



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Faculdade de Ciências da Saúde

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

Juliana Andreia Santos Encarnação Rodrigues

Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em
Optometria - Ciências da Visão

(2º ciclo de estudos)

Orientador: Dr. Rui Alves
Coorientador: Prof. Dr. Pedro Monteiro

Covilhã, Outubro de 2015

Agradecimentos

Primeiramente, e porque merecem um lugar de destaque, quero agradecer aos meus pais por todo o carinho e apoio que me deram ao longo destes quatro anos. Obrigada por acreditarem sempre em mim e por me terem tornado na pessoa que sou hoje.

Gostaria também de agradecer ao meu namorado, Miguel Moreira, pelo constante amor, paciência e companheirismo. Obrigada por toda a dedicação e o apoio que me deste ao longo de todo o percurso. Sem ele, dificilmente teria conseguido chegar até onde cheguei.

Agradeço também aos meus grandes amigos, especialmente ao Ricardo Martins, Inês Palhares, Micaela Sobrinho, Tânia Silva, Tatiana Paiva, Patrícia Cardoso e Pedro Vilela, pela amizade e pelo apoio durante estes anos. Tornaram o meu percurso académico muito mais fácil e feliz.

Queria também agradecer ao meu orientador, Dr. Rui Alves, por me ter dado a oportunidade de realizar este estágio, por todo o apoio e partilha de saberes.

Por último, mas igualmente importante, agradeço a todos os docentes da Universidade da Beira Interior por todos os conhecimentos transmitidos.

Resumo

O objectivo deste relatório intitulado de “catarata, insuficiência de convergência e adaptação de lentes de contacto multifocais” é descrever e analisar o estágio desenvolvido durante 3 meses na Óptica Flavea, em Chaves. Este relatório encerra dois anos de estudo no mestrado na área de Optometria e Ciências da Visão, sendo que o estágio realizado nesta óptica me permitiu adquirir confiança, desenvolver conhecimentos e competências profissionais fundamentais para a minha evolução não só como pessoa, mas também como futura profissional.

O presente relatório está organizado em cinco capítulos, sendo que no primeiro capítulo é feita uma breve introdução dando destaque à caracterização da instituição onde foi realizado o estágio. No segundo, terceiro e quarto capítulo, são apresentados ao pormenor os três casos clínicos que têm como temas catarata, insuficiência de convergência e adaptação de lentes de contacto multifocais prospectivamente. Para cada um dos casos clínicos, está apresentada uma breve introdução teórica, seguida dos dados clínicos, diagnóstico, tratamento e seguimento. No último capítulo é feita uma conclusão acerca do período de estágio realizado.

Palavras- Chave

Catarata, insuficiência de convergência, lentes de contacto multifocais.

Abstract

This report entitled “cataract, convergence insufficiency and adaptation of multifocal contact lenses” aims at describing and analysing the practice developed during three months in Óptica Flavea, in Chaves. This report encloses two years of master study in the area of Optometry and Vision Science, as the practice developed in this optician store allowed me to acquire trust, develop knowledge and professional skills essential to my own evolution, not only as a person, but also as a future professional.

This report is organized in five chapters, wherein the first is done a brief introduction highlighting the institution description where the practice was performed. In the second, third and fourth chapters, there is a detailed description of the three clinical cases which have themes as cataract, convergence insufficiency and adaptation of multifocal contact lenses prospectively. There is a short summary, followed by the clinical data, diagnosis, treatment and follow up for each clinical case. In the last chapter there is a conclusion about the period of time when the practice was performed.

Keywords

Cataract, convergence insufficiency, multifocal contact lenses.

Índice

| | |
|---|-----|
| Lista de Figuras..... | VI |
| Lista de Tabelas..... | VII |
| Lista de Acrónimos..... | IX |
| 1.Introdução | 1 |
| 2.Catarata..... | 2 |
| 2.1 Introdução Teórica..... | 2 |
| 2.2 Caso Clínico | 3 |
| 2.2.1 Anamnese | 3 |
| 2.2.2 Dados Clinicos | 4 |
| 2.2.3 Diagnóstico | 6 |
| 3.Insuficiência de Convergência | 7 |
| 3.1 Introdução Teórica..... | 7 |
| 3.2 Caso Clínico | 8 |
| 3.2.1 Anamnese | 8 |
| 3.2.2 Dados Clinicos | 9 |
| 3.2.3 Diagnóstico | 11 |
| 3.2.5 Discussão..... | 17 |
| 4.Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais num paciente hipermetrope presbita..... | 18 |
| 4.1 Introdução Teórica..... | 18 |
| 4.2 Caso Clínico | 19 |
| 4.2.1 Anamnese | 19 |
| 4.2.2 Dados Clinicos | 20 |
| 4.2.3 Tratamento e Seguimento | 23 |
| 4.2.4 Discussão..... | 29 |
| 5.Conclusão | 30 |
| 6.Bibliografia | 31 |
| 7.Anexos..... | 32 |

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 2.1- Catarata Nuclear | 3 |
| Figura 2.2- Catarata Cortical | 3 |
| Figura 2.3- Catarata Subcapsular Posterior | 3 |
| Figura 3.1- Ilustração da insuficiência de convergência | 8 |
| Figura 3.2- Ilustração Postura Correcta..... | 16 |
| Figura 4.1- Observação do OD e OE | 21 |
| Figura 4.2- Geometria da lente Biofinity Multifocal | 23 |
| Figura 4.3- Lentes de contacto Biofinity Multifocal | 23 |
| Figura 4.4- Observação do OD e OE com LC multifocal | 26 |
| Figura 4.5- Líquido de manutenção Opti-Fee PureMoist | 28 |

Lista de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 2.1- Refracção actual do paciente | 4 |
| Tabela 2.2- AV de longe e de perto sem correcção, com correcção e com estenopeico | 4 |
| Tabela 2.3- Resultados de refração e acuidade visual do paciente | 4 |
| Tabela 2.4- Exames complementares | 5 |
| Tabela 3.1- AV de longe e de perto da primeira consulta | 9 |
| Tabela 3.2- Resultados de refração | 9 |
| Tabela 3.3- Exames complementares | 9 |
| Tabela 3.4- Exames de visão binocular da primeira consulta | 10 |
| Tabela 3.5- Planificação da terapia visual | 12 |
| Tabela 3.6- AV de longe e de perto da segunda consulta | 13 |
| Tabela 3.7- Exames de visão binocular da segunda consulta | 13 |
| Tabela 3.8- AV de longe e de perto da terceira consulta..... | 14 |
| Tabela 3.9- Exames de visão binocular da terceira consulta | 14 |
| Tabela 3.10- AV de longe e de perto da quarta consulta | 15 |
| Tabela 3.11- Exames de visão binocular da quarta consulta..... | 15 |
| Tabela 4.1- Refracção actual do paciente | 20 |
| Tabela 4.2- AV de longe e de perto sem correcção, com correcção | 20 |
| Tabela 4.3- Exames complementares | 20 |
| Tabela 4.4- Resultados de refração e acuidade visual do paciente | 21 |
| Tabela 4.5- Resultados da Queratometria do paciente | 21 |
| Tabela 4.6- Parâmetros Oculares de ambos os olhos do paciente | 22 |
| Tabela 4.7- Parâmetros Lacrimais de ambos os olhos do paciente | 22 |
| Tabela 4.8- Lente prescrita para primeiro ensaio | 24 |
| Tabela 4.9- AV de longe e perto após 30 minutos para o primeiro ensaio de LC..... | 24 |
| Tabela 4.10- Sobre-refracção de Vp e Vl | 24 |
| Tabela 4.11- Avaliação da adaptação após 30 minutos do primeiro ensaio das LC segundo uma escala de 0 a 5, onde 0 significa Insuficiente e 5 Muito Bom. | 25 |
| Tabela 4.12- lente prescrita para segundo ensaio | 25 |

| | |
|---|----|
| Tabela 4.13- Avaliação da AV para longe e perto após 30 minutos para o segundo ensaio de LC | 26 |
| Tabela 4.14- Avaliação da adaptação após 30 minutos do segundo ensaio das LC segundo uma escala de 0 a 5, onde 0 significa Insuficiente e 5 Muito Bom. | 26 |
| Tabela 4.15- Lente prescrita para segundo ensaio 1 semana após a adaptação | 27 |
| Tabela 4.16- Avaliação da AV para longe e para perto após uma semana do segundo ensaio de LC | 28 |
| Tabela 4.17- Avaliação da adaptação após uma semana do segundo ensaio das LC segundo uma escala de 0 a 5, onde 0 significa Insuficiente e 5 Muito Bom. | 28 |
| Tabela 4.18- Lente definitiva..... | 28 |

