



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências de Saúde

Suspeita de reativação de toxoplasmose, Adaptação de lentes de contacto de silicone- hidrogel tóricas, Excesso Acomodativo

Sara Gonçalves Alves

Relatório de estágio para obtenção do Grau de Mestre em
Optometria em Ciências da Visão
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Luís Carlos da Silva Vieira
Co-orientador: Prof. Doutor Pedro Miguel Lourenço Monteiro

Covilhã, Junho de 2013

Agradecimentos

Agradeço a todos os que contribuíram para que a concretização deste Relatório de Estágio fosse possível, particularmente ao orientador Doutor Luís Carlos da Silva Vieira e ao meu co-orientador Prof. Doutor Pedro Miguel Lourenço Monteiro pelo apoio prestado no desenvolvimento do relatório de estágio.

Gostaria de dirigir os meus sinceros agradecimentos a todos os elementos da equipa OcularEyeCare que me acolheram durante o período de estágio e me transmitiram conhecimentos essenciais para a minha vida futura não só a nível profissional mas também a nível pessoal, em especial ao Doutor Luís Carlos da Silva Vieira e ao Doutor Carlos Tito Pereira Ramos pela disponibilidade na ajuda para a realização do relatório de estágio.

A todos os professores que ao longo da licenciatura e mestrado me transmitiram conhecimentos na área de Optometria.

Um agradecimento final à minha família, namorado e amigos que sempre demonstraram apoio incondicional em todos os momentos na vida académica e nesta última etapa.

Resumo

Este relatório foi realizado como prova final de um período de estágio que decorreu entre 15 de outubro de 2012 e 24 de janeiro de 2013 na Clínica OcularEyeCare, em Aveiro.

Tem como principal objetivo a descrição de três casos clínicos que ocorreram durante o estágio sendo um deles um caso com referência de patologia ocular, outro um caso de visão binocular e um terceiro de contactologia envolvendo lentes tóricas.

Neste relatório é abordado um caso de suspeita de reativação da toxoplasmose, um caso de adaptação de lentes de contacto de silicone-hidrogel tóricas e um caso de excesso acomodativo.

Palavras-chave

Toxoplasmose ocular, Excesso Acomodativo, Lentes de Silicone-Hidrogel Tóricas.

Abstract

This report was written as the final examination of an internship period which has occurred between 15th October 2012 and 24th January of 2013 at the Clinic Ocular Eye Care, located in Aveiro.

This report has as its main objective the description of three clinical cases that had occurred during the internship, being one of them a case with ocular pathology referenciation, another one a case of binocular vision and a third one of contact lenses involving toric lenses.

In this report it is approached a case of suspicion of reactivation of toxoplasmosis, a case of adaptation of toric contact lenses silicon-hydrogel and a case of accommodative excess.

Keywords

Ocular toxoplasmosis, Accommodative Excess, Toric contact lenses Silicone-Hydrogel

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Palavras-chave	v
Abstract	vii
Keywords	vii
Índice	ix
Lista de Tabelas	xi
Lista de Acrónimos	xiii
1. Introdução	1
2. Caso Clínico com referenciação de patologia ocular	3
2.1 Suspeita de reativação de toxoplasmose	3
3. Caso Clínico de Visão Binocular	5
3.1 Excesso Acomodativo	5
4. Caso Clínico de Contactologia envolvendo Lentes Tóricas	7
4.1 Adaptação de lentes de contacto de Silicone-Hidrogele Tóricas	7
5. Conclusões	9
6. Bibliografia	10
7. Anexos	11

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Dados clínicos do paciente com suspeita de reativação de toxoplasmose

Tabela 2 - Dados clínicos do paciente com excesso acomodativo

Tabela 3 - Dados clínicos do paciente de adaptação de lentes de contacto de silicone-hidrogel tóricas

Lista de Acrónimos

AO	Ambos os olhos
AV	Acuidade Visual
Cil	Cilindro
CT	Cover Test
D	Dioptria
Esf	Esfera
LASIK	Laser in situ Keratomileusis
LC	Lentes de Contacto
MEM	Método Estimativa Monocular
mmHg	Milímetros de Mercúrio
∅	Diâmetro
OD	Olho Direito
OE	Olho Esquerdo
PIO	Pressão Intraocular
PIRRLA	Pupilas iguais, redondas, reativas à luz e à acomodação
Pow	Potência
Rc	Raio de Curvatura
RGP	Rígidas permeáveis ao gás
Rx	Refração
Sim k	Queratometria Simulada

