



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Insuficiência de Convergência
Lentes de Contacto Tóricas
Retinopatia Diabética

Rui Manuel Cepeda Carloto

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

Orientador: Prof. Doutor Pedro Monteiro

Covilhã, Outubro de 2013

Resumo

Este trabalho consiste na elaboração de três casos clínicos, da minha prática clínica, tendo em conta o melhoramento técnico na área da Optometria.

O primeiro caso clínico (insuficiência de convergência), é comum, estando presente em todas as faixas etárias. É muito recorrente na minha prática clínica e solucionado com sucesso após as várias sessões de terapia visual.

O segundo caso clínico, consiste na descrição de um caso de intolerância a um tipo de lentes de contacto.

Sendo a Diabetes uma das patologias que mais afecta a visão, é de todo interessante abordar este tema. Daí o meu terceiro caso clínico, se debruçar sobre a Retinopatia diabética, pois também é muito comum na minha prática clínica.

Palavras-chave

Terapia visual, Contactologia, Retinopatia Diabética, insuficiência de convergência.

Abstract

This work consists in the description of three clinical cases, of my personal clinical practice, holding the technical improvement on Optometry.

The first clinical case (convergence insufficiency) is very common, and it's present in all ages, and it's very recurrent in my clinical practice successfully solved after several visual therapy sessions.

The second clinical case, it's a contact lens case description of Contact Lenses intolerance.

Being Diabetes one of the diseases that affect more the vision, it is very interesting to approach this theme. Whit this, my third clinical case, is about diabetic retinopathy, and it's very common in my clinical practice.

Keywords

Visual Therapy, Contact Lens, Diabetic Retinopathy, Convergence Insufficiency.

Índice

Caso Clínico nº1 - Insuficiência de Convergência	13
Caso Clínico nº2 - Lentes de contacto	19
Caso Clínico nº3 - Retinopatia Diabética	21
Conclusão	27
Bibliografia	29
Anexo 1	31

Lista de tabelas

Fig. 1- Classificação da RD e grau de gravidade. Sinais encontrados na fundoscopia.

Abreviaturas

AC/A - quantidade de convergência acomodativa que se pode estimular ou inibir por unidade de acomodação.

ADD - adição

ARN- acomodação relativa negativa

ARP- acomodação relativa positiva

AV- acuidade visual

A/V - relação espessura artéria veia

BN - reserva de divergência

BT- reserva de convergência

C/D - relação escavação disco óptico

DNP- distância naso-pupilar

DO- disco óptico

HTA- hipertensão arterial

IRMA- alterações microvasculares intra-retinianas

MEM- Método de estimativa monocular

NV - neovascularização

OD- olho direito

OE- olho esquerdo

RCCP- reserva convergência funcional positiva

PIO- pressão intra-ocular

PPC- ponto próximo de convergência

RD- retinopatia diabética

RDnp- retinopatia diabética não proliferativa

RDp- retinopatia diabética proliferativa

RX- refração

TA - tensão arterial

VL- visão de longe

VP- visão de perto

Caso Clínico nº1 - Insuficiência de Convergência

Introdução Teórica (1)

Característica principal:

- Exoforia VP > VL

Sintomas:

- Visão desfocada e dupla (ocasional)
- Cefaleia
- Astenopia
- Sonolência
- Dificuldade de concentração em tarefas de perto e movimentos das letras.

Sinais:

- PPC afastado
- AC/A baixo
- RCFP reduzida
- ARN baixo
- MEM baixa
- Flexibilidade acomodativa binocular dificuldade com lentes positivas.

Tratamento:

- Compensação da ametropia
- Terapia de visual
- Prismas
- Cirurgia

Exemplos de exercícios de treino Visual:

- Cordão de brock
- Aproximação da caneta
- Círculos Excêntricos
- Anáglifos (1)

Dados biográficos:

Profissão: estudante

Idade: 20

Anamnese

Última consulta há 2 anos; Usa os óculos para ver televisão, tarefas de leitura e computador.

Refere cefaleias, astenopia ocular, sonolência e abandona as tarefas de visão ao perto quando prolongadas;

Saudável

Pai e mãe usam óculos progressivos

Pai é diabético tipo2 e HTA

Mãe é HTA

RX habitual:

OD -1.25 X 180

OE -0.25 X 0

Pressão intra- ocular: OD 16mmHg OE 16 mmHg 15.00 h

D.N. P: OD 35mm OE 34mm

Visão das cores: normal (teste de Ishiara)

Retinoscopia: OD -2.00x 180 OE -1.50x0

Subjectivo: OD -1.50 x180 OE -1.00x0 (A.V 1.2 em A.O)

