



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Suspeita de oclusão do ramo da veia central da retina, Adaptação de lentes de contacto em hipermetrópe astigmata, Estrabismo acomodativo

Andreia Manuela Martins Dias

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, Setembro de 2013

Dedicatória

Aos meus pais e namorado.

Agradecimentos

Ao Dr. Luís Vieira, orientador do meu estágio, por toda a disponibilidade, ajuda e transmissão do seu conhecimento ao longo de todo o período de estágio. Muito obrigada pela boa disposição de todos os dias, pela orientação e conhecimentos adquiridos.

Ao Professor Dr. Pedro Monteiro, pela confiança depositada, orientação e conhecimentos adquiridos.

Aos meus pais, que sempre me apoiaram, e são a razão de todos os sucessos alcançados.

Aos meus irmãos, pelo companheirismo e apoio prestados.

Aos meus amigos, por darem sentido a todas as palavras do meu conceito de amizade.

Ao meu namorado pelo apoio incondicional.

A todas as pessoas envolvidas neste processo de estágio, direta ou indiretamente, que deram o seu contributo para a realização deste estágio e obtenção do meu sucesso.

Resumo

A elaboração deste relatório representa o culminar do período de estágio relativo ao Mestrado em Optometria em Ciências da Visão desenvolvido entre Outubro de 2012 e Janeiro de 2013 na clínica OcularEyeCare, sediada na cidade de Aveiro.

Este estágio teve como principais objetivos a aquisição de novas competências, a consolidação dos conhecimentos previamente adquiridos, e o estabelecimento de uma relação prática e autónoma com casos clínicos reais. Ainda, desenvolver competências de comunicação e relação interpessoal e perceber o modo de funcionamento da clínica em questão foram também pontos importantes.

Ao longo deste período de aplicação prática e formação, desenvolveram-se as diferentes áreas da Optometria, tais como, Optometria Pediátrica, Optometria Geriátrica, Baixa visão, Visão binocular Estrábica e não Estrábica, Contactologia e Saúde ocular. Ainda, fez parte das tarefas realizadas o acompanhamento de consultas, permitindo assim perceber de uma forma prática os vários casos que se enquadravam nos diferentes temas estudados, e, numa fase seguinte a realização de consulta de forma autónoma.

Neste relatório são abordados três casos clínicos: um caso de suspeita de oclusão do ramo da veia central da retina, um caso de adaptação de lentes de contacto em hipermetrópe astigmata e ainda um caso de estrabismo acomodativo.

Palavras-chave

Oclusão de ramo da veia central da retina, estrabismo acomodativo, hipermetrópe astigmata, lentes de contacto tóricas.

Abstract

The preparation of this report represents the culmination of the Optometry in Vision Sciences MSc carried out between October 2012 and January 2013 in the clinic OcularEyeCare, located in Aveiro.

This internship has as main goals the acquisition of new skills, knowledge consolidation, and contact real clinical cases without direct supervision. This experience allowed me as well the development of communication and interpersonal skills, and to understand how this particular clinic works.

Throughout this period of practical application and training many different areas of optometry were approached including pediatric optometry, geriatric optometry, low vision, strabismic and non-strabismic binocular vision, contact lens and ocular health. Following up real cases allowed me to realize in a practical way the various clinical cases framed on approached topics, and lastly performing optometric examinations without supervision.

In this rapport three real cases are studied: one with suspect retinal vein branch occlusion, other with adaptation of contact lenses for astigmatic hyperopia and finally a case of accommodative strabismus.

Keywords

Retinal vein branch occlusion, acommodative strabismus, astigmatic hyperopia, contact lenses for astigmatism

Índice

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract.....	ix
Lista de Figuras.....	xiii
Capítulo 1	1
1.1 Introdução.....	1
Capítulo 2	3
2.1 Caso Clínico de Suspeita de oclusão do ramo da veia central da retina.....	3
Capítulo 3	5
3.1 Caso Clínico de Estrabismo Acomodativo.....	5
Capítulo 4	7
4.1 Caso Clínico de Adaptação de lentes de contacto em hipermetrope astigmata.....	7
Conclusão	9
Bibliografia.....	11
Anexos	13

Lista de Figuras

Figura 1. - Oclusão do ramo temporal superior da veia central da retina.