Capítulo 1

Introdução

O estágio curricular em Gabinete de Optometria decorreu na OcularEyeCare, tal como a própria clinica diz “o estágio OEC visa oferecer aos licenciados em Optometria um estágio em contexto real de trabalho. Desta forma, promove-se a articulação entre o sistema educativo/formativo e o mundo de trabalho, facilitando a transição de um para o outro”. A OcularEyeCare, localizada em Aveiro tem um gabinete, equipado com tonómetro de sopro por não contacto, campímetro, topógrafo, lâmpada de fenda, queratómetro, retinoscópio, oftalmoscópio, caixa de provas, foróptero, escalas de AV, entre outros necessários para a prática de optometria, uma sala de formação onde eram consolidados aspetos teóricos e ainda a parte de ótica. A equipa OcularEyeCare é constituída por uma equipa de especialistas na área de Optometria na qual estão dois formadores, o Dr. Carlos Tito Pereira Ramos e o Dr. Luís Carlos da Silva Vieira, ambos optometristas que me proporcionaram formação clinica em diversas áreas de especialização de Optometria tais como Optometria Pediátrica, Optometria Geriátrica, Baixa Visão, Visão Binocular Estrábica e Não Estrábica, Contactologia e Saúde Ocular. O programa de estágio consistiu em quatro fases, uma primeira fase de formação teórica, observação e acompanhamento do trabalho clinico dos orientadores, onde me foi ensinado o protocolo geral da consulta e todos os exames de diagnóstico, uma segunda fase com realização parcial da consulta e análise e critica dos procedimentos clínicos, uma terceira fase em que se realizava a consulta completa com supervisão do orientador, sugeria-se diagnóstico, prognostico e prescrição e por fim uma quarta fase na qual se realizavam todos os procedimentos de uma consulta de forma autónoma.

Durante o estágio tive oportunidade de observar vários casos como por exemplo casos de baixa visão, pacientes com córnea aplanada por operação LASIK há vários anos, queratocones e degeneração marginal pelúcida, pacientes com problemas acomodativos, pacientes com problemas de vergências, crianças com visão binocular estrábica, casos de oftalmologia tais como retinopatia diabética, degeneração macular relacionada com a idade, patologia vascular retiniana, casos mais simples como cataratas, hordéolos, chalázios, pacientes com problemas causados pelas lentes de contacto como queratites, as mais variadas ametropias como miopia, hipermetropia e astigmatismo, e ainda vários casos de presbiopia.

Para analisar estes e outros casos que passaram pelo estágio realizei inúmeros procedimentos entre eles avaliação da AV através de letras de Snellen, escala M e também teste de Cardiff,

retinoscopia de longe, retinoscopia MEM, Subjetivo, Cover Test, medida de vergências fusionais, topografias, adaptação de lentes de contacto de hidrogel, silicone-hidrogel, RGP, oftalmoscopia, biomicroscopia, calcular ampliações, avaliar reflexos pupilares, medição da PIO, entre outros. Durante o tempo de estágio estes e outros procedimentos foram realizados na clinica OcularEyeCare, em fábricas e ainda noutras clinicas que tinham protocolos com a OcularEyeCare, de forma a poder haver mais oportunidades para consolidar o que aprendemos na Universidade e assim sairmos preparados para o mercado de trabalho e sermos capazes de proporcionar aos pacientes uma consulta adequada às suas necessidades.

Neste relatório vou abordar três casos específicos que passaram pelo estágio, um caso clinico com referenciação de patologia ocular - Suspeita de Reativação de Toxoplasmose, que escolhi por ser um caso que não aparece muitas vezes em consultas de optometria e achei interessante, um segundo caso clinico de visão binocular - Excesso Acomodativo e por fim um caso clinico de contactologia envolvendo lentes tóricas - Adaptação de lentes de contacto de Silicone-Hidrogel tóricas.

Capítulo 2

Caso Clínico com referenciação de patologia ocular

Suspeita de reativação de toxoplasmose

Resumo

Mulher, 21 anos, apresenta-se na consulta para exame de revisão. Queixa-se que talvez esteja ver pior e de mediopsias há cerca de um ano. Há dois anos foi-lhe diagnosticado toxoplasmose ocular em AO. Com a sua compensação habitual atinge uma AV de 0.4 no OD e de 0.2 no OE. Após realização de exames complementares de diagnóstico foi remetida ao oftalmologista por possível reativação de toxoplasmose.