Biomicroscopia: sem alterações no segmento anterior e anexos

Angulo irido corneano: baixo risco de complicação (medição com oftalmoscópio em função do tamanho da sombra)

Fundoscopia: sem achados relevantes em ambos os olhos (A/V 2/3 C/D 2/10)

Reflexos pupilares: resposta directa e consensual

Avaliação da visão binocular:

Cover: exoforia (VP > VL)

Forias VL: 4 exoforia;

Reservas VL: BN x / 18 /12 BT x /16/12

Forias VP: 16 exoforia;

Reservas VP: BN x/20/14 BT x/14/6

(Reservas medidas por régua de Prismas)

AC/A = 1.66 V/D

Estado acomodativo

ARP: -3.00 **ARN:** +1.50

Retinoscopia de MEM: +1

PPC: 20/25 cm

Flexibilidade acomodativa binocular: dificuldade com lentes positivas (medida com flippers de +2 e -2)

Diagnóstico e Conclusões

O paciente apresenta astigmatismo e insuficiência de convergência.

A insuficiência de convergência é devida a:

- Exoforia VP > VL
- PPC alto
- AC/A baixo
- ARN baixo
- MEM baixo
- Reserva de BT não compensa a foria de perto (Utilizei o Critério de Sheard- Reserva = 2x Foria).

Opções terapêuticas: prescrição da refração e tratamento da insuficiência de convergência. Para este caso a melhor solução é a terapia visual devido a sua elevada percentagem de sucesso.

Optei pela terapia Visual, com o cordão de Brock e um controle quinzenal. O paciente realizou a terapia em casa diariamente. Na fase inicial da terapia foi indicado o uso de meio cordão (1.5 metros), com duas das três bolas acessórias.

2ª Consulta:

O paciente realizou a terapia todos os dias, durante 5 minutos. Inicialmente demorava algum tempo a focar as bolas.

Apresentava ainda sintomas nomeadamente cefaleias e astenopia na visão de perto.

Na 1ª consulta: -

Foria VL - 4 exoforia

Reservas VL - BN _/18/12 BT _/16/12

Foria VP - 16 exoforia

Reservas VP - BN _/20/14 BT _/14/6

Na 2ª consulta:

Foria VL - 4 exoforia

Reservas VL - BN _/16/14 BT_/16/12

Foria VP - 14 exoforia

Reservas VP - BN _/22/16 BT _/16/10

O paciente apresenta ligeira melhoria nas forias e reservas. Continuei a terapia visual mas agora com o cordão de brock com 3 metros e 3 bolas aumentando grau de dificuldade.

Na 3ª consulta:

Foria VL - 4 exoforia

Reservas VL - BN _/18/14 BT_/18/14

Foria VP - 10 exoforia

Reservas VP - BN _/24/18 BT _/18/14

Após a 3ª consulta, nota-se uma recuperação quer nas foria e reservas. Efectuei mais 1 mês de terapia visual e de forma a melhorar os resultados e eliminar a sintomatologia ao paciente.

Na 4ª consulta:

Foria VL - 4 exoforia

Reservas VL - BN _/20/16 BT_/20/16

Foria VP - 6 exoforia

Reservas VP - BN _/24/20 BT _/20/16

Nesta revisão verificou-se melhorias quer nas forias quer nas reservas, uma diminuição na foria e aumento das reservas satisfazendo a condição de equilíbrio binocular, segundo o critério de Sheard.

O paciente foi aconselhado a efectuar nova consulta dentro de 6 meses a salientar a redução drástica de toda a sintomatologia.

Em conclusão, a terapia visual com cordão de Brock neste caso foi eficaz e obtivemos sucesso.

Caso clínico nº2 - Lentes de Contacto Tóricas

Dados biográficos:

<p>Idade: 23</p> <p>Profissão: Operador de informática</p>
--

Anamnese

<p>Apresenta os olhos vermelhos, sente muito as lentes de à 2 meses para cá</p> <p>Após 4 a 5 horas tem de tirar as lentes.</p> <p>Trabalha com ar condicionado.</p>
--

<p>Usa lentes há 3 anos. Última consulta 1 ano. Lentes mensais tóricas convencionais</p> <p>Sistema de limpeza de peróxido de um só passo, todos os dias</p>
--

Exames:

Acuidade visual (VL)		Binocular
OD	7/10 ⁺¹	7/10 ⁺¹
OE	5/10 ⁻¹	

Subjectivo		A.V.	Binocular
OD	3.50 -4.50 x 180°	7/10 ⁺¹	7/10 ⁺¹
OE	-8.50 - 4.00 x 170°	5/10 ⁻¹	

Outros Exames:

Hiperémia bulbar (10h da manhã);
Ponteados entre 5 e 7 horas;
LC bem adaptada
Menisco lacrimal normal, lentes em bom estado

Soluções possíveis e Conclusões

1) Mudar Lente (a-materiais biocompatíveis, b-redução de espessura, c-RPG, d->Hidrato)

2) Deixar de usar a lente durante algum tempo até desaparecer os ponteados.