Lista de Acrónimos

AC/A - Quantidade de convergência arrastada por dioptria de acomodação

Add - Adição

AO - Ambos os Olhos

ARN - Acomodação Relativa Negativa

AV - Acuidade Visual

D - Dioptria

DF - Distância de Fixação

DHIV - Diâmetro Horizontal da Iris Visível

DIP - Distância Interpupilar

FAB- Flexibilidade Acomodativa Binocular

FAM- Flexibilidade Acomodativa Monocular

Fl - Foria ao longe

Fp - Foria ao perto

LC - Lente de Contacto

LCH- Lentes de Contacto Hidrófilas

LCRGP - Lentes de Contacto Rígidas

MEM - Método de Estimativa Monocular

OD - Olho Direito

OE- Olho Esquerdo

PIO - Pressão Intraocular

PPC - Ponto Próximo de Convergência

Rx - Refração

TV - Terapia Visual

VFN - Vergência Fusional Negativa

VFP - Vergência Fusional Positiva

Vl- Visão de longe

Vp- Visão de perto

1.Introdução

Este relatório, que tem como título “catarata, insuficiência de convergência e adaptação de lentes de contacto multifocais” é resultado do trabalho realizado durante 3 meses em que estagiei na Óptica Flavea de Chaves, onde tive como orientador o Dr. Rui Alves.

O Estágio realizado, enquadra-se no 2º ano do mestrado de Optometria e Ciências da Visão da Universidade da Beira Interior e consiste num período de estágio orientado na área dos cuidados primários de saúde, de natureza essencialmente prática, que mediante um aprofundamento e exercício dos conhecimentos adquiridos no curso de Optometria e Ciências da Visão, tem como objectivo preparar o licenciado para o desempenho profissional autónomo e responsável das actividades de Optometrista.

Este relatório tem como principais objectivos a descrição e discussão de três casos clínicos, em que cada caso está incluído num tipo de disfunção visual diferente, sendo que será apresentado um caso de patologia, um caso de anomalia da visão binocular e um caso de adaptação de lentes de contacto.

As primeiras semanas de estágio basearam-se na assistência às consultas do Dr. Rui Alves, de modo a aumentar a confiança no consultório e de forma a consolidar os conhecimentos teóricos. No final de cada consulta discutíamos os resultados obtidos, o diagnóstico e o tratamento.

Após aumentar o à-vontade dentro do consultório, as consultas passaram a ser em pareceria com o Dr.Rui Alves, ou muitas vezes, supervisionadas pelo próprio. No final de cada consulta, sempre que possível, expunham-se todas as dúvidas e procedia-se à discussão do caso e tratamento escolhido. Esta última fase foi, de todas, a mais produtiva, pois permitiu aprofundar os diversos conhecimentos teóricos e melhorar a prática clínica, tendo sido também possível entrar em contacto directo com procedimentos nunca antes observados, enquanto aluna. Foi também obtida formação a nível de oficina em geral, nas montagens e assistências ópticas.

O Dr.Rui Alves mostrou-se sempre disponível no esclarecimento de todas dúvidas relacionada com o acompanhamento dos casos e para a contribuição da formação optométrica.

2. Catarata

2.1 Introdução Teórica

A Catarata é a opacificação do cristalino, uma lente natural de estrutura transparente que se localiza no interior do globo ocular. Esta lente é responsável pela focagem dos objectos ao longe e ao perto, a que se chama acomodação. Esta perda de transparência do cristalino pode aparecer naturalmente, geralmente a partir dos 50 anos, o que leva a uma diminuição progressiva da visão. A maioria das cataratas tem uma evolução lenta e é assintomática no seu início, mas com o seu desenvolvimento a acuidade visual acaba comprometida e a sintomatologia acentua-se.

A catarata é dividida em dois tipos principais: congénita, quando presente no nascimento ou se desenvolve nos 6 primeiros meses de vida; ou adquirida, quando relacionada com o envelhecimento (senil), com traumas anteriores (traumática) ou com patologias ou medicação sistémica (metabólica). O tipo mais frequente de catarata é a adquirida senil.

De acordo com o seu desenvolvimento, podemos dividir a catarata em quatro fases. Na primeira fase temos a catarata incipiente, onde se verificam opacificações radiais periféricas e nucleares inexistentes ou ainda de baixo grau, não perturbando significativamente a capacidade visual. Na segunda fase temos catarata intumesciente onde o cristalino se torna edematoso e aumenta de tamanho variando o diâmetro ântero-posterior. Na fase seguinte temos a catarata madura em que ocorre a desidratação do cristalino tornando-se este completamente opaco, principalmente na zona nuclear. Por último, temos a fase da catarata hipermadura onde acontece o enrugamento ou mesmo fragmentação da cápsula, devido à desidratação, permitindo que o conteúdo do cristalino passe para a câmara anterior.

De acordo com a sua localização estrutural, a catarata divide-se em três tipos distintos: catarata nuclear, catarata cortical ou catarata subcapsular. Na catarata nuclear (figura 2.1), a opacificação encontra-se no núcleo, ou porção central do cristalino. A catarata cortical (figura 2.2), é caracterizada pela opacidade do córtex lenticular. A catarata subcapsular anterior ou posterior (figura 2.3) localiza-se na zona imediatamente antes ou depois da cápsula do cristalino, respectivamente.



Figura 2.1- Catarata Nuclear



Figura 1.2- Catarata Cortical



Figura 2.2- Catarata Subcapsular Posterior

(imagens retiradas do site na internet: <http://www.clinicadrsoriano.com.ar/catarata.html>)

2.2 Caso Clínico

2.2.1 Anamnese

Paciente do sexo feminino, 62 anos, auxiliar de acção médica. Usuária de correcção refractiva progressiva. Última avaliação visual efectuada há aproximadamente 3 anos com actualização da correcção. Sintomas de flutuação de acuidade visual ao longo do dia; melhor acuidade visual sem refracção do que com refracção; “presença de teias de aranha no campo visual” - midesópsias; diminuição da acuidade visual em tarefas de visão de perto - p.e. leitura; diminuição de acuidade visual no acto da condução. Sintomatologia iniciou-se há aproximadamente 6 meses e tem vindo a acentuar-se.

Antecedentes pessoais sistémicos de hipertensão arterial e hipercolesterolemia, controlados com terapêutica medicamentosa: Indapamida 1.5mg e Sinvastatina 20 mg. Nega antecedentes oculares relevantes.

2.2.2 Dados Clínicos

Tabela 2.1- Refracção actual do paciente

| | OD | OE |
|------------------|------------------|------------------------------|
| Refracção Actual | +1,00 Add:+2,00D | +1,25 -0,25 x 90° Add:+2,00D |

Tabela 1.2- AV de longe e de perto sem correcção, com correcção e com estenopeico

| | Visão de Longe | | | Visão de Perto | | |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----|
| | OD | OE | AO | OD | OE | AO |
| Acuidade Visual s/c | 0.1 ^{+1/5} | 0.1 ^{+2/5} | 0.2 ^{-1/5} | 0.2 | 0.2 ^{-1/5} | 0.2 |
| Acuidade Visual c/c | 0.1 | 0.1 | 0.1 ^{+2/5} | 0.4 ^{-2/5} | 0.4 | 0.4 |
| Acuidade Visual c/est. | 0.1 ^{+1/5} | 0.1 ^{+2/5} | 0.2 ^{-1/5} | 0,4 ^{-2/5} | 0.4 | 0.4 |

*Acuidade Visual em VL e VP medida com optótipo de Snellen.