Dados Clínicos

Paciente de sexo feminino, 21 anos de idade, apresentou-se na consulta para realizar um exame de revisão mas sente que talvez esteja a ver pior. Há dois anos foi-lhe diagnosticado toxoplasmose em AO, sendo que o olho mais afetado é o OE. Desde há um ano que apresenta mediopsias. Não tem alergias conhecidas, não toma medicamentos. História familiar clínica e ocular sem relevância. O paciente usa compensação ocular com Rx: -4.25D -1.75D x 135° no OD e -4.25D no OE, apresentando uma AV de 0.4 no OD e de 0.2 no OE, e em lentes de contacto de uso diário com Rx: -4.25D -1.50D x 120° no OD e -4.25D no OE. Com furo multiestenopeico atinge uma AV de 0.7 no OD e de 0.4 no OE. Apresenta uma PIO de 13 mmHg no OD e 11 mmHg no OE. Pupilas iguais, redondas, reativas à luz e à acomodação, meios transparentes. A avaliação do alinhamento ocular por meio do CT manifestou ortoforia de perto e longe. A refração mostrou a presença de uma miopia de -4.75 com um astigmatismo miópico de -1.50 a 130° no OD e uma miopia de -4.75 no OE. Com esta refração o paciente atinge uma AV de 0.7 no OD e de 0.4 no OE. A avaliação oftalmoscópica revelou lesão cicatricial por toxoplasmose em AO, no OD por baixo da arcada temporal e no OE central.

Rx actual	OD: -4.25 -1.75 x 135°	CT	Longe: ortoforia
	OE: -4.25		Perto: ortoforia
AV com Rx Atual	OD: 0.4	Nova Rx	OD: -4.75 -1.50 x 130°
	OE: 0.2		OE: -4.75
AV com Multiestenopeico	OD: 0.7	AV com nova Rx	OD: 0.7
	OE: 0.4		OE: 0.4
PIO	OD: 13 mmHg	Pupilas	PIRRLA
	OE: 11 mmHg	Biomicroscopia	Meios transparentes
Avaliação oftalmoscópica	OD: lesão cicatricial por toxoplasmose por baixo da arcada temporal		
	OE: lesão cicatricial por toxoplasmose central		

Tabela 1. Dados clínicos do paciente com suspeita de reativação de toxoplasmose

Discussão

Uma vez que a paciente já era paciente de oftalmologista foi remetida ao oftalmologista com a diminuição da AV e o possível período ativo da toxoplasmose.

A toxoplasmose ocular é uma condição causada por um protozoário que afeta tipicamente indivíduos jovens (1). Observam-se geralmente cicatrizes circunscritas e pigmentadas no polo posterior de um ou AO. O comprometimento da mácula ou dos seus axónios resulta em diminuição da AV, as lesões localizadas noutras áreas da retina causam falhas do campo visual (2). O diagnóstico de retinite causada por toxoplasmose é baseado numa lesão compatível no fundo do olho e serologia positiva para anticorpos contra o toxoplasma (3). A reativação da toxoplasmose é devida à proliferação dos toxoplasmas que são libertados pelos cistos, diante da queda da imunidade do hospedeiro (2).

Capítulo 3

Caso Clínico de Visão Binocular

Excesso Acomodativo

Resumo

Mulher, 12 anos, apresenta-se na consulta por má visão ao longe. Queixa-se de visão desfocada ao longe. A AV é de 0.4 no OD e 0.5 no OE. Após refração e exames complementares de diagnóstico foi-lhe diagnosticado um excesso acomodativo e sugerido como tratamento treino visual.

Dados Clínicos

Paciente de sexo feminino, 12 anos de idade, estudante, apresentou-se na consulta porque está a ver mal ao longe. Apresentava queixas de visão desfocada quando realiza tarefas ao longe, principalmente ao olhar para o quadro na escola. Os sintomas tiveram início há cerca de três meses atrás. O paciente tem bons níveis de aproveitamento escolar. É saudável e a história familiar, ocular e de saúde não apresenta qualquer relevância. Nunca realizou nenhuma consulta. Apresenta uma AV de 0.4 no OD e de 0.5 no OE. A retinoscopia estática mostrou a presença de uma miopia de -1.25D no OD e de uma miopia de -1.25D com astigmatismo miópico de -0.25D a 90° no OE. A refração final apresentou -1.75D -0.25D x 90° no OD e -1.50D -0.50D x 100° no OE. Com esta refração a AV atingida foi de 0.9 em AO. Apresentou um valor de retinoscopia MEM de -0.25 em AO. A avaliação da motilidade ocular e dos reflexos pupilares não mostrou anomalias. A avaliação do alinhamento ocular por meio de CT revela ortoforia de longe e uma exoforia sem significado para o diagnóstico a 40 cm.

