamo un film, da lontano, la condizione più naturale è quella senza stereopsi e che la profondità data dalla proiezione 3D è un fenomeno del tutto artificiale. Inoltre i film in 3D sono meno luminosi delle proiezioni convenzionali, perché l'occhiale polarizzato assorbe una certa quantità di luce che, in qualche modo, viene suddivisa fra i due occhi.

Questo non significa che guardare i film in 3D sia dannoso e, se una persona trova l'esperienza cinematografica più coinvolgente e si diverte di più senza avere fastidi, non c'è motivo per sconsigliargli la visione di questi spettacoli. Addirittura portare i bambini a vedere i film in 3D può essere molto utile per mettere in evidenza problemi della visione di cui nessuno si era ancora accorto. Errori refrattivi monoculari, ambliopia, strabismo o eteroforie sono tutti problemi che possono rendere difficile o impossibile gustarsi appieno un film in 3D. Questi stessi problemi sono i più difficili da diagnosticare per tempo, perché spesso le persone non ne sono consapevoli o non gli danno importanza. L'American Optometric Association sottolinea il valore diagnostico della visione dei film in 3D e consiglia una visita specialistica a tutti coloro che rispondono sì ad una delle seguenti domande:

- Hai una percezione meno coinvolgente della tridimensionalità rispetto alle altre persone che stanno guardando il film insie-

me a te?

- Hai dolore agli occhi o mal di testa durante o appena dopo la visione del film?
- Hai nausea o senso di vertigine durante o appena dopo la visione del film?
- Preferisci guardare i film in 2D, rispetto a quelli in 3D?
- Hai difficoltà a tornare alla visione normale dopo aver guardato un film in 3D?

Cosa fare quindi se si evidenziano problemi? Il primo passo è eseguire un controllo optometrico completo, che comprenda la refrazione, la valutazione dello stato eteroforico e della visione binoculare. Spesso una correzione ottica adeguata è sufficiente per risolvere i problemi di diversa nitidezza fra un occhio e l'altro. Quando invece il problema è a carico della visione binoculare, è necessario instaurare un programma di riabilitazione visiva o di allenamento visivo. In ogni caso, prima si inizia, maggiori sono le possibilità di successo del trattamento.



Cinema 3D.

Noi e la rete: dove si parla di scienze della visione.

A cura di Antonio Madesani

Eccoci al secondo incontro del nostro peregrinare per la grande rete alla ricerca di riferimenti utili e cercare di prendere dimestichezza con siti che propongono materiale o quant'altro nel mondo delle scienze della visione.

Questa volta inizio da un sito che mi è stato segnalato da uno studente.

A lezione si parlava di presbiopia e di strumenti adatti alla sua compensazione; il discorso era caduto sul come comportarsi quando ci si trova davanti alla necessità di sostituire una lente oftalmica con una di diversa geometria. Il mio suggerimento era che, quando possibile, se il portatore mostra di essere soddisfatto di una soluzione correttiva, può essere rischioso cambiare il tipo di lente in uso, ma, d'altra parte, per un ottico vi possono essere delle difficoltà a riconoscere marca e modello della lente utilizzata, tanto più, come indicato prima, se si sta parlando di lenti a geometria progressiva.

Le aziende produttrici, solo negli ultimi anni hanno adottato la strategia della siglatura sistematica dei loro prodotti e, quand'anche la lente sia siglata, vi è sempre il problema di trovare e riconoscere le sigle per risalire alle caratteristiche delle lenti.

Alla fine della lezione uno studente mi disse che forse aveva del materiale sull'argomento, dopo qualche giorno, nella casella di posta elettronica, ho trovato l'inaspettato regalo dell'indirizzo di un sito che forniva proprio quelle informazioni che andavo cercando:

<http://www.thelensguru.com/>

Nella home page, un titolo quanto mai promettente: "La maniera più rapida per trovare la migliore lente." Il sito si presenta come la fonte più accurata, completa ed aggiornata per reperire informazioni sulle PAL disponibili sul mercato. Ovviamente il mercato di riferimento è quello anglosassone e quindi il nome di qualche prodotto potrebbe essere leggermente diverso da quello che noi siamo abituati a sentirci proporre, ma, in ogni caso, partendo dai dati concreti forniti dal sito, dovrebbe essere facile avere dalle aziende le informazioni per le eventuali "traduzioni".

Il data base contiene notizie e descrizioni di oltre 1900 diverse PAL (Fig. 1).



Fig. 1: Home page del sito www.thelensguru.com

Sono a disposizione diversi strumenti per arrivare alle informazioni desiderate e, fra questi, vi è ovviamente la possibilità di ricerca attraverso la siglatura utilizzando la voce "PAL Identifiers" (Fig. 2). Le caselline che corrispondono alle varie sigle, sono cliccabili e portano a schede con le caratteristiche aggiuntive: materiale, indice di ri-

frazione, disponibilità per poteri ed addizioni, minima altezza di montaggio ed infine, sempre utile, la carta per centrare la lente che è fornita in pdf nel rapporto 1:1 e quindi può essere direttamente stampata e subito utilizzata.