Tabela 2.3- Resultados de refracção e acuidade visual do paciente

| | OD | OE | AV | | |
|---------------------|-------------------|-------|---------------------|-----|-----|
| | | | OD | OE | AO |
| Auto-refractometria | -2,25 -0,75 x 17° | -1,50 | | | |
| retinoscopia | -2,00 -0,50 x 15° | -1,75 | | | |
| Subjectivo (VL) | -2,25 -0,75 x 15° | -1,75 | 0.4 ^{+2/5} | 0.5 | 0.5 |
| Subjectivo (Vp) | +2,75D | | 0.6 ^{-2/5} | 0.6 | 0.6 |

Tabela 2.4- Exames complementares

| | OD | OE |
|-----------------------|--|--|
| Reflexos Pupilares | PIRRLA - pupilas iguais, redondas que respondem à luz e à acomodação | PIRRLA - pupilas iguais, redondas que respondem à luz e à acomodação |
| Motilidade Ocular (H) | SPEC - movimentos oculares suaves, precisos, extensos e completos | Motilidade ocular: SPEC - movimentos oculares suaves, precisos, extensos e completos |

Cover Test

Ortoforia (longe e perto)

Biomicroscopia

Observaram-se pálpebras, bordos livres e demais polo anterior sem alterações bilateralmente. Ausência de hiperemia bilateral. Transparência dos meios comprometida - ramificações em todo o córtex lenticular, bilaterais mas mais evoluídas à direita - compatíveis com patologia de catarata.

Oftalmoscopia

Papila redonda, bordos regulares e bem definidos e ausência de escavação bilateralmente. Relação artéria/veia de aproximadamente 2/3 em ambos os olhos. Fixação cêntrica bilateral.

Tonometria (método:sopro)

OD: 19.7 mmHg hora:15h

OE: 18 mmHg

2.2.3 Diagnóstico

Verificou-se baixa acuidade visual com actual correcção refractiva, não melhorável com estenopeico, o que indica causa de ordem patológica e não refractiva. Astigmatismo miópico composto à direita, miopia à esquerda e presbiopia bilateral não melhoráveis significativamente com actualização da actual correcção. Retinoscopia de difícil execução e comprometida pela falta de transparência dos meios.

Catarata adquirida senil cortical bilateral, mais evoluída à direita e com comprometimento da acuidade visual. Aconselho e oriento para avaliação oftalmológica acompanhada de devido relatório optométrico (anexo I).

3. Insuficiência de Convergência

3.1 Introdução Teórica

A visão binocular normal envolve o uso simultâneo de ambos os olhos, com fixação bifoveal, de tal modo que cada olho contribui para a percepção única e compartilhada do objecto de fixação. Classicamente, admite-se que visão binocular pode ser classificada em três graus: a percepção simultânea, a fusão e a forma mais elevada de visão binocular, a estereopsia.

As condições necessárias para a visão binocular normal incluem: condução normal nas vias visuais com superposição dos campos visuais, neurónios activados binocularmente no córtex visual cerebral, correspondência retiniana normal, nitidez e igual tamanho das imagens de ambos os olhos e desenvolvimento neuromuscular e coordenação apuradas de tal modo que os eixos visuais estejam alinhados.

Quando existe descoordenação do mecanismo de vergências estamos perante uma anomalia de visão binocular que impede a fusão das imagens de ambos os olhos numa única.

Os mecanismos de convergência, acomodação e miose são reflexos e estão directamente associados, formando a tríade proximal. A relação entre a acomodação e a convergência acomodativa, denominada de relação AC/A, caracteriza a demanda de convergência exigida por determinado estímulo acomodativo.

A relação AC/A pode ser determinada pela seguinte equação:

$$AC/A = DIP + DF (Fp - Fl) \quad (1)$$

Onde **DIP** corresponde à Distância Inter pupilar (mm), **Fl** representa o valor da foria horizontal ao longe, **Fp** o valor da foria ao perto e **DF** à distância de fixação (cm).

Esta relação permite-nos determinar a reacção da anomalia de visão binocular à interposição de lentes oftálmicas ou efectuar prognósticos relativamente a planos de terapia visual.

A insuficiência de convergência, anomalia habitual em jovens estudantes com demandas visuais excessivas, é uma desordem na qual os dois olhos têm dificuldade em trabalhar coordenados ao realizar tarefas em visão próxima, isto é, trata-se da incapacidade para manter a fusão binocular em tarefas de visão próxima. Esta disfunção binocular, não estrábica, é a principal causa de astenopia, visão turva, diplopia e cefaleias associada a actividades exigentes de visão próxima em pessoas com menos de 40 anos. Estes sintomas são mais intensos ao final do dia, após esforço visual contínuo, e apresentam-se como problemas de rendimento visual, tanto em leitura como em compreensão, muitas vezes confundidos com défice de atenção.

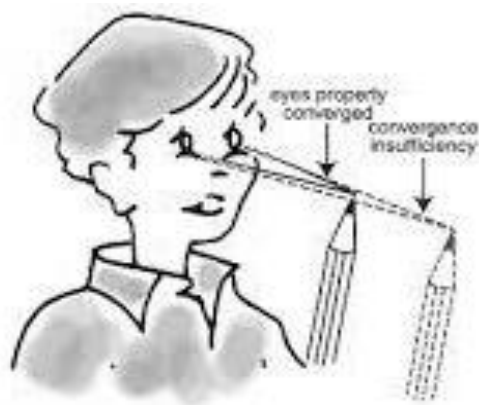


Figura 3.1- Ilustração da insuficiência de convergência
(imagem retirada do site na internet: <http://www.strabismusworld.com/neurology-physiology-psychology-vision/matan-drumer-on-living-with-and-overcoming-convergence-inefficiency/>)

A insuficiência de convergência é uma condição na qual existe um ponto próximo de convergência distanciado (figura 3.1), uma exoforia descompensada em visão próxima, Vergência Fusional Positiva (VFP) reduzida e baixa relação AC/A. A acomodação relativa negativa (ARN) tende a ser baixa, valores baixos de atraso acomodativo na retinoscopia dinâmica de MEM (método estimado monocular) e falha com lentes positivas na flexibilidade acomodativa binocular (FAB).

3.2 Caso Clínico

3.2.1 Anamnese

Paciente do sexo masculino, 16 anos, estudante do 11ºano. Não é usuário de correção refractiva. Referiu sintomas de dificuldade de concentração, dificuldades na leitura prolongada com saltos de linhas, diminuição do rendimento escolar recente, cefaleias e astenopia. Referiu ainda que estes sintomas tendem a acentuar-se no final do dia e ocorrem com maior frequência em tempo de aulas.

Nega antecedentes pessoais ou oculares de relevo. Nega terapêutica medicamentosa actual. Refere antecedentes familiares de glaucoma - avô paterno - com perda de visão associada.

3.2.2 Dados Clinicos

1ª Consulta

Tabela 3.1- AV de longe e de perto da primeira consulta

| | Visão de Longe | | | Visão de Perto | | |
|---------------------|----------------|---------------------|-----|----------------|-----|-----|
| | OD | OE | AO | OD | OE | AO |
| Acuidade Visual s/c | 1.2 | 1.2 ^{-1/5} | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |

Tabela 3.2- Resultados de refração

| | OD | OE |
|---------------------|--------------|--------------|
| Auto-refractometria | -0.25 x 178° | -0.50 x 177° |
| retinoscopia | -0.25 x 180° | -0.25 x 180° |
| Subjectivo (Vl) | Plano | Plano |

Tabela 3.3- Exames complementares

| | OD | OE |
|-----------------------|--|--|
| Reflexos Pupilares | PIRRLA - pupilas iguais, redondas que respondem à luz e à acomodação | PIRRLA - pupilas iguais, redondas que respondem à luz e à acomodação |
| Motilidade Ocular (H) | SPEC - movimentos oculares suaves, precisos, extensos e completos | Motilidade ocular: SPEC - movimentos oculares suaves, precisos, extensos e completos |

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

Tabela 3.4- Exames de visão binocular da primeira consulta

| Cover Test | Ortoforia (longe) | Exoforia (perto) | |
|-------------------------------|------------------------|------------------|-------------|
| Foria Vl | 2exo | | |
| Foria Vp | 11exo | | |
| Vergências Fusionalis (longe) | Enublamento | Ruptura | Recuperação |
| VFN | 10 | 16 | 12 |
| VFP | x | 9 | 6 |
| Vergências Fusionalis (perto) | Enublamento | Ruptura | Recuperação |
| VFN | 12 | 22 | 11 |
| VFP | 5 | 7 | 2 |
| ARP | -2,00D | | |
| ARN | +1,00D | | |
| FAB | 4 cpm, lento com +2,00 | | |
| FAM | 8 cpm | | |
| PPC | 12cm/17cm | | |
| MEM | +0,25 em AO | | |

DIP:58mm

Biomicroscopia

Observaram-se pálpebras, bordos livres, polo anterior sem alterações bilateralmente. Ausência de hiperemia bilateral. Transparência dos meios preservada binocularmente.