AV sem compensação	OD: 0.4	MEM	OD: -0.25
	OE: 0.5		OE: -0.25
Retinoscopia	OD: -1.25	CT	Longe: ortoforia
	OE: -1.25 -0.25 x 90°		Perto: exo sem significado
Rx final	OD: -1.75 -0.25 x 90°	Reflexos Pupilares	Sem anomalias
	OE: -1.50 -0.50 x 100°		
AV com compensação	OD: 0.9	Motilidade Ocular	Sem anomalias
	OE: 0.9		

Tabela 2. Dados clínicos do paciente do caso de excesso acomodativo.

Discussão

Pela observação dos dados e tendo especial atenção ao valor da retinoscopia MEM, que é baixo visto os valores esperados são de +0.25D a +0.75D, podemos verificar que estamos perante um caso de excesso Acomodativo. O excesso acomodativo é uma condição na qual o paciente tem dificuldade nas tarefas que requerem a relaxação da acomodação (4), daí haver queixas de visão desfocada ao olhar para o quadro da escola e a paciente não ser capaz de atingir a AV de 1.0 depois de corrigido, pois para ver 1.0 ao longe é necessário haver uma relaxação total da acomodação. Poderia haver dúvidas se seria um caso de fadiga acomodativa por erro refrativo, o que é descartado por não haver uma hipermetropia alta, ou um caso de espasmo acomodativo, que não é possível por não haver uma pseudomiopia elevada. Como tratamento foi proposto treino visual mas não foi aceite pelo paciente.

Capítulo 4

Caso Clínico de Contactologia envolvendo Lentes Tóricas

Adaptação de lentes de contacto de Silicone-Hidrogel Tóricas

Resumo

Homem, 29 anos, apresenta-se na consulta com o intuito de usar lentes de contacto. A AV com a sua compensação habitual é de 1.0 em AO. Não apresenta queixas. Após exames complementares de diagnóstico foi-lhe prescrito lentes de contacto de silicone-hidrogel tóricas mensais com Rc de 8.70 mm e Ø de 14.50 mm de Pow de -3.50D -1.25D x 10° para OD e -2.00D -2.25D x 170° para o OE.

Dados Clínicos

Paciente de sexo masculino, 29 anos de idade, engenheiro civil, apresentou-se na consulta porque pretende utilizar lentes de contacto. A última consulta foi há aproximadamente 2 anos e na altura alterou graduação. Não sente alterações na visão. Não tem alergias conhecidas, não toma medicamentos. História familiar clínica e ocular sem relevância. O paciente usa compensação em óculos com Rx: -2.50D -1.25D x 180° no OD e -2.00D -2.50D x 170° no OE. Com Rx atual atinge uma AV de 1.0 em ambos os olhos. A topografia revelou um Sim k de 41,5 x 43,6 x 180° no OD e 40,7 x 43,6 x 170° no OE (Anexos 1 e 2). A avaliação dos reflexos pupilares era normal. A avaliação do alinhamento ocular por meio do CT manifestou ortoforia de longe e um valor de exoforia de 3Δ ao perto (40 cm). Apresentava uma PIO de 14 mmHg no OD e 12 mmHg no OE. A avaliação do polo anterior através da lâmpada de fenda revelou olhos brancos, secreção das glândulas de Meibomius normal e córnea e cristalino transparentes.