3) Adicionar lágrimas artificiais.

Com ambiente com ar condicionado e computador a integridade do filme lacrimal fica comprometida. Após o desaparecimento dos ponteados,

Optei pelo ponto 2) durante este período de descanso prescrevi uns óculos de correção.

Após o desaparecimento dos ponteados e tendo em conta a vontade do paciente, a solução mais viável direccionou-se mais para o uso de lentes de contacto mensais e com lágrimas artificiais, e durante a manhã colocar as lentes no estojo cerca de 30 segundos, um pestanejo forçado reforçava a estabilidade da camada lipídica pelo efeito de sucção das glândulas de Meibómio. Os ponteados ficam a dever-se provavelmente ao sistema de estabilização de balastro uma vez que é inferior.

Caso Clínico nº3 - Retinopatia Diabética

Introdução

A diabetes é uma doença com grande prevalência, a primeira causa de cegueira irreversível no ocidente. (2)

Provocando diversas complicações oculares como:

- retinopatia diabética
- distúrbios da refração
- cataratas
- alterações neuro-oftalmológicas

A Retinopatia diabética é uma complicação da diabetes, afecta grande parte dos pacientes principalmente aqueles que padeçam da doença há mais de 10 anos.

Pacientes que apresentam este problema deveram ser observados anualmente, principalmente aqueles que sejam diabéticos tipo 1 há mais de 5 anos. A observação da retina é de extrema importância quer através de oftalmoscopia e se possível de uma retinografia.

Na diabetes é importante uma boa interacção com o médico de família, e se possível com um nutricionista para se poder controlar a doença a nível da prevenção.

Tabela 1- Classificação da RD e grau de gravidade. Sinais encontrados na fundoscopia (3)

Classificação da RD e grau de gravidade proposto	Sinais encontrados na fundoscopia
Sem retinopatia aparente	Sem alterações
RD não proliferativa (RDnp)	
RDnp ligeira	Apenas microaneurismas
RDnp moderada	Mais do que microaneurismas, mas menos do que na RDnP grave

<p>Dnp grave (Se em vez de “ou” se considerar “e” pode considerar-se RDnP muito grave.</p>	<p>Qualquer um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mais do que 20 hemorragias intra-retinianas em cada um dos quatro quadrantes <li style="text-align: center;">Ou - Anomalias venosas (dilatações venosas em “rosário” ou ansas venosas) em dois ou mais quadrantes. <li style="text-align: center;">Ou - IRMA em pelo menos um quadrante. <p>Sem sinais de retinopatia proliferativa.</p>
<p>RD proliferativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Neovascularização (NV). <li style="text-align: center;">Ou -Hemorragia vítrea /pré-retiniana.
<p>RDP de baixo risco</p>	<p>Neovascularização do disco óptico (DO) (no DO ou dentro de 1 diâmetro de disco), mas com área <1/3 do diâmetro do disco.</p> <p style="text-align: center;">Ou</p> <p>- NV a uma distância do NO> 1 diâmetro do disco (NVE), mas com área <1/2 diâmetro de disco.</p>
<p>RDP de alto risco</p>	<p>Neovascularização do DO (no DO ou dentro de 1 diâmetro de disco), mas com área> ou igual 1/3 do diâmetro de disco.</p> <p style="text-align: center;">Ou</p> <p>NV a uma distância do NO> a 1 diâmetro de disco (NVE), mas com área> ou igual 1/2 de diâmetro de disco ou critério de baixo risco associados a pequenas hemorragia vítrea ou sub-hialoideia.</p>
<p>RDP com doença ocular diabética avançada</p>	<p>Qualquer um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hemovítreo / hemorragia sub-hialoideia. <li style="text-align: center;">-Rubeose da íris. <li style="text-align: center;">-Descolamento da retina -Proliferação fibrovascular com mais ou menos tracção.

Dados biográficos:

Idade: 65

Profissão: Empresário

Anamnese:

Dificuldade na visão de perto, ardor, olho vermelho, epífora episódica. Última consulta há 5 anos

HTA controlada, gastrite, hipercolesterolemia. Diabetes tipo2 (15anos)

Pai diabético

Medicação:

Para hipertensão, colesterol e diabetes

RX anterior:

VL	AV
OD: -0.50 x 90	0.8
OE: -0.75 X 90	1.0
VP	

ADD: +1.50

Grelha de Amsler: normal

T.A: 13/8

PIO: OD 18 OE 17 16.00 h

Biomicroscopia:

Ligeiro arco senil bilateral

Ligeira catarata cortical olho direito

Fundoscopia

A/V 2/3 C/D 0.3

Microaneurismas em ambos os olhos.