Oftalmoscopia

Observou-se papila redonda, bordos regulares e bem definidos e ausência de escavação bilateralmente. Relação artéria/veia de aproximadamente 2/3 em ambos os olhos. Coloração laranja esbranquiçada de ambos os fundos de olho. Fixação cêntrica bilateral.

Tonometria (método:sopro)

OD: 16 mmHg hora:16h

OE: 15 mmHg

Cálculo do coeficiente AC/A

$$AC/A = DIP + DF (F_p - F_l)$$

$$AC/A = 5.8 + 0.4 \times (-11 + 2)$$

$$AC/A = 2.2/1$$

3.2.3 Diagnóstico

O paciente apresentava emetropia e acuidade visual satisfatória, de 1.2 em AO na escala decimal, sem compensação.

Insuficiência de convergência demonstrada por:

- PPC distanciado (12/7cm)
- Exoforia em Vp descompensada (aplicando o critério de Sheard, em que $R \geq 2 \times F$, onde R é a reserva fusional relativa e F a foria, verificamos que as vergências fusionais em VI compensam a exoforia. O mesmo não se verifica com as vergências fusionais em Vp, onde pelo mesmo método comprovamos que a exoforia se encontra descompensada).
- Baixa ARN
- Baixa FAB, lenta com positivas
- Baixo atraso acomodativo (MEM).
- Baixa relação AC/A de 2.2/1D

3.2.4 Tratamento e seguimento

Não foi necessário proceder a prescrição de correcção refractiva dada a emetropia e a AV satisfatória. Uma vez que a relação AC/A é baixa, não iria reagir beneficemente à interposição de lentes oftálmicas. Efectuou-se planificação de terapia visual informando o paciente de todos os trâmites necessários e objectivos pretendidos.

- 3 Sessões de Terapia Visual em Consultório, 1 vez por semana - a agendar.
- Sessões diárias em casa de 10/15 minutos cada.

Planificação da Terapia Visual

Tabela 3.5- Planificação da terapia visual

| Sessões | | | | |
|-----------------------|---|---|--|--|
| Planeamento | 1ª Fase | | 3ª Fase | |
| | 1ª Sessão no Consultório | 1ª 7 Sessões em Casa | 2ª Sessão no Consultório | 2ª 7 Sessões em Casa |
| Duração de Sessões | 30 min. | Diárias de 10/15 min. | 30 min. | Diárias de 10/15 min. |
| Exercícios a Efectuar | -Corda de Brock -Aproximação do PPC (caneta) | -Aproximação do PPC (caneta) -Cartão de 6 pontos | -Corda de Brock -Cartão de 6 pontos | -Tabela de Hart -Aproximação do PPC (caneta) |
| Objectivos | Aproximar PPC Diminuir exoforia em VP | Aproximar PPC Diminuir exoforia em VP | Diminuir exoforia em VP | Normalizar acomodação. Aproximar PPC |
| | | | 3ª Sessão no Consultório | 3ª 7 Sessões em Casa |
| | | | 30 min. | Diárias de 10/15 min. |
| | | | -Exercício com flippers -Cartão de 6 pontos | -Aproximação do PPC (caneta) -Tabelas de Hart |
| | | | Integrar convergência- acomodação | Normalizar acomodação. Aproximar PPC |

Resultados da Primeira Sessão de Terapia Visual

Observação do paciente, uma semana após a primeira sessão de terapia visual no consultório e das primeiras 7 sessões diárias de terapia em casa. Nega agravamento dos sintomas de cefaleias ou astenopia com as sessões de TV.

Tabela3.6- AV de longe e de perto da segunda consulta

| | Visão de Longe | | | Visão de Perto | | |
|---------------------|----------------|---------------------|-----|----------------|-----|-----|
| | OD | OE | AO | OD | OE | AO |
| Acuidade Visual s/c | 1.2 | 1.2 ^{-1/5} | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |

Tabela 3.7- Exames de visão binocular da segunda consulta

| | | | |
|------------------------------|------------------------------------|---------|-------------|
| Foria Vl | 2 exo | | |
| Foria Vp | 9 exo | | |
| Vergências Fusionais (longe) | Enublamento | Ruptura | Recuperação |
| VFN | 11 | 17 | 12 |
| VFP | x | 10 | 7 |
| Vergências Fusionais (perto) | Enublamento | Ruptura | Recuperação |
| VFN | 13 | 22 | 13 |
| VFP | 7 | 10 | 5 |
| ARP | -2,00 | | |
| ARN | +1,00 | | |
| FAB | 6 cpm, mais dificuldade com +2,00D | | |
| FAM | 9 cpm | | |
| PPC | 11cm/15cm | | |
| MEM | +0,25 | | |

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

O paciente referiu ligeiras melhorias nas tarefas de leitura. Verificou-se uma pequena diminuição da exoforia em VP, ligeiro aumento das VPF e diminuição do PPC. Melhor desempenho na medição da FAB, embora ainda com certas dificuldades com lentes positivas.

Resultados da Segunda Sessão de Terapia Visual

Observação do paciente, uma semana após a segunda sessão de terapia visual no consultório e duas semanas de sessões diárias de terapia em casa. Nega agravamento dos sintomas de cefaleias ou astenopia com as sessões de TV.

Tabela 3.8- AV de longe e de perto da terceira consulta

| | Visão de Longe | | | Visão de Perto | | |
|---------------------|----------------|---------------------|-----|----------------|-----|-----|
| | OD | OE | AO | OD | OE | AO |
| Acuidade Visual s/c | 1.2 | 1.2 ^{-1/5} | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |

Tabela 3.9- Exames de visão binocular da terceira consulta

| | | | |
|------------------------------|-------------|---------|-------------|
| Foria Vl | 1 exo | | |
| Foria Vp | 7 exo | | |
| Vergências Fusionais (longe) | Enublamento | Ruptura | Recuperação |
| VFN | 12 | 18 | 13 |
| VFP | x | 10 | 8 |
| Vergências Fusionais (perto) | Enublamento | Ruptura | Recuperação |
| VFN | 14 | 22 | 15 |
| VFP | 9 | 13 | 5 |
| ARP | -2,00 | | |
| ARN | +1,50 | | |
| FAB | 8 cpm | | |
| PPC | 11cm/14cm | | |
| MEM | +0,25 | | |

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

O paciente referiu ligeiras melhorias nas tarefas de leitura. Verificou-se uma pequena diminuição da exoforia em VP e ligeiro aumento das VPF, normalização do PPC e da FAB.

Dada a evolução favorável do quadro clínico, manteve-se a planificação das sessões.

Resultados da Terceira Sessão de Terapia Visual

Observação do paciente, uma semana após a terceira sessão de terapia visual no consultório e três semanas de sessões diárias de terapia em casa. Nega agravamento dos sintomas de cefaleias ou astenia com as sessões de TV.

