

Perimetria de Hiperacuidade Preferencial no estudo do Edema Macular Diabético

Ana Cláudia Matos¹

Cristiana Gaspar¹

Marisa Alexandra Duarte¹

Patrícia Alexandra Marques¹

Ilda Maria Poças²

Carina Silva Fortes²

1.Ortoptistas

2.Docentes da ESTeSL.



Introdução

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

- Perimetria de Hiperacuidade Preferencial (PHP) - teste psicofísico, para detectar metamorfopsias, desenvolvido para monitorizar a Degenerescencia Macular ligada à Idade (DMI).
- Achados de um estudo sugerem a aplicação a outras patologias, nomeadamente detectar com considerável sensibilidade as alterações relacionadas com o EMD.

Introdução

Edema Macular Diabético:

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

Maculopatia Diabética →

Causa mais freqüente de perda de visão em diabéticos



Edema Macular Diabético →

Prevalência de 18% a 20%, tanto em diabéticos do tipo 1, como do tipo 2

Pergunta de partida

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

- Detectará o PHP alterações em pacientes com edema macular diabético?



Objectivos

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

Objectivo geral:

- Avaliar a capacidade de detecção de alterações com a PHP em pacientes com EMD.

Objectivos específicos:

- Avaliar a sensibilidade, a especificidade e a precisão do PHP em pacientes com EMD;
- Correlacionar a espessura da retina identificada pelo OCT, com as metamorfopsias encontradas na PHP.

Métodos

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

Tipo de estudo:

- Estudo de paradigma quantitativo, do tipo descritivo e correlacional.

População alvo:

- Indivíduos que reuniram os critérios previamente definidos, que recorreram à consulta de Retinopatia Diabética (RD) num hospital público de Lisboa, entre Março e Junho de 2011, sendo recolhida uma amostra por conveniência.

Critérios

Tabela 1. Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de inclusão	EMD num dos olhos
	Idade > 20 anos
	AV para fixar o ponto central
	Boa colaboração
Critérios de exclusão	Outras alterações retinianas
	Cirurgia ocular invasiva há menos de 3 meses
	Opacidades que interfiram na realização dos exames
	Resultado do teste de baixa fiabilidade

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

Variáveis

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

- Espessura do EMD detectado no OCT;
- Metamorfopsias detectadas na PHP.

Métodos

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

Procedimentos:

- Medição da AV
- Realização da PHP c/c pp
- O OCT Stratus® era realizado se necessário

Protocolo de registo de observação

PROTOCOLO

Dados Pessoais

Nome: _____ **Processo clínico nº** _____
Morada: _____ **Contacto:** _____
Data de Nascimento: __/__/__ (___anos) **Sexo:** F M

CrITÉrios de inclusão:

- ✓ Idade > 20 anos;
- ✓ Edema macular diabético diagnosticado;
- ✓ AV que permita fixar o ponto central;
- ✓ Capacidade intelectual e motora para compreender e realizar o exame.

Diabetes: Tipo 1 Tipo 2 **Desde:** __/__/__ Insulina: Sim Não

Edema macular OD OE ODE

Diagnosticado em __/__/__ através de: Fundoscopia Angiografia

AV c/c s/c

Refracção actual

OD: _____ (pl) c/ BE _____

OD: _____

OE: _____ (pl) c/ BE _____

OE: _____

OD: _____ (pp)

ADD: _____

OE: _____ (pp)

OCT

Relatório da OCT (em anexo)

PHP

Relatório da PHP (em anexo)

Edema macular OD OE

Metamorfopsias OD OE

Focal

Resultado fiável

Difuso

Espessura foveolar ___ µm ___ µm

Grelha de Amsler (em anexo)

Metamorfopsias OD OE

Observações: _____

Data: __/__/__

Estagiária: _____

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

Métodos

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES



Figura 1. Apresentação do estímulo no ecrã do PHP.

(Fonte: Notal Vision, Tel Aviv, Israel: <http://www.notalvision.com>)