Figura 2. - Dissecção da bainha adventícia ao nível do cruzamento arteriovenoso acometido

Lista de Acrónimos

AO	Ambos os Olhos
AV	Acuidade Visual
CT	Cover Test
D	Dioptria
Dk	Permeabilidade
Dk/t	Transmissibilidade
H ₂ O	Água
Hy	Hidrogel
LC	Lente de Contacto
MEM	Método da Estimativa Monocular
mmHg	Milímetros de Mercúrio
O ₂	Oxigénio
OCT	Tomografia de Coerência Ótica
OD	Olho Direito
OE	Olho Esquerdo
ORVCR	Oclusão de Ramo da Veia Central da Retina
PIO	Pressão Intraocular
Pow	Potência
Rc	Raio de Curvatura
RGP	Lentes de contato rígidas permeáveis a gases
Rx	Refração
Si-Hy	Silicone-Hidrogel
∅	Diâmetro

Capítulo 1

1.1 Introdução

O presente relatório surge no âmbito da realização do Estágio Curricular do segundo ano do Curso de Mestrado em Optometria em Ciências da Visão, orientado pelo Professor Doutor Luís Vieira e coorientado pelo Professor Doutor Pedro Monteiro, na Clínica OcularEyeCare, localizada na cidade de Aveiro.

A realização do estágio nesta instituição tornou-se pertinente por se enquadrar perfeitamente na vertente específica do curso do segundo ciclo em Optometria em Ciências da Visão.

A clínica é constituída por um gabinete para consultas, uma sala para formação e uma zona de vendas e oficina/ótica. O gabinete está equipado com um conjunto de equipamentos necessários e adequados a uma avaliação, diagnóstico e prognóstico eficazes. Assim, fazem parte um retinoscópio, um oftalmoscópio, um foróptero, um autorefractómetro, uma lâmpada de fenda, uma caixa de prova, régua de esquiascopia, régua de prismas, escalas de acuidade visual, um tonómetro de sopro, um campímetro computadorizado, um topógrafo - queratómetro, um frontofocómetro ótico manual, entre outros. A grande parte do tempo do estágio foi passado na clínica da OcularEyeCare. No entanto, devido a protocolos da presente clínica com outras empresas, foram também realizadas consultas noutra clínica, chamada Autêntica Optica, em Vale de Cambra, e no consultório médico da fábrica, Oliveira & Irmão, SA. armazém e centro de formação, em Aveiro.

O período de estágio dividiu-se em diferentes fases, essencialmente quatro.

Numa primeira fase foi realizada toda uma formação teórica, precisamente, nas áreas da Optometria Pediátrica, Optometria Geriátrica, Baixa Visão, Visão Binocular Estrábica e não Estrábica, Contactologia e Saúde Ocular, benéfica para consolidar as aprendizagens académicas.

Seguidamente, na segunda fase, realizou-se a observação e acompanhamento do trabalho clínico dos orientadores de estágio, no qual se reviu o protocolo geral de uma consulta, que consiste nos diferentes campos de análise clínica, anamnese, testes preliminares, refração, visão binocular e saúde ocular; e todos os exames de diagnóstico, topografia corneana, campimetria, biomicroscopia, oftalmoscopia e tomografia de coerência ótica. E neste seguimento todos estes exames foram analisados.

Na terceira fase, foi feita uma intervenção parcial nas várias consultas elaboradas, através da qual se realizou uma análise crítica dos procedimentos clínicos, diagnóstico, prognóstico e tratamento. Analisou-se topografias, campimetrias, tomografias de coerência ótica.

Numa quarta e última fase do processo, realizou-se todos os passos de uma consulta completa de forma autónoma, sempre com a supervisão do orientador na sugestão do diagnóstico, prognóstico e respetivo tratamento.

Paralelamente a estes acontecimentos, foram feitos também trabalhos na parte ótica/oficina, nomeadamente no corte e montagem de lentes.

Ao longo do período de estágio foi possível a observação de vários e diferentes casos clínicos. Mais precisamente, foram observados casos de miopia, hipermetropia, astigmatismo, casos de baixa visão, córnea aplanada por operação LASIK prévia, queratocones e degeneração marginal pelúcida, problemas acomodativos e vergênciais. Ainda, foram presenciados casos específicos de oftalmologia, a referir retinopatia diabética, degeneração macular relacionada com a idade, patologia vascular retiniana, bem como casos considerados mais simples como são os casos de cataratas, hordéolos, calázios e queratites.