Tabela 3.10- AV de longe e de perto da quarta consulta

| | Visão de Longe | | | Visão de Perto | | |
|---------------------|----------------|---------------------|-----|----------------|-----|-----|
| | OD | OE | AO | OD | OE | AO |
| Acuidade Visual s/c | 1.2 | 1.2 ^{-1/5} | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |

Tabela 3.11- Exames de visão binocular da quarta consulta

| | | | |
|------------------------------|-------------|---------|-------------|
| Foria Vl | 1 exo | | |
| Foria Vp | 5 exo | | |
| Vergências Fusionais (longe) | Enublamento | Ruptura | Recuperação |
| VFN | 13 | 20 | 13 |
| VFP | x | 10 | 8 |
| Vergências Fusionais (perto) | Enublamento | Ruptura | Recuperação |
| VFN | 15 | 22 | 16 |
| VFP | 13 | 18 | 9 |
| ARP | -2,00 | | |
| ARN | +1,50 | | |
| FAB | 8 cpm | | |
| PPC | 9cm/13cm | | |
| MEM | +0,50 | | |

O paciente referiu melhorias nas tarefas de leitura e da sintomatologia anteriormente mencionada (cefaleias e astenopia).

Com base nos resultados verificou-se diminuição da exoforia em Vp para um valor compensado pelas VPF (segundo o critério de Sheard), normalização do PPC e da FA.

Dada a evolução favorável do quadro clínico, aconselhou-se redução do número de sessões de terapia visual em casa para dia sim/dia não durante 10/15 min..

Última Avaliação

A última avaliação do paciente teve como finalidade proceder a recomendações de normas de Ergonomia Visual, relativas a posturas corporais correctas (figura 3.2), iluminação adequada das tarefas, distâncias correctas de trabalho e leitura e relaxamento da visão em tarefas prolongadas de visão próxima (por ex. fixar um ponto longínquo de modo a relaxar a acomodação).

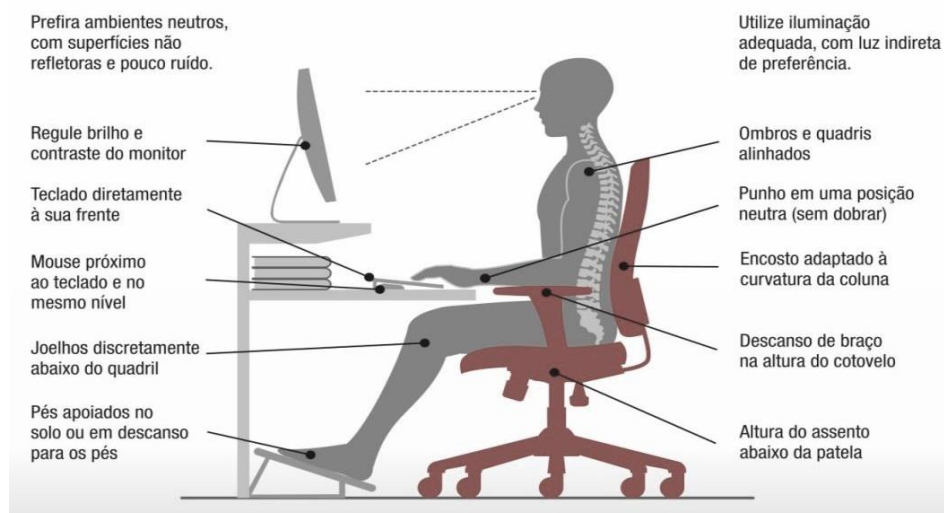


Figura 3.2- Ilustração Postura Correcta

(Foto retirada do site na Internet: <http://www.inovaremobiliario.com.br/portal/ergonomia>)

Dada a evolução favorável e normalização dos parâmetros de visão binocular com as sessões de terapia visual, terminou-se o tratamento. O paciente foi aconselhado a efectuar avaliações regulares (uma vez por ano) e continuar com a realização de alguns exercícios de modo a prevenir a regressão das melhorias resultantes. Em caso de recidiva aconselhou-se avaliação imediata.

3.2.5 Discussão

O paciente apresentou sintomas de dificuldade de concentração, diminuição do rendimento escolar recente, cefaleias e astenopia. Através dos exames realizados, concluiu-se que a sintomatologia provinha de uma desordem muscular a nível de vergência.

Com o valor da AC/A, concluiu-se que este paciente não iria ter melhorias com a interposição de lentes oftálmicas e uma vez que o paciente atingia acuidade visual satisfatória (1.2), Não foi necessário proceder a prescrição de correcção efectiva. Visto isto, foi submetido a um plano de terapia visual. O plano era dividido em três fases, cada uma composta por duas sessões de 30 minutos cada no consultório e sete sessões diárias de 10 a 15 minutos em casa.

Nestes casos, é muitas vezes complicado quando se refere ao paciente que os resultados não são imediatos e por isso certos pacientes mostram pouca disponibilidade para realizar os exercícios que lhes são propostos. No entanto, este paciente realizou diariamente todos os exercícios que lhes foram propostos para realizar em casa, e por isso não foi difícil atingir os objectivos esperados. No final das sessões, o paciente referiu melhorias nas tarefas de leitura e da sintomatologia anteriormente mencionada.

4. Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais num paciente hipermetrope presbita

4.1 Introdução Teórica

A presbiopia não é um defeito anatómico do globo ocular, mas sim uma redução fisiológica da amplitude de acomodação que provoca o afastamento do ponto próximo de acomodação de uma forma lenta e gradual. Este erro refractivo está relacionado com o envelhecimento do músculo ciliar que ao longo do tempo perde parte da sua flexibilidade e consequentemente a capacidade de acomodação diminui, provocando uma dificuldade crescente em ver ao perto. Este problema é evidente, geralmente, a partir dos 40 anos.

A correcção óptica da presbiopia era vulgarmente efectuada através de lentes oftálmicas monofocais convergentes para indivíduos emetropes ou através de lentes oftálmicas bifocais/multifocais para indivíduos com ametropias. Actualmente, a presbiopia pode também ser corrigida através de lentes de contacto multifocais, que vieram oferecer o conforto e a liberdade do uso de lentes de contacto também aos usuários presbitas.

A adaptação de lentes de contacto para compensação da presbiopia pode ser efectuada de acordo com vários métodos. No **método da monovisão pura**, o olho dominante é compensado para visão de longe e o olho não dominante para visão próxima, tendo o paciente de suprimir uma das imagens mediante esteja a olhar para objectos a curta ou a longa distancia. O método da **monovisão modificada** consiste em utilizar uma lente monofocal no olho dominante para visão de longe, e uma lente bifocal ou multifocal no olho não dominante que dê preferência à visão próxima. O método da **monovisão melhorada** resume-se à colocação de lentes multifocais em ambos os olhos, onde o olho dominante é compensado para visão de longe e o olho não dominante para visão de perto. Existe também o método da **visão alternada**, onde o eixo de visão passa por zonas da lente com diferente potência refractiva, dependendo da distância a que encontra o objecto que se pretende ver. E por último, temos o método da **visão simultânea**, em que a luz que passa através da pupila é refractada simultaneamente por zonas de diferente potência, formando na retina imagens focadas e desfocadas que posteriormente o cérebro irá seleccionar dependendo do que pretende ver.

Para a compensação da presbiopia são utilizados distintos desenhos, tanto em LCH como em LCRPG, que variam consoante se pretenda obter um único foco na retina (visão alternada) ou múltiplos focos de objectos situados a diferentes distâncias (visão simultânea). Os desenhos de LC mais utilizados para a compensação da presbiopia são: segmentados, concêntricos, esféricos e difractivos. Em LCH, os desenhos mais utilizados são os desenhos concêntricos de geometria esférica. Para lentes com superfície esférica posterior, a menor potência encontra-se na zona central, aumentando progressivamente para a periferia, ou seja, a compensação para VL encontra-se no centro e a compensação para Vp encontra-se na periferia (desenho centro-longe). Pelo contrário, para lentes com superfície esférica anterior, a maior potência encontra-se na zona central, diminuindo progressivamente até à periferia, o que significa que a compensação para Vp está situada no centro e a compensação de VL está situada na periferia (desenho centro-perto).

4.2 Caso Clínico

4.2.1 Anamnese

Paciente do sexo masculino, 56 anos de idade, arquitecto. Pretende informação clínica acerca de lentes de contacto multifocais para uso diário e em situações de actividade desportiva - ténis. Usuário de correcção refractiva desde os 26 anos de idade, tendo alterado para geometria progressiva há aproximadamente 9 anos. Última avaliação visual efectuada há aproximadamente 1 ano.

Nega diminuição da acuidade visual em VL ou VP com actual correcção. Assintomático.