Métodos

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

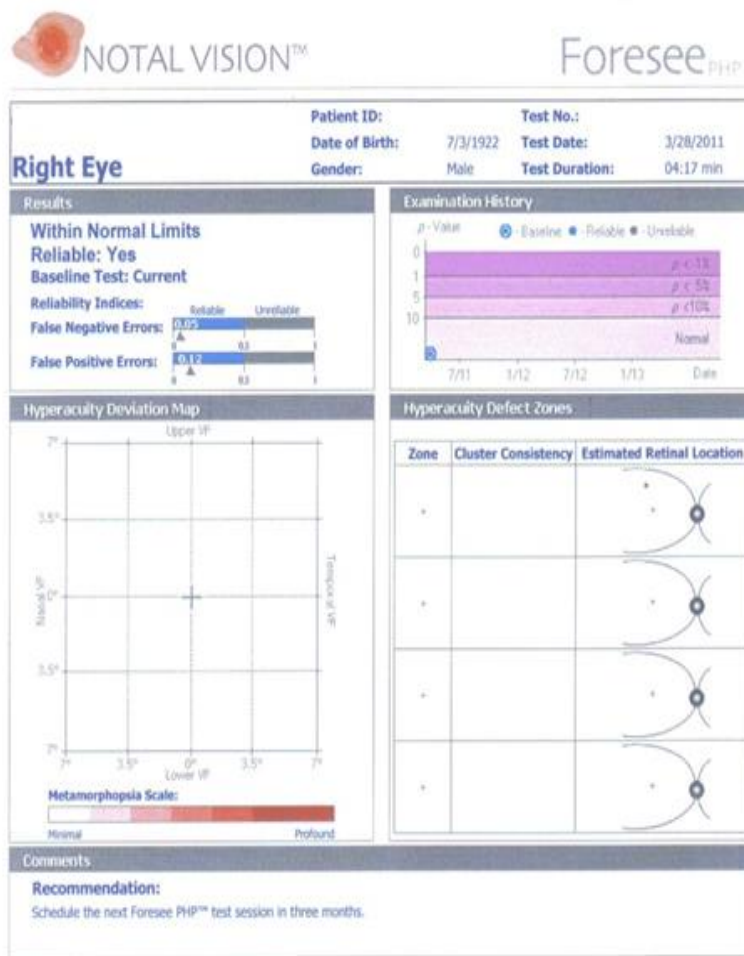


Figura 2. Output normal do PHP.

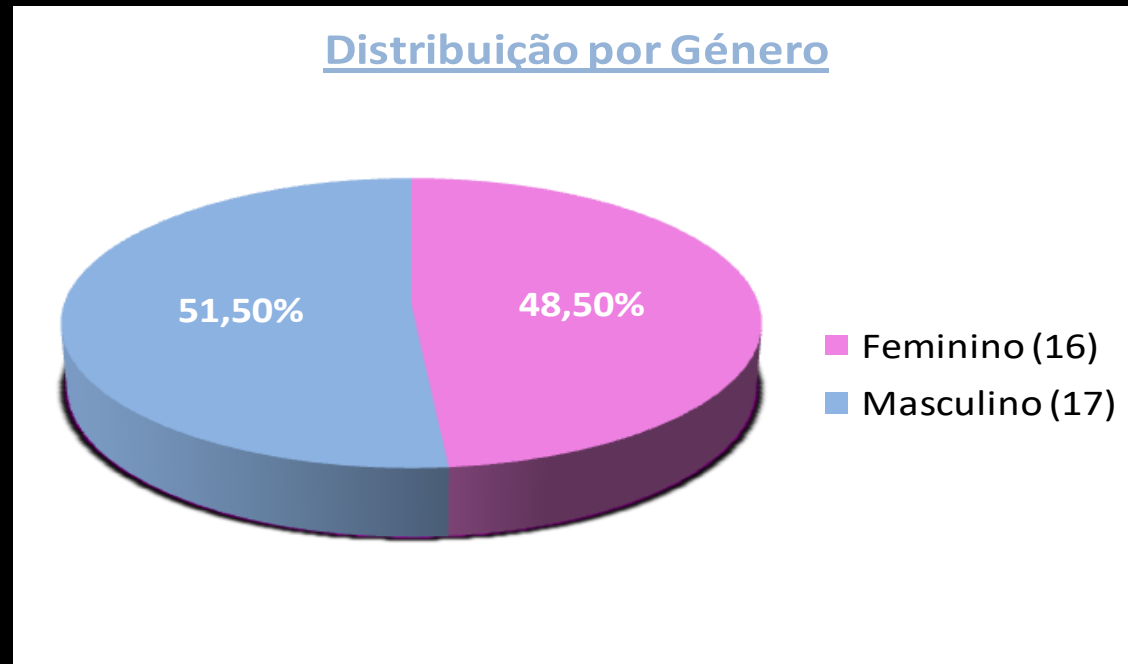


Figura 3. Output alterado do PHP.

Resultados

Género e Idade:

Gráfico 1. Distribuição por género



- A média de idades foi de 69, com valor mínimo e máximo de 49 e 88 anos, respectivamente.