Rx actual	OD: -2.50 -1.25 x 180°	CT	Longe: ortoforia
	OE: -2.00 -2.50 x 170°		Perto: 3Δ exoforia
AV com Rx Atual	OD: 1.0	PIO	OD: 14 mmHg
	OE: 1.0		OE: 12 mmHg
Sim k	OD: 41,5 x 43,6 x 180°	Polo anterior	Sem sinais clínicos de interesse
	OE: 40,7 x 43,6 x 170°		

Tabela 3. Dados clínicos do paciente de adaptação de lentes de contacto de silicone-hidrogel tóricas

Diagnóstico1

Foi prescrito ao paciente lentes de contacto de silicone-hidrogel tóricas com Rc 8.70 e Ø de 14.50 mm com Pow de -2.50D -1.25 x 180° para o OD e -2.00 -2.25 x 170° para o OE. Com estas lentes de contacto a AV atingida é de 0.8^{-1/5} no OD e de 1.0 no OE. Na observação em lâmpada de fenda revela no OD lente com um movimento adequado, estável com uma rotação de 10° no sentido horário, e no OE lente estável com um movimento adequado.

Consulta de seguimento: Paciente com satisfação mas refere pior visão do OD. AV com lentes de contacto é de 0.8 no OD e de 1.0 no OE. Observação em lâmpada de fenda revela rotação de 10° sentido horário e lente centrada no OD, e lente centrada no OE.

Diagnostico2

Alterou-se Pow da lente do OD devido à rotação de 10° que a lente apresentava. A nova Pow da lente do OD é -2.50 -1.25 x 10°.

Consulta de seguimento: AV com lentes de contacto é de 1.0^{-1/5} no OD e de 1.0 no OE. Paciente mostra-se satisfeito, vê bem e manifesta conforto.

Discussão

Considera-se como lentes definitivas lentes de Silicone-hidrogel tóricas mensais com Rc de 8.70 mm e Ø de 14.50 mm de Pow de -3.50D -1.25D x 10° para OD e -2.00D -2.25D x 170° para o OE e o uso como LCP de um produto com uma fórmula baseada em peróxido de hidrogénio de forma a fornecer uma limpeza e desinfeção de lentes de contacto.

Foram escolhidas lentes de silicone-hidrogel porque devido ao seu conteúdo de Silicone, as lentes de silicone-hidrogel têm valores de permeabilidade ao oxigénio muito superior aos das tradicionais lentes de hidrogel (5), o que faz com que a incidência e sinais de hipoxia sejam quase nulos, algo que é comum em todos os utilizadores de LC hidrófilas convencionais (6), além disso apresentam também uma menor taxa de desidratação, o que ao longo do tempo se traduz em maior conforto. Além de maior conforto, os materiais de LC mais hidrofóbicos como o silicone têm uma maior afinidade pelos depósitos lipídicos e a eliminação destas substâncias é mais fácil do que a das proteínas, bastando algumas normas básicas de higiene antes do manuseamento das LC (6), o que se torna importante neste caso devido à profissão do paciente. O exame com lâmpada de fenda é fundamental antes, durante e depois da utilização de LC (6) para descartar problemas como queratites e também para verificar o movimento e posição das LC. Neste caso vimos que a lente do OD apresentava uma rotação em sentido horário, se uma lente se desloca em sentido horário, para a esquerda soma-se esse valor à orientação do cilindro para encomendar a LC. Não se realizam compensações se a deslocação é inferior a 5° ou se é superior a 20° (6), como a LC estava rodada 10° e causava baixa de AV ao paciente pedimos uma LC com 10° o que tornou uma melhor visão no paciente.

Conclusões

Durante o estágio na Clínica OcularEyeCare tive oportunidade de consolidar conhecimentos adquiridos na Universidade e aperfeiçoar técnicas optométricas necessárias para o dia a dia de um optometrista, o que foi muito enriquecedor para a minha vida profissional.