Nega antecedentes pessoais ou oculares de relevo. Nega terapêutica medicamentosa sistémica actual.

4.2.2 Dados Clínicos

Tabela 4.1- Refracção actual do paciente

| | OD | OE |
|------------------|-------------------|------------------|
| Refracção Actual | +2,00 Add: +1,75D | +1,25 Add:+1,75D |

Tabela 4.2- AV de longe e de perto sem correcção, com correcção

| | Visão de Longe | | | Visão de Perto | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | OD | OE | AO | OD | OE | AO |
| Acuidade Visual s/c | 0.7 | 0.7 ^{+2/5} | 0.8 ^{-2/5} | 0.6 | 0.6 ^{+2/5} | 0.6 ^{+2/5} |
| Acuidade Visual c/c | 0.9 ^{-2/5} | 0.9 | 0.9 | 0.9 ^{-1/5} | 0.9 ^{-2/5} | 0.9 |

Acuidade Visual em VL e VP medida com optótipo de Snellen.

Tabela 4.3- Exames complementares

| | OD | OE |
|-----------------------|--|--|
| Reflexos Pupilares | PIRRLA - pupilas iguais, redondas que respondem à luz e à acomodação | PIRRLA - pupilas iguais, redondas que respondem à luz e à acomodação |
| Motilidade Ocular (H) | SPEC - movimentos oculares suaves, precisos, extensos e completos | Motilidade ocular: SPEC - movimentos oculares suaves, precisos, extensos e completos |

Cover Test

Ortoforia (longe e perto)

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

Tabela 4.4- Resultados de refração e acuidade visual do paciente

| | OD | OE | AV | | |
|---------------------|-------------------|-------|---------------------|-----|-----|
| | | | OD | OE | AO |
| Auto-refractometria | +2,00 -0,25 x 60° | +1,75 | | | |
| retinoscopia | +2,25 | +1,50 | | | |
| Subjectivo (Vl) | +2,50 | +1,75 | 1.0 ^{+1/5} | 1.0 | 1.0 |
| Subjectivo (Vp) | Add: +2,25 | | 1.0 | 1.0 | 1.0 |

Tabela 4.5- Resultados da Queratometria do paciente

| | OD | OE |
|---------------|---|--|
| Queratometria | 7,85@55° // 7,91@ 145° K _m : 7,88 | 7.83@145° // 7,93@55° K _m : 7,88 |

Biomicroscopia

Observaram-se pálpebras, bordos livres e demais polo anterior sem alterações bilateralmente. Ausência de hiperemia bilateral. Transparência dos meios preservada binocularmente.

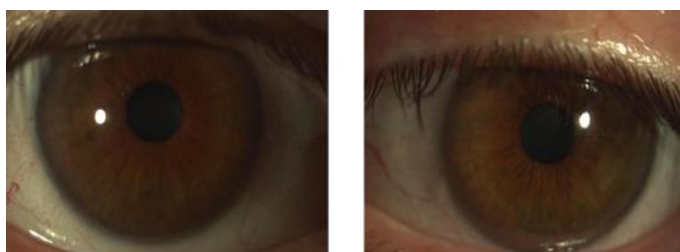


Figura 4.1- Observação do OD e OE
(Foto cedida pela Óptica Flavea)

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

Tabela 4.6- Parâmetros Oculares de ambos os olhos do paciente

| | OD | OE |
|--|----------|----------|
| Abertura Palpebral | 11,5 mm | 11 mm |
| Diâmetro pupilar (condições Fotópicas/Mesópicas) | 3,5/5 mm | 3,5/5 mm |
| DHIV | 11,5 mm | 11,5 mm |

Tabela 4.7- Parâmetros Lacrimais de ambos os olhos do paciente

| | OD | OE |
|------------------|--------|--------|
| Menisco Lacrimal | 0,5 mm | 0,5 mm |
| BUT | 22 seg | 28 seg |

Oftalmoscopia

Papila redonda, bordos regulares e bem definidos e ausência de escavação bilateralmente. Relação artéria/veia de aproximadamente 2/3 em ambos os olhos. Coloração laranja esbranquiçada de ambos os fundos de olho. Fixação cêntrica bilateral.

Tonometria

OD: 14 mmHg hora:12h15

OE: 13,5 mmHg

Dominância Ocular

Olho Dominante (Método de Desfoque*): Olho Direito

* Método de desfoque: utilizando uma lente de +1,50D, determina-se qual o olho que tolera menos a lente em situação binocular.

4.2.3 Tratamento e Seguimento

Com base nos parâmetros oculares e mais especificamente na queratometria do paciente foram solicitadas lentes de contacto multifocais de ensaio com RC de 8.6 mm e Ø de 14 mm. (Km + 0,8 = 7,88 + 0,8 = 8,68).

A lente primeiramente escolhida foi a Biofinity Multifocal da Cooper Vision (figura 4.2), por se tratar de uma lente de contacto de silicone hidrogel de última geração que possui uma maior permeabilidade ao oxigénio, maior potencial humectante e melhor desempenho clínico. Trata-se de uma lente de uso diário e substituição mensal que obriga a manutenção através de sistema de limpeza com solução única ou peróxido de hidrogénio.

Existem dois desenhos para este tipo de lente: o desenho D, ou seja, desenho centro-longe e desenho N, desenho centro-perto (figura 4.3). É chamada de geometria assimétrica, visto que vai ser adaptada uma lente com desenho centro-longe no olho dominante (neste caso, o olho no direito) e uma lente com desenho centro-perto no olho Não Dominante.



Figura 4.2- Lentes de contacto Biofinity Multifocal

(Imagem retirada do site na Internet:
<http://blog.lentedecontato.com.br/2013/10/lentes-de-contato-biofinity-multifocal.htm>)

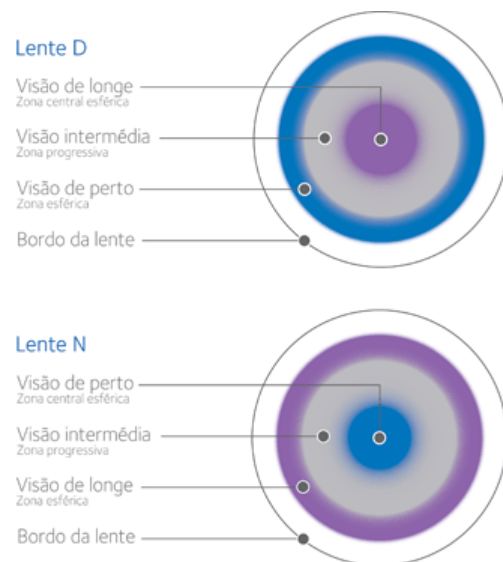


Figura 4.3- Geometria da lente Biofinity Multifocal

(Imagem retirada do site na Internet:
<http://biofinitymultifocal.eu/pt/easier-fitting/>)

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

1º ensaio

Tabela 4.8- Lente prescrita para primeiro ensaio

| | Designação Comercial | RC | Ø | Potência | Dk/t | % H2O |
|----|----------------------|-----|------|---------------------|------|-------|
| OD | Biofinity Multifocal | 8,6 | 14.0 | +2,50 com Add +2,00 | 142 | 48% |
| OE | Biofinity Multifocal | 8,6 | 14.0 | +1,75 com Add +2,00 | 142 | 48% |

OD: Geometria D

OE: Geometria N

Avaliação após 30 minutos de uso

Reacção inicial: conforto com ambas as lentes de contacto; acuidade visual pouco satisfatória - queixas em Vp.

Tabela 4.9- AV de longe e perto após 30 minutos para o primeiro ensaio de LC

| | OD | OE | AO |
|---------|-----|--------------|--------------|
| AV (Vl) | 0.9 | $0.8^{-1/5}$ | 0.9 |
| AV (Vp) | 0.7 | $0.7^{+2/5}$ | $0.7^{+2/5}$ |

Tabela 4.10- Sobre-refracção de Vp e Vl

| | OD | OE |
|----------|-------|-------|
| SRx (Vl) | -0,25 | 0,00 |
| SRx (Vp) | 0,00 | +0,50 |

*Método de Sobre-Refracção: Diminui-se o valor positivo da esfera em passos de 0,25D começando no olho dominante e aumenta-se o valor da adição em passos de 0,25D no olho não dominante, de maneira a que não se comprometa a visão de longe nem de perto.

