

Comunicações
Livres
Free Papers
#008

“Mix and match” vs adaptação multifocal
simétrica com lentes hidrofílicas
multifocais em pacientes presbitas

*“Mix and Match” vs Symmetrical
Adaptation of Multifocal Soft Contact
Lenses in Presbyopes*

*Neves H, Rico-del-Viejo L, Queirós A, Fernandes P, González-Méijome JM
CEORLab - Center of Physics (Optometry) - School of Sciences, University of Minho-Braga, Portugal.*

Resumo

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho visual de pacientes presbitas com a combinação de diferentes desenhos de lentes de contacto multifocais (LCM) em cada olho do mesmo paciente ("k and match"), comparando com uma adaptação tradicional na qual é utilizado o mesmo desenho de LCM em ambos os olhos.

Métodos: Participaram 13 pacientes (7 mulheres), com idade média de $49,77 \pm 2,91$ anos. Para a adaptação "mix and match" (M&M) foi adaptada no olho dominante a lente AirOptix Multifocal (Ciba Vision, Duluth, GA), que é uma LCM de silicone hidrogel esférica de centro-

Abstract

Aims: To assess the visual performance of presbyopic patients with a combination of different designs of multifocal contact lenses (MFCL) in each eye of the same patient ("mix and match") in comparison with a traditional adaptation where the same MFCL design is used in both eyes.

Methods: Thirteen (13) patients (7 female) participated in this study, with mean age of 49.77 ± 2.91 years. For the "mix and match" (M&M) condition, it was fitted the AirOptix Multifocal lens (Ciba Vision, Duluth, GA) in the dominant eye, which is a center-near aspheric silicone hydrogel MFCL (Lotrafilcon B, 33% ECW,

perto (Lotraficon B, 33% ECW, FDA grupo I) e no olho não dominante foi adaptada a lente Acuvue Oasys for Presbiopia (Johnson & Johnson, Jacksonville, FL), que é uma lente de silicone hidrogel (Senofilcon A, 38% ECW, FDA grupo I), com 5 zonas anulares concêntricas alternando a potência de longe (centro-longo) e a potência de perto. A adaptação convencional foi feita com a lente Purevision2 Multifocal (PV2M) (Bausch & Lomb, Rochester, NY), que é uma lente de silicone hidrogel de desenho centro-perto. Foi medida a acuidade visual (AV) de visão de longe e visão de perto em condições de alto e baixo contraste com o teste ETDRS (Precision Vision, USA, Cat. No. 2110 com Cabinet Illuminator No. 2425), curvas de desfocado e estereopsia (Stereo Fly SO-001 142 143, StereoOptical Co.). Foi também realizado um questionário subjetivo relativo à dificuldade em realizar tarefas diárias (escala analógica visual de 0-10, onde 10 significa menos dificuldade). As medições foram feitas com a melhor correção em óculos (Baseline) e no final de 7 dias de uso (Day_7).

Resultados: No final de 7 dias de uso, e em condições binoculares, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a AV medida nas diferentes condições entre os dois tipos de adaptação de LCM ($p > 0.05$). Quando comparando com a melhor correção em óculos, foi encontrada ligeira diminuição de cerca de uma linha da AV de longe em baixo contraste com ambas as adaptações ($p < 0.05$, Bonferroni). As curvas de desfocado mostram que ambas as lentes são efetivas permitindo visão de longe semelhante à obtida com a melhor correção em óculos ($p > 0.05$, Bonferroni), boa visão intermédia e de perto. Não existem diferenças entre as lentes para nenhum nível de desfocado. A estereopsia média com as lentes PV2M e M&M foi de 49 ± 25 segundos de arco e 64 ± 49 segundos de arco, respetivamente. Apesar do ligeiro decréscimo de estereopsia com a adaptação M&M, as diferenças encontradas entre as lentes não são estatisticamente significativas ($p > 0.05$, Bonferroni), assim como se consegue manter a estereopsia semelhante à medida com a melhor correção em óculos ($p > 0.05$, Kruskal Wallis). Em geral, os pacientes referem pouca dificuldade em realizar tarefas quotidianas como conduzir de dia e à noite (mais de 8/10), trabalhar no computador ou ler *email*, ver o telemóvel ou a hora num relógio (mais de 7/10).

Conclusões: A adaptação "mix and match" com LCM mostrou um bom desempenho clínico comparável a uma adaptação tradicional de adaptação de LCM. Permitem uma boa visão a diferentes distâncias, satisfazendo os pacientes nas suas tarefas do quotidiano, sem afetar o equilíbrio da visão binocular. A possibilidade de atingir resultados satisfatórios utilizando diferentes desenhos ópticos de lentes pode abrir novas possibilidades na correção da presbiopia com lentes de contacto hidrofílicas

FDA group I) and in the non-dominant eye was fitted the Acuvue Oasys for Presbyopia lens (Johnson & Johnson, Jacksonville, FL), which is a multiconcentric silicone hydrogel lens (Senofilcon A, 38% ECW, FDA group I), with 5 concentric annular areas of alternating distance (center-distance) and near power (add). The conventional MFCL's fitting was done with the Purevision2 Multifocal lens (PV2M) (Bausch&Lomb, Rochester, NY), which is a simultaneous vision center-near silicone-hydrogel lens. The outcome measures consisted in the high and low contrast distance and near visual acuities (VA) with the ETDRS (Precision Vision, USA, Cat. No. 2110 with Cabinet Illuminator No. 2425), defocus curves and stereopsis (Stereo Fly SO-001 142 143, StereoOptical Co.). Also, the patients had to fill a subjective questionnaire regarding the difficulty in performing daily-life tasks (visual analogue scale of 0-10, where 10 means less difficulty). The measurements were done with the best correction in spectacles (Baseline) and at the end of 7 days of MFCLs use (Day_7).

Results: After 7 days of wearing MFCLs, and in binocular conditions, no statistically significant differences were found between the measured VA in the different conditions between the two types of adaptation ($p > 0.05$). When comparing with the best correction in spectacles, a slight decrease of about a line in low contrast VA was found with both lenses ($p < 0.05$, Bonferroni). The defocus curves show that both lenses are effective, providing similar distance visual acuity to the measured in the Baseline visit ($p > 0.05$, Bonferroni), good intermediate and near vision. There were found no differences between both lenses for any level of focus. The average stereopsis with PV2M and M&M lenses was 49 ± 25 seconds of arc and 64 ± 49 seconds of arc, respectively. Despite the slight decrease in stereopsis with the M&M, the differences between the lenses are not statistically significant ($p > 0.05$, Bonferroni), and it was maintained similar to the measured with the best corrected in spectacles ($p > 0.05$, Kruskal Wallis test). In general, patients report little difficulty in performing daily life tasks such as driving during the day and night (over 8/10), working on the computer or reading email, using a phone or seeing the time on a watch (more than 7/10).

Conclusions: The "mix and match" fitting showed a good clinical performance, being comparable to a conventional symmetrical MFCLs fitting. They allow good vision at different distances, satisfying patients in their activities of their daily living, without affecting the binocular vision balance. The possibility of achieving satisfactory results using different optical lens designs can open up new possibilities for the correction of presbyopia with hydrophilic contact lenses.