De forma a analisar os vários casos clínicos, foram usados diferentes métodos de diagnóstico de acordo com as necessidades requeridas pelos mesmos. Assim, utilizou-se medição da AV com escala M (para simular situações onde possivelmente não haja um projetor de optótipos, ou para pacientes com baixa visão), letras de Snellen, e também teste de Cardiff, utilizado para crianças com idades dos 0 aos 3 anos; retinoscopia estática, utilizando as réguas de esquiascopia ou foróptero e retinoscopia dinâmica (MEM). Fez-se também subjetivo, utilizando tanto a caixa de prova, como o foróptero; o cover test; oftalmoscopias diretas, com oftalmoscópio e oftalmoscopias indiretas, utilizando lâmpada de fenda e lente de Volk; biomicroscopia; avaliar reflexos pupilares; topografia; tonometria; campimetria. Também vimos ajudas óticas e como calcular uma adição em casos de baixa visão. Teve-se igualmente a oportunidade de adaptar lentes de contacto de hidrogel, de silicone-hidrogel e RGP.

Capítulo 2

2.1 Caso Clínico de Suspeita de oclusão do ramo da veia central da retina

Dados clínicos

Paciente do sexo masculino, com 66 anos de idade, apresenta-se na consulta para realizar um exame de revisão, pois queixa-se de dor nos olhos, especialmente no OD, e de uma possível perda de visão. Em termos de saúde geral, paciente sofre de hipertensão e faz medicação. Historia familiar clínica ocular sem relevância. Compensação habitual, Rx +1.00 no OD e +1.25 -0.25*180 no OE com uma adição de 3.00, tendo uma AV de longe de 6/10 no OD e 9/10 no OE. Apresenta uma pressão intraocular de 20mmHg OD e 16mmHg OE. Com furo estenopeico mantém AV anterior. Paciente apresenta meios ligeiramente opacificados, pupila OD em midríase. A avaliação oftalmoscópica revelou a presença de hemorragias em “chama de vela” (Figura 1) e edema na zona superior temporal no OD.

Discussão

Paciente foi encaminhado para oftalmologista por suspeita de oclusão de ramo da veia central da retina. A ORVCR é caracterizada pela perda gradual de visão a que se associa dor ocular, e também por uma perda de campo visual embora que de forma leve. Contudo, a alteração da AV depende do local e do grau da hemorragia vascular, a AV fica comprometida quando há envolvimento da mácula. A hemorragia acontece devido à compressão da veia pela artéria, por isso é importante analisar todos os cruzamentos das veias e artérias (Figura 2). A análise da OCT também é essencial neste caso, pois vai facilitar o diagnóstico. (1-3)

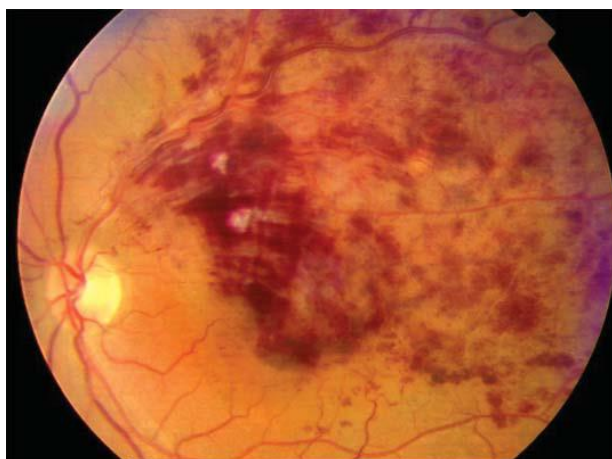


Figura 1. Oclusão do ramo temporal superior da veia central da retina¹

¹ Imagem cedida pela OcularEyeCare



Figura 2. Dissecção da bainha adventícia ao nível do cruzamento arteriovenoso acometido ²

² Em <http://www.scielo.br/pdf/abo/v66n6/18991.pdf>, consultado em 25 de Setembro de 2013.