Retinoscopia

OD -1.00X90

OE -1.00X 100

Retinoscopia MEM

OD +2.50

OE +2.50

Subjectivo:

OD -1.00 x90 1.0(-2) ADD: +2.25

OE -0.75 X100 1.0

Estado acomodativo: PPC 30/35 cm

Visão binocular:

Cover: ligeira exoforia

Foria VL: 3 exoforia

Foria VP: 2 exoforia

Diagnóstico e Conclusões

O paciente apresenta astigmatismo e presbiopia:

No cálculo da ADD: utilizei 4 métodos: Retinoscopia de MEM, tentativas, bicromático e donders.

O paciente apresenta retinopatia diabética não proliferativa ligeira em ambos os olhos devido as alterações observadas na fundoscopia.

Efectuei a prescrição da refração e aconselhei o paciente através de uma carta de referência (anexo1) a consulta no médico de família para realização de análises, principalmente a verificação da glicémia. Pedi ao paciente para uma nova avaliação optométrica após 6 meses.

Conclusões

O relatório de estágio foi um trabalho importante para mim, neste momento, pois permitiu-me aprofundar conceitos e teoria mesmo após dez anos de prática clínica. Com isto fiquei mais fortalecido para abordar novos casos clínicos que me possam sugerir.

No primeiro caso clínico (insuficiência de convergência), os resultados obtidos foram positivos após várias sessões de terapia visual. O importante neste caso é que reduzi os sintomas ao paciente, alertei também a importância de uma futura revisão pois a sintomatologia poderá voltar. Um caso simples mas muito trabalhoso pois requer da parte do paciente muita colaboração - o que se verificou. O mais motivante para nós optometristas são os resultados alcançados.

No segundo caso clínico (lentes de contacto tóricas), a intolerância às lentes de contacto são casos clínicos cada vez mais usuais na nossa clínica devido a vários factores. Os pacientes, muitas vezes, não cumprem o que definimos na consulta de contactologia, e, principalmente, falham o acompanhamento após a consulta, o que pode causar complicações no futuro. Eu defendo, claramente, o descanso das lentes de contacto durante algum tempo até desaparecimento de alterações corneais, pois é uma forma de alertar o paciente que se não usar as lentes de contacto de uma forma correcta poderá não voltar a usá-las. O que neste caso, para o paciente é bastante complexo devido à sua refração, e alerta para a necessidade de utilização de óculos com meio correctivo. Neste caso tive um pequeno problema na prescrição da refração, devido à diferença de imagens retinianas. Utilizei uma lente com compensação de aniseiconias - o resultado foi positivo pois o paciente sentiu-se confortável. Este caso termina após o descanso de lentes de contacto. Em seguida irei optar por lentes mensais tóricas silicone hidrogel e ter um acompanhamento mais apertado.

Todos os dias na nossa prática clínica temos situações como o que apresento no terceiro caso clínico (retinopatia diabética). Compete a nós optometristas mais controle e prevenção nesta área devido à nossa aproximação com as populações. A importância da prevenção da retinopatia diabética é fundamental. Aconselho a todos os optometristas que falem com os seus pacientes sobre o problema e controlem a glicémia regularmente. Isto é, peçam aos seus pacientes que tragam os valores de glicemia registados, falando também dos cuidados alimentares a terem. E devem alertar para visitas regulares ao seu médico de família. Com isto, ajudamos os nossos pacientes a não desenvolverem ou manterem a retinopatia diabética. É preciso não esquecer que a diabetes é uma doença silenciosa e o paciente só fica assustado quando deixa de ver. Algo a ter em conta: a optometria não deixa de ser prevenção visual (OPTOMETRIA = PREVENÇÃO VISUAL).

Bibliografía

(1) Garcia MR, Parceriscas JR, Pariza JC, Cutillas MP, Herrero ES, Duentes CV. Vision Binocular Diagnóstico Y Tratamiento. Barcelona: Edicions UPC; 1996.

(2) Gonçalves L. Oftalmoscopia Manual Prático. Lisboa: Lidel; 2010.

Anexo 1

CARTA DE ENCAMINHAMENTO

A/C Médico de família

O paciente efectuou consulta de optometria no dia XXXX é diabético 15 anos.

Gostaria que o paciente fosse observado e que realiza-se análises para avaliar glicemia.

Atenciosamente

Dr. Rui Carloto

Optometrista- Lic. U. Minho

Associado nº 128 APLO