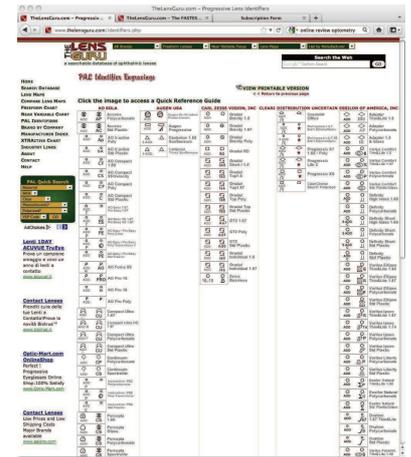


Fig. 2: Indicazione delle sigle delle lenti progressive.

Penso che tutti, prima o poi, ci siamo trovati davanti alla necessità di confezionare un occhiale sulla base di un montaggio precedente eseguito da colleghi. Il cliente dice di essere perfettamente soddisfatto del risultato visivo e noi ci troviamo con la sfera di cristallo in assistenza... a questo punto il sito ci può dare una mano a riconoscere la lente ed eventualmente a sceglierne un'altra che abbia caratteristiche simili.

Se è necessario sostituire la lente, è possibile confrontare le mappe delle lenti: il confronto può essere fatto a coppie attraverso "Compare Lens Maps" (Fig. 3). Si potrebbe ovviamente discutere a lungo sulla validità di questi confronti che inevitabilmente si basano sui dati forniti dalle aziende e quindi risultano sempre poco omogenei tra di loro, ma rimane in ogni caso uno strumento di confronto; sta a noi utilizzarlo al meglio.

Segue da pag. 3: Vita IRSOO.

Il prof. Villani è stato al centro anche dell'intervento successivo, nel quale il dr. Michele Schirone lo ha ringraziato per il cammino percorso insieme, ricordando prima la propria vicenda formativa post maturità, lunga quasi venti anni, poi quella legale, sfociata nella prima sentenza della Cassazione, nella quale viene riconosciuta la realtà della professione optometrica, distinta da quelle dell'Ottico e dell'Oculista e la possibilità di esercitarla anche in Italia, finché una nuova legge non modifichi la situazione attuale.

Ha chiuso la conferenza il direttore Fossetti, presentando i progetti futuri dell'IRSOO. Intanto quello relativo all'ampliamento dell'Istituto, che partirà alla fine dell'anno e che porterà all'aumento consistente della superficie dei locali destinati a laboratori e ambulatori con la finalità di avere più spazi da dedicare alla sperimentazione e alla ricerca. Poi i progetti formativi che saranno focalizzati in particolare sulla formazione indirizzata ai lavoratori; tra questi un corso di Contattologia per lavora-

tori e il Corso Sinottico di Optometria Clinica, entrambi caratterizzati da una connotazione di tipo pratico-clinico, con uno spazio importante dedicato alle esercitazioni pratiche. Verranno anche realizzati nuovi corsi di specializzazione, specialmente nell'area delle lenti a contatto, un ambito nel quale l'Istituto vinciano è sempre stato all'avanguardia. A questo proposito Fossetti ha tenuto a ricordare come la Contattologia italiana, intesa come scienza che si occupa delle lenti a contatto, sia di fatto nata a Vinci, grazie proprio al lavoro del prof. Villani.

Infine il direttore ha esposto i progetti dell'Istituto relativi alla sperimentazione e alla ricerca, indirizzati a migliorare l'attività formativa e a produrre lavori di ricerca e pubblicazioni, ma anche a diffondere l'attività dell'IRSOO, affiancando a quella formativa classica una attività di servizi per le aziende del settore dell'ottica, dell'optometria e dell'oftalmologia.

Al termine della manifestazione il Sindaco di Vinci ha consegnato al prof. Villani una targa a riconoscimento per il ruolo fondamentale svolto nella storia dell'IRSOO e nella formazione ottica e opto-

metrica italiana.

Il grande successo dell'evento è stato sottolineato fin dal giorno successivo dalle decine di messaggi e mail di complimenti e ringraziamenti arrivati all'Istituto e dal "tam tam" su Facebook.

Ecco alcuni dei messaggi pervenuti alla Direzione dell'IRSOO:

"Desidero ringraziarti sinceramente per la indimenticabile giornata di ieri: una iniziativa graditissima e ottimamente organizzata, il tutto in una atmosfera davvero gioiosa. Grazie di nuovo."

"Complimenti al Direttore e al suo staff, giornata splendida!!!! Emozionante l'ovazione anzi la 'standing ovation' per il Mitico Villani. Grazie."

"Un grazie a tutte le persone che hanno voluto e realizzato questa splendida giornata piena di ricordi ed emozioni. Il prof. Sergio Villani, oltre ad essere un grande professionista, per me è stato anche un grande maestro di vita. Grazie a tutti di cuore."

Dunque una iniziativa veramente ben riuscita e grande soddisfazione per lo staff IRSOO, che sta già valutando di riproporre in futuro nuove occasioni di incontro con i propri ex allievi.



L'IRSOO al Congresso Europeo sulla Percezione Visiva

Si è da poco conclusa a Tolosa la 34ma European Conference on Visual Perception (ECVP). L'INO, l'IRSOO e il Corso di Laurea in Ottica e Optometria erano presenti con un poster sviluppato sulla base di un lavoro sperimentale del laureando Lorenzo Marci. Il lavoro, diretto da Alessandro Farini (INO CNR) è stato portato avanti con il supporto dell'Istituto. Il poster, che sarà presto pubblicato sul nostro sito www.irsoo.it, ha suscitato molto interesse tra i partecipanti; nel prossimo numero daremo conto di alcune delle relazioni e dei poster più interessanti della Conferenza.