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

Resultados



INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

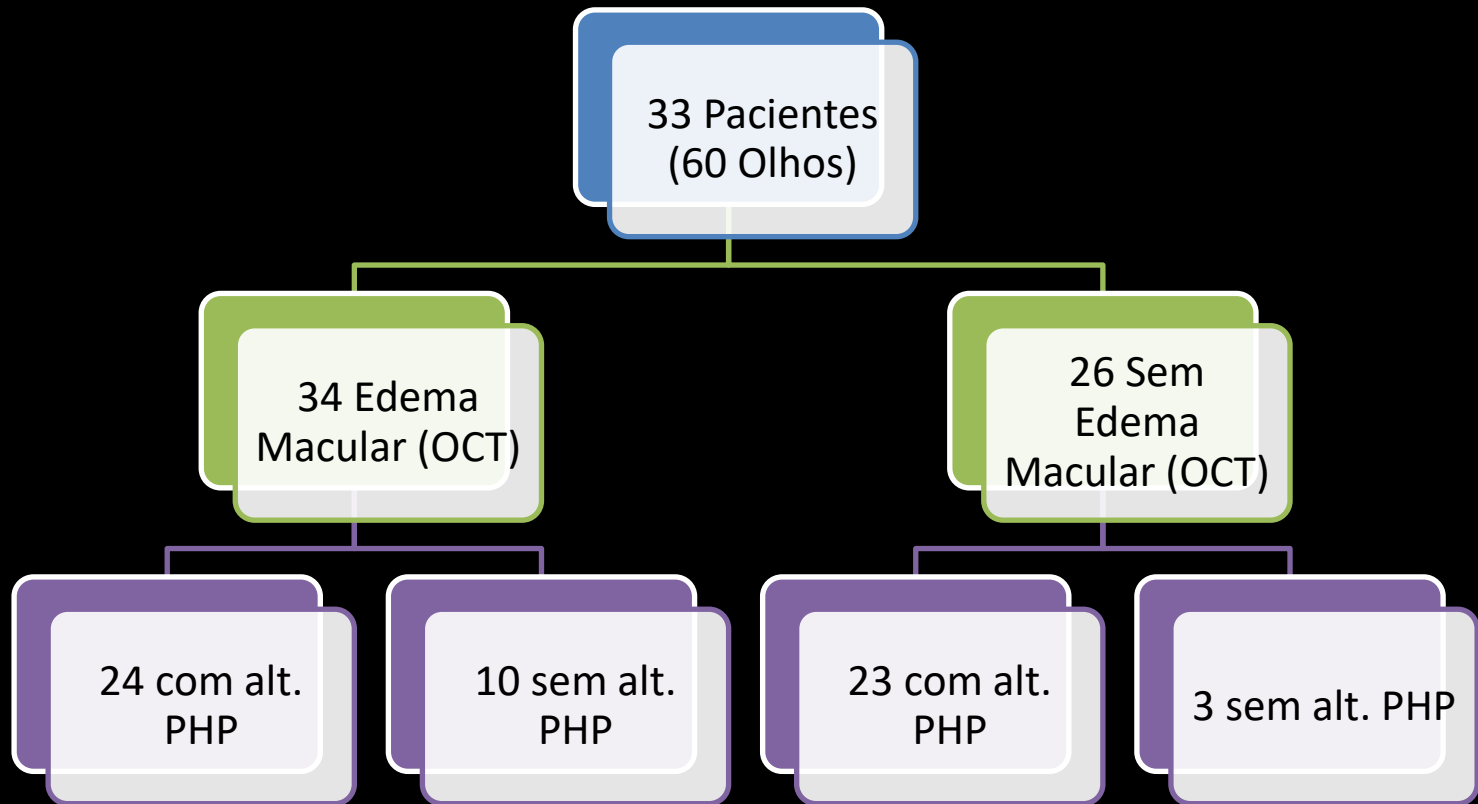
DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

- Tempo médio de doença até ao diagnóstico do EMD de 16 anos.
- A média da acuidade visual (AV) corrigida foi de 0,53, tendo sido a AV mínima de 0,1 e a máxima de 1.

Resultados

- INTRODUÇÃO
- OBJECTIVOS
- PERGUNTA PARTIDA
- MÉTODOS
- PROTOCOLO
- RESULTADOS
- DISCUSSÃO
- CONCLUSÕES



Resultados

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

Tabela 2. Tabela de dupla entrada

		EMD OCT		Total
		+	-	
Metamorfopsias PHP	+	24	23	47
	-	10	3	13
Total		34	26	60

Resultados

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

- Sensibilidade de 70,6%;
- Especificidade de 11,5%;
- Eficiência global do teste de 45%;
- Valor preditivo positivo de 51,1%;
- Valor preditivo negativo de 23,1%;
- Razão de verossimilhança positiva de 0,8;
- Razão de verossimilhança negativa de 2,6;
- Coeficiente de correlação Phi entre a PHP e o OCT de -0,215.

Discussão

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

- Num estudo semelhante