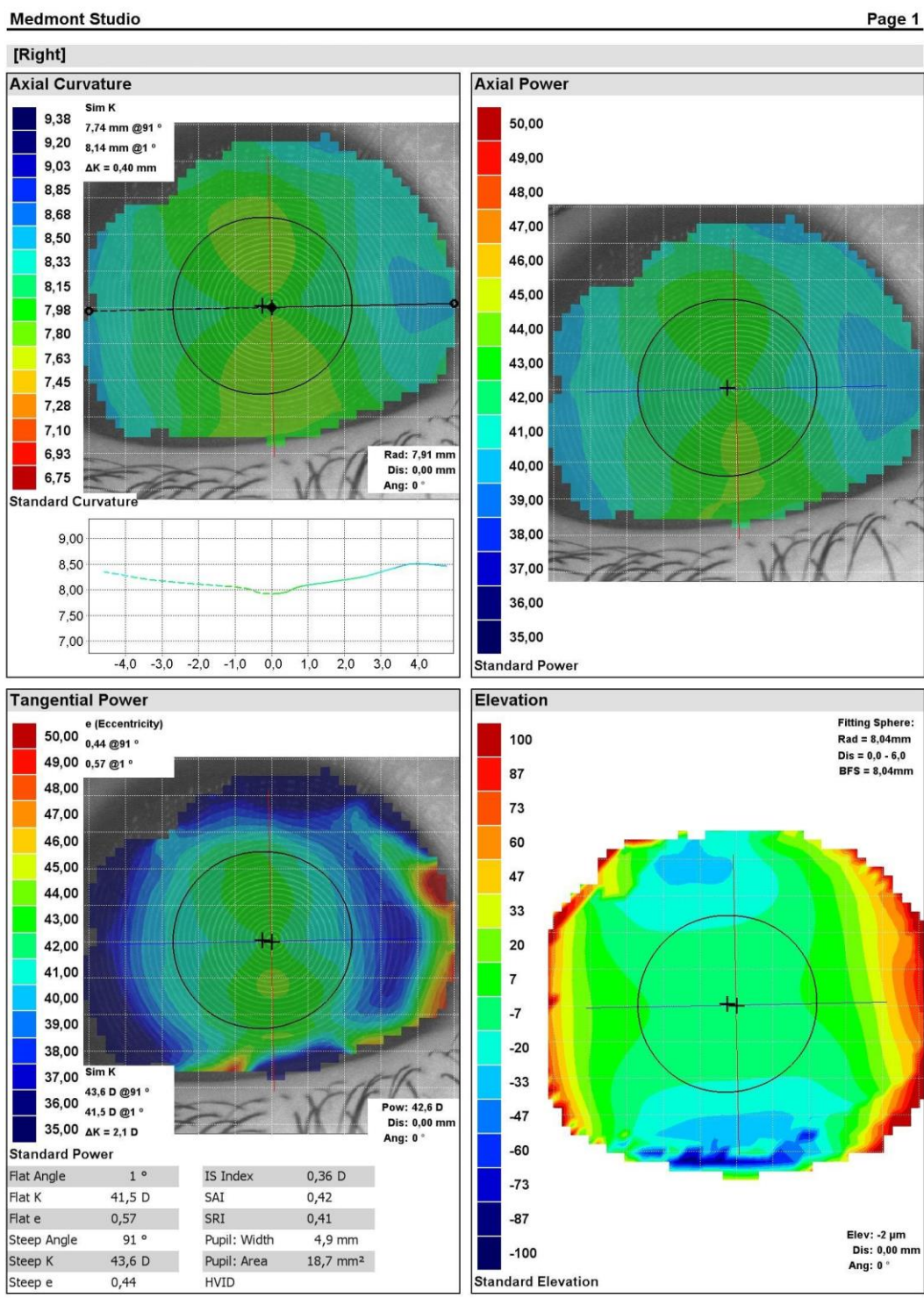
Esta fase do mestrado é muito importante a meu ver, porque nos dá a independência necessária para irmos para o mundo de trabalho e sermos capazes de aplicar tudo o que nos foi transmitido na Universidade.

Bibliografia

- (1) Kanski, Jack J., Nischal Ken K.. Oftalmologia: Sinais Clínicos e Diagnósticos Diferenciais. 1^a ed. Brasileira. Editora Manole Ltda; 2000. p. 314.
- (2) Spalton, D. J., Hitchings R. A. e Hunter, P.A.. Atlas de Clínica Oftalmológica. Manole Ltda; 1992. p. 10.15.
- (3) Kanski, Jack J.. Oftalmologia Clínica: Uma Abordagem Sistemática. 3^a ed. Rio Med Livros Ltda e Livraria e Editora Revinter Ltda; p. 176.
- (4) Scheiman, M., Wick, B.. Tratamiento Clínico de la Visión Binocular: Disfunciones Heterofóricas, Acomodativas y Oculomotoras. Madrid: Giagami, S. L. p. 356
- (5) Efron, N.. Lentes de contacto de A a Z. Loures: Lusociência Editora; 2004. p. 119.
- (6) Méijome JM. Contactologia; 2007. p. 113; 165; 224; 342.

Anexos

Anexo 1. Topografia do OD paciente caso de adaptação de lentes de contacto de silicone-hidrogel tóricas



Anexo 2. Topografia do OE paciente caso de adaptação de lentes de contacto de silicone-hidrogel tóricas.