Biomicroscopia

Tabela 4.11- Avaliação da adaptação após 30 minutos do primeiro ensaio das LC segundo uma escala de 0 a 5, onde 0 significa Insuficiente e 5 Muito Bom.

| | OD | OE |
|--|-----|-----|
| Mobilidade | 4,5 | 4,5 |
| Cobertura | 5 | 5 |
| Centramento | 4,5 | 4,5 |
| Conforto (Avaliação subjectiva do paciente) | 4,5 | 4,5 |

Dadas as queixas relativas à acuidade visual em Vp e de acordo com o valor da sobre-refracção encontrado, foram solicitadas novas lentes de ensaio.

Uma vez que a adaptação se encontrava óptima em termos de centramento, cobertura e mobilidade manteve-se a marca comercial da lente.

2º ensaio

Tabela 4.12- lente prescrita para segundo ensaio

| | Designação Comercial | RC | Ø | Potência | Dk/t | % H2O |
|----|----------------------|-----|------|---------------------|------|-------|
| OD | Biofinity Multifocal | 8,6 | 14.0 | +2,25 com Add +2,00 | 142 | 48% |
| OE | Biofinity Multifocal | 8,6 | 14.0 | +1,75 com Add +2,50 | 142 | 48% |

OD: Geometria D

OE: Geometria N

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

Avaliação após 30 minutos de uso

Reacção inicial: conforto com ambas as lentes de contacto; acuidade visual satisfatória e estável em VI e Vp.

Tabela 4.13- Avaliação da AV para longe e perto após 30 minutos para o segundo ensaio de LC

| | OD | OE | AO |
|---------|-----|---------------------|-----|
| AV (VI) | 1.0 | 0.9 ^{-1/5} | 1.0 |
| AV (Vp) | 0.9 | 1.0 | 1.0 |

Biomicroscopia

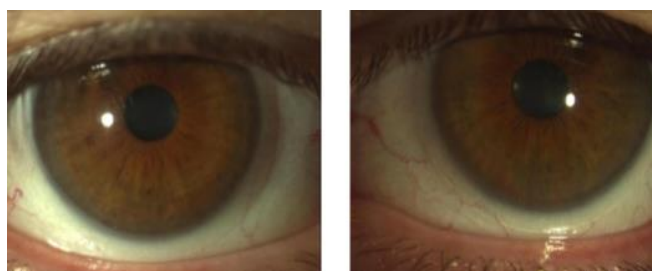


Figura 4.4- Observação do OD e OE com LC multifocal

(foto cedida pela Óptica Flávea)

Tabela 4.14- Avaliação da adaptação após 30 minutos do segundo ensaio das LC segundo uma escala de 0 a 5, onde 0 significa Insuficiente e 5 Muito Bom.

| | OD | OE |
|--|-----|-----|
| Mobilidade | 4,5 | 4,5 |
| Cobertura | 5 | 5 |
| Centramento | 4,5 | 4,5 |
| Conforto (Avaliação subjectiva do paciente) | 4,5 | 4,5 |

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

Com base nesta classificação, verifica-se uma óptima adaptação da lente de contacto, respeitando os parâmetros teóricos exigidos.

Subjectivamente, o paciente encontrava-se satisfeito com a acuidade visual conseguida e com o conforto proporcionado pelas lentes de contacto.

Efectuaram-se os ensinos relativos à colocação e retiro das lentes de contacto, procedendo à sua simulação em consultório. Foram efectuadas as devidas recomendações, relativas ao uso, substituição e manutenção das lentes de contacto e modo de actuação em caso de complicações - foi fornecido um folheto informativo com regras e conselhos (anexo II).

Orientou-se a solução de manutenção Opti-Free Pure Moist, solução única multi-funções para uso diário e o devido estojo. A escolha recaiu nesta solução após análise de estudos acerca da biocompatibilidade entre as lentes de contacto em uso e a solução.

Agendou-se avaliação após uma semana, para observação da evolução da adaptação.

Avaliação após 1 semana de uso

Paciente satisfeito com AV conseguida. Nega sintomatologia adversa. Facilidade no processo de colocar/retirar a lente de contacto. Refere uso correcto no que diz respeito ao número de horas de uso, higienização e manutenção das lentes de contacto.

Tabela 4.15- Lente prescrita para segundo ensaio 1 semana após a adaptação

| | Designação Comercial | RC | Ø | Potência | Dk/t | % H2O |
|----|----------------------|-----|------|---------------------|------|-------|
| OD | Biofinity Multifocal | 8,6 | 14.0 | +2,25 com Add +2,00 | 142 | 48% |
| OE | Biofinity Multifocal | 8,6 | 14.0 | +1,75 com Add +2,50 | 142 | 48% |

OD: Geometria D

OE: Geometria N

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

Tabela 4.16- Avaliação da AV para longe e para perto após uma semana do segundo ensaio de LC

| | OD | OE | AO |
|---------|---------------------|---------------------|-----|
| AV (Vl) | 1.0 | 0.9 ^{+2/5} | 1.0 |
| AV (Vp) | 0.9 ^{+1/5} | 1.0 | 1.0 |

Biomicroscopia

Tabela 4.17- Avaliação da adaptação após uma semana do segundo ensaio das LC segundo uma escala de 0 a 5, onde 0 significa Insuficiente e 5 Muito Bom.

| | OD | OE |
|--|-----|-----|
| Mobilidade | 4,5 | 4,5 |
| Cobertura | 5 | 5 |
| Centramento | 5 | 5 |
| Conforto (Avaliação subjectiva do paciente) | 5 | 5 |

Procedeu-se à prescrição definitiva da lente de contacto testada e da solução de manutenção.

Tabela 4.18- Lente definitiva

| | Designação Comercial | RC | Ø | Potência | Dk/t | % H2O |
|----|----------------------|-----|------|---------------------|------|-------|
| OD | Biofinity Multifocal | 8,6 | 14.0 | +2,25 com Add +2,00 | 142 | 48% |
| OE | Biofinity Multifocal | 8,6 | 14.0 | +1,75 com Add +2,50 | 142 | 48% |

OD: Geometria D

OE: Geometria N

Solução de Manutenção: Opti-Free Pure Moist (figura 4.5)



Figura 4.5- Líquido de manutenção Opti-Free PureMoist (Imagem retirada do site na Internet: <http://www.opti-free.com.br/puremoist-contact-solution.aspx>)

4.2.4 Discussão

O paciente pretendia informação clínica acerca de lentes de contacto multifocais para uso diário, mas acima de tudo devido a limitações sentidas na realização da actividade desportiva praticada, o ténis. Mostrou-se bastante motivado, sendo este um ponto a favor para o sucesso da adaptação das lentes de contacto. A motivação é fundamental para atingir uma boa adaptação à visão simultânea. Além deste factor, é também muito importante conhecer as exigências do paciente para visão de longe e de perto. Em certas situações, pode ser necessário dar preferência a uma ou a outra distância de trabalho. No caso deste paciente, foi necessário dar igual importância tanto a visão de longe como a visão próxima.

Depois de realizados todos os exames, verificou-se que este paciente reunia todas as condições necessárias para o uso de lentes contacto, e portanto estava-se perante um bom candidato. Realizaram-se dois ensaios de lentes de contacto, sendo feita uma classificação em cada um dos ensaios de modo a escolher a melhor lente para este paciente. Com base na classificação realizada no segundo ensaio, verificou-se uma óptima adaptação da lente de contacto. Posto isto, foi solicitada a lente definitiva.

5. Conclusão

Os três meses de estágio foram fundamentais para a minha evolução não só como Optometrista, mas também como pessoa permitindo-me aprofundar e por em prática todos os conhecimentos teóricos anteriormente adquiridos. Lidar com pacientes reais, com sintomas e problemas reais, permite o crescimento enquanto optometrista e dá a certeza que ser Optometrista não passa apenas por efectuar consultas e zelar pelo bem-estar do paciente. Ser optometrista é também ter um lado humano, ter paciência, ser compreensivo e acima de tudo ser bom ouvinte, capaz de diagnosticar com base na sintomatologia e queixas do paciente.