Capítulo 3

3.1 Caso Clínico de Estrabismo Acomodativo

Dados clínicos

Paciente do sexo feminino com 2 anos de idade, apresenta-se na consulta porque desvia um olho. Criança tem endotropia desde 1 ano e meio de idade. É saudável, nasceu de parto normal com 38 semanas de gestação. Historia familiar ocular e de saúde geral não apresenta relevância. CT de longe 20 endotropia OD, e CT de perto 40 endotropia OD, faz supressão alternante. Retinoscopia não cicoplégica +1.25-0.50*180 OD e +1.50-0.50*180 OE. Subjetivo não cicoplégico +2.50-0.50*180 OD e +3.00-0.50*180 OE

Diagnostico1

Prescreveu-se Rx: +2.50-0.50*180 OD e +3.00-0.50*180 no OE mais adição 3.00 D.

Endotropia possivelmente acomodativa. Nova avaliação do desvio e AV passado um mês.

Consulta de seguimento: pais voltam à consulta passado um mês e reportam que o olho já não desvia.

Diagnostico 2

Endotropia acomodativa. Continuar a usar Rx.

Discussão

Numa situação de uma ametropia quanto mais rápida a correção da ametropia, melhor o prognóstico, pois evita a cirurgia, e não compromete a fusão e a estereopsia da criança. Quando a correção da ametropia é tardia leva a uma endotropia parcialmente acomodativa, ou seja, para a correção do desvio já precisa de lentes e prismas. Nestas situações de tropias acomodativa ou parcialmente acomodativa, quando não há ambliopia a oclusão é contra indicada. Neste caso foi prescrito Rx mais adição, devido à existência de um AC/A alto e da criança ser hipermetrope. A adição é prescrita para evitar o uso da acomodação.

Nas situações devido à dificuldade de fazer uma retinoscopia a uma criança, o aconselhável seria fazer retinoscopia e subjetivo sob efeito de cicloplégico, para obter valores mais precisos. Portanto o ideal seria trabalhar em conjunto com oftalmologista. (4,5)

Capítulo 4

4.1 Caso Clínico de Adaptação de lentes de contacto em hipermetrópe astigmata

Dados Clínicos

Paciente do sexo feminino, 22 anos de idade, estudante, apresenta-se na consulta pois pretende utilizar lentes de contacto diariamente. Usa Rx há cerca de 2 anos. A sua última consulta foi aproximadamente há seis meses e na altura a graduação alterou. Não sente qualquer tipo de dificuldade de visão quando está compensada. Em termos de saúde geral nada a apontar. História familiar ocular e clínica sem relevância. Rx atual do óculo +1.00 -1.50*180 OD e +0.50 -1.00*170 OE, atingindo com esta compensação uma AV monocular de 10/10 em AO. A topografia revelou um Sim K de 43.6*45.2*8 e 44.2*54.3*10 OE (anexos 1). Quando feita a avaliação dos reflexos pupilares observou-se que estes estão normais. Quando feito o CT observou-se uma ortoforia ao longe e exoforia de 3Δ ao perto (40 cm). Apresentava uma PIO de 13mmHg no OD e de 13mmHg no OE. A avaliação do polo anterior através da biomicroscopia revelou olhos brancos, segregação das glândulas de Meibomius normal, córnea e cristalino transparentes. MEM normal.

1ª Consulta

Foi adaptada ao paciente LC de hidrogel tórica com RC 8.6 e Ø 14.40 com POW +1.00 -0.75 *180° OD e +0.50 -1.25*170 OE. Com as LC o paciente atinge uma AV de 10/10 no OD e 8/10 no OE, na observação em lâmpada de fenda a lente apresenta-se com movimento adequado e centrada, embora com uma rotação de 10° no sentido horário no OE.

1ª Consulta de seguimento: paciente revela que com o passar do tempo sente a lente seca, sente por isso um desconforto em AO que tende a agravar-se com o passar do dia. Refere também má visão no OE. Com as LC o paciente apresenta uma AV de 10/10 no OD e 8/10 no OE. A observação em lâmpada de fenda revela que as lentes estão centradas e com movimento adequado, contudo a LC do OE apresenta uma rotação de 10° no sentido horário.

Alterou-se o material da LC, foi adaptada LC de silicone-hidrogel tórica com RC 8.7 e Ø 14.50 com POW +1.00 -0.75 *180° OD e +0.50 -1.25*170 no OE. Na lâmpada de fenda observou-se que a lente apresenta um bom movimento, está centrada e estável.