Confere a percepção que na prática, os resultados são bem menos previsíveis. São colocados vários desafios ao Optometrista actual e várias dificuldades foram surgindo no decorrer do estágio, principalmente a nível de Contactologia e da Terapia Visual. Na Contactologia, deparamo-nos com a grande limitação de parâmetros no mercado, os quais estão bastante estandardizados, tornando difícil encontrar lentes com valores que fujam ligeiramente do normal. Foi possível verificar que o principal factor que motiva as pessoas a usar lentes de contacto é a componente estética. Ao nível da Terapia Visual, é também comum apercebermo-nos da pouca disponibilidade das pessoas quando lhes é referido que os resultados não são imediatos e que irá ser necessário algum tempo para atingir os objectivos esperados.


De um modo geral, a realização deste estágio foi bastante enriquecedora, pois permitiu a consolidação dos conhecimentos obtidos durante a fase de licenciatura e mestrado, contribuindo assim para o desenvolvimento de novas competências na área da prática clínica e de diagnóstico, tendo-me tornado uma profissional competente e capaz de agir em qualquer situação.

6. Bibliografia

1. Griffin, JR. Binocular Anomalies, Procedures for Vision Therapy. 2ª edição. Fairchild Publications New York; 1982.
2. Phillips, A.J. ; Speedwell, L. Contact Lenses 5th Edition. Butterworth Heinemann. Elsevier. 2007.
3. Scheiman M, Wick B. Tratamiento clínico de la visión binocular: disfuncions heterofóricas, acomodativas y oculomotoras. 1ª edição. Madrid: Ciagami. S.L.; 1996.
4. Bill Harvey, Andy Franklin; Exploracion Sistemática del Ojo - Fundamentos del ojo. Elsevier-Masson: Saunders, Mosby, Harcourt Brace. 1ª edição; 2006.
5. Nathan Efron. Complicaciones de las lentes de contacto. Elsevier. 2ª edição; 2005.
6. Bruce Evans. Visión Binocular. Elsevier. 1ª edição; 2006.
7. González-Méijome JM. Contactología. Lisboa: Publidisa; 2007.

7. Anexos

Anexo I - Carta de Encaminhamento para Oftalmologia

| | |
|---|--|
|  Ótica flavea | Rua do Olival, Centro Comercial Charlot Loja 33,37 e 53 5400-163, Chaves Telf: 276 321 951 E-mail: Opticaflaveachaves1mail.com |
|---|--|

Nome: MARIA SANTOS

Data de nascimento: 14/06/1953 (62 ANOS)

Morada: TRAVESSA QUINTA DO LOMBO, Nº23

Relatório Optométrico

- Motivo da Avaliação Optométrica:
 - Baixa Acuidade Visual em VP e VL
 - Queixas de miodesópsias frequentes.
 - Não efectua tarefas de exigência visual

- Antecedentes Pessoais:
 - Hipertensão arterial.
 - Hipercolesterolemia.

- Medicação:
 - Indapamida 1,5mg.
 - Sinvastatina 20mg.

- Antecedentes Oculares:
 - Usuária de correcção refractiva desde os 30 anos de idade. Actualmente progressivo.

Catarata, Insuficiência de Convergência e Adaptação de Lentes de Contacto Multifocais

○ Avaliação:

- Acuidade Visual Com Correção Visão Longe OD: 0.1
OE: 0.1 (Optotipo:Snellen)

- Acuidade Visual Com Correção Visão Perto OD: 0.4²
OE:0.4

- Refracção Encontrada:

OD: -2,25 -0,75x15° (0.4⁺²) Add de +2,75D

OE: -1.75 (0.5) Add de +2,75 D

- Biomicroscopia AO: Ausência de hiperemia Bilateral; pálpebras e bordos livres sem alterações; transparência dos meios comprometida – catarata cortical.

- Oftalmoscopia Ausência de escavação bilateralmente; Fixação cêntrica bilateral.

○ Diagnóstico e Observações:

- Cataratas bilaterais – mais evoluída à direita. Acuidade visual comprometida. Impossível melhorar significativamente AV OD com correção refractiva.

- Aconselho avaliação hospitalar de Oftalmologia.

Ao vosso dispor para todo e qualquer esclarecimento,

Chaves, 2 de Abril de 2015

Anexo II- Folheto Informativo de Contactologia

Recomendações Iniciais

+ Lavar sempre as mãos com um sabão suave e secá-las com uma toalha que não largue fibras antes de tocar nas lentes de contacto.

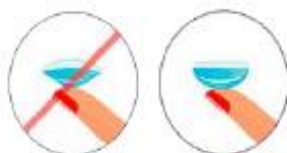


+ Use as pontas dos dedos para segurar as lentes (evite utilizar as unhas ou um objecto pontiagudo).



+ Verifique se a lente está limpa e não danificada.

+ Verifique se a lente se encontra na posição correcta.



Como Colocar As Suas Lentes de Contacto

+ Ponha a lente na ponta do indicador da sua mão dominante e puxe para baixo a pálpebra inferior com o seu dedo médio da mesma mão. Use a outra mão para segurar a pálpebra superior bem aberta.



+ Olhe directamente para a lente ou para o espelho e coloque a lente directamente sobre a córnea.

+ Devagar vá soltando a pálpebra. Se houver algumas bolhas de ar sob a lente feche o olho e faça-o rodar suavemente ou então massageie as pálpebras muito ao de leve. Em nenhuma circunstância deve esfregar os olhos.

Como Retirar As Suas Lentes de Contacto

+ Olhe para cima e com o dedo médio segure a pálpebra inferior em baixo. Use o dedo indicador para fazer deslizar a lente para a parte inferior do olho. Aperte a lente com o polegar e o indicador e retire sem dobrar excessivamente a lente.



Solução de Manutenção e Estojo

+ Coloque a lente na palma da mão e adicione umas gotas da solução de manutenção, massage suavemente as duas faces da lente de contacto durante aproximadamente dez segundos.

+ Enxague a lente de contacto com a solução de manutenção para eliminar qualquer depósito.

+ Introduza a lente no compartimento do estojo correspondente a cada olho (R de right - direita e L de left - esquerda). Assegure-se de que a lente está completamente submersa na solução de manutenção.



+ Não deve nunca reutilizar ou acrescentar solução adicional à solução de manutenção que já se encontra no estojo.

+ Proceda à limpeza do estojo das suas lentes de contacto diariamente com a solução de manutenção e nunca com água, deixe-o aberto para secar.

+ Troque o estojo a cada três meses (cada embalagem de solução de manutenção possui um estojo novo).

Deveres do Usuário de Lentes de Contacto

+ Cumprir sempre as indicações dadas pelo seu especialista relativas à marca, uso e substituição das suas lentes de contacto.

+ Utilizar sempre a solução de manutenção aconselhada pelo seu especialista, outras soluções poderão não ser compatíveis com as suas lentes ou com a sua superfície ocular.

+ Retirar as lentes de contacto antes de dormir (excepto lentes com essa indicação).

+ Retirar as lentes de contacto antes de tomar banho ou nadar.

+ Retirar de imediato as lentes de contacto sempre que sinta incómodo, sensação de corpo estranho ou irritação. Enxague com solução de manutenção e volte a colocar, caso os sintomas se mantenham contacte o seu especialista.

+ Manter todos os frascos de solução fechados quando não estão a ser utilizados.

+ Colocar as lentes de contacto sempre antes de proceder à maquilhagem (caso contrário a lente poderá ficar com vestígios que permanecerão em contacto com o olho).

+ Descartar de imediato a lente caso esta entre em contacto com alguma substância irritativa ou nociva (p. ex.: laca, sabão, água com cloro, poeiras, etc.).

+ Verificar e respeitar o prazo de validade marcado no frasco da sua solução de manutenção.

+ Preservar a ponta do frasco da solução de manutenção para que esta não toque em nenhuma superfície, incluindo o seu dedo ou a sua lente de contacto.

+ Consultar o seu especialista sempre que tiver que utilizar colírios ou qualquer medicação tópica sob as lentes de contacto.

+ Efectuar avaliações visuais periódicas.