2ª Consulta de seguimento: paciente mostra-se satisfeito, apresentando conforto e boa visão com as LC. Atinge AV de 10/10 no OD e 10/10 ^{-2/5} no OE.

Discussão

De maneira a minimizar as queixas do paciente, houve a necessidade de alterar o tipo de material da lente de contato, ou seja substituiu-se a LC de Hy por LC de Si-Hy, em consequência disso os parâmetros também alteraram, Rc 8.7, Ø 14.50 e POW +1.00 -0.75 *180° OD e +0.50 -1.25*170 OE. A LC de Si-Hy tem uma menor quantidade de água, tornando-se mais duras, mais estáveis, por terem uma grande quantidade de silicone são mais permeáveis ao O₂. Apesar de conterem uma menor quantidade de H₂O o Dk é maior, devido ao silicone que é altamente permeável ao O₂. Há também uma menor taxa de desidratação devido à menor quantidade de H₂O, o que leva a uma maior conforto ao longo do dia. Passou-se de uma percentagem de água de 55% para 33%. A lente de Sy-Hi torna-se então mais confortável e eliminam quase na totalidade os casos de hipóxia, devido ao alto Dk e ao maior Dk/t, pois quanto maior a transmissibilidade, mais fina é a LC menos tempo demora o O₂ a chegar à córnea. Por outro lado os depósitos adquiridos por estas lentes são lípidos, são mais fácil de remover e também não reagem com o sistema imunitário como acontece com as proteínas, que são os depósitos das LC de Hy.

Num primeiro ensaio com as LC de Hy havia uma rotação, se mantivéssemos essa LC ter-se-ia que alterar o eixo da LC do OE, como tinha uma rotação de 10° no sentido horário, iria-se pedir uma nova LC com eixo a 180. Porém, como se alterou o tipo de LC, teve-se que fazer um novo diagnóstico, porque lentes diferentes, tornam as adaptações diferentes. Neste caso, depois de alteração da LC a adaptação ficou perfeita, não houve necessidade de fazer mais alterações. Durante as consultas de seguimento é imprescindível a medida da AV, e a utilização da lâmpada de fenda, pois só assim se descarta problemas de queratites e se pode avaliar a relação lente-olho.

A ligeira diminuição de AV do OE deve-se ao astigmatismo, teve-se que diminuir ligeiramente o valor deste pois em LC não existe a Rx que a paciente necessita.

Paciente mostra-se satisfeita, as queixas que tinha reportado na primeira consulta desapareceram com a troca do material da LC, manifesta satisfação e conforto. (6,7)

Conclusão

Durante o estágio na clínica OcularEyeCare houve a oportunidade de consolidar técnicas e conteúdos.

Também foi feito o acompanhamento na realização e interpretação de exames complementares de diagnóstico, o que levou ao aumento da formação profissional da estagiária.

Foi uma experiência muito rica, não só a nível profissional mas também a nível pessoal.

Quanto às principais dificuldades que a estagiária se deparou, foi essencialmente a interpretação dos exames complementares de diagnóstico e a deteção de algumas patologias.

Quanto à realização do estágio é notório a aprendizagem que este permite, pois promove a articulação entre o sistema educativo/formativo e o mundo de trabalho.

Bibliografia

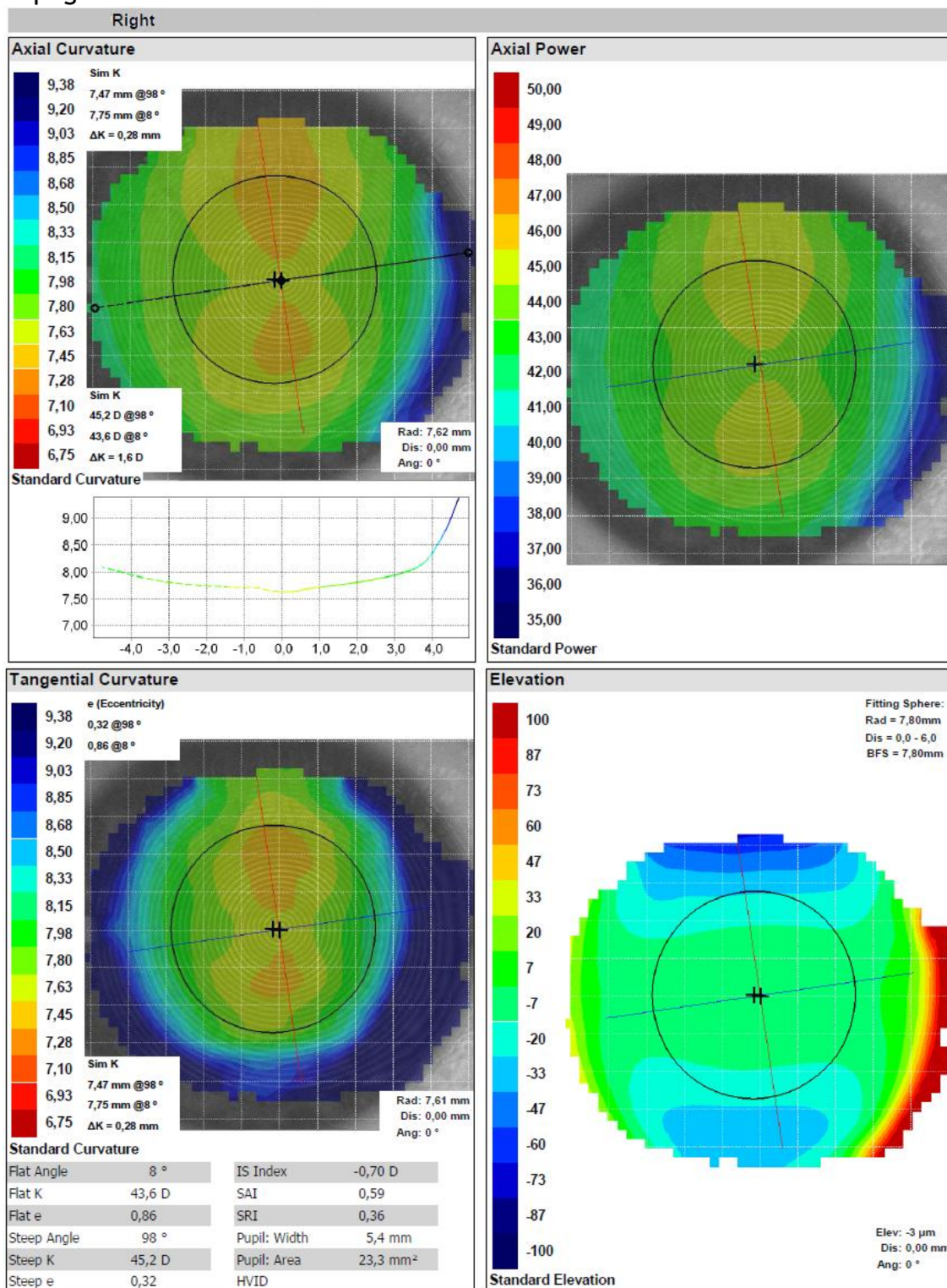
- (1) Gonçalves, Luís. Oftalmoscopia, manual prático; 2010.
- (2) “Umani” [Online]. Available: <http://www.umani.com.br/index.php/oclusoes-venosas-da-retina/> [acedido em Agosto 2013]
- (3) Kanski, Jack J., Nischal Ken K.. Oftalmologia: Sinais Clínicos e Diagnósticos Diferenciais. 1ª ed. Brasileira. Editora Manole Ltda; 2000
- (4) Scheiman, M., Wick, B.. Tratamiento Clínico de la Visión Binocular: Disfunciones Heterofóricas, Acomodativas y Oculomotoras. Madrid: Giagami, S. L.
- (5) “Oftalmologia-pediatrica” [Online]. Available: <http://www.ofthalmologia-pediatrica.eu/pagina,131,153.aspx> [acedido em Agosto 2013]
- (6) Méijome JM. Contactologia; Unidixital, Santiago de Compostela 2007.
- (7) W. Furlan et al, Fundamentos de Optometria - refracción ocular, Valência: Universidade de Valência, 2009.

Anexos

Anexo 1

Caso clínico de contactologia envolvendo lentes de contato tóricas

Topografia do OD



Topografia do OE

Topografia do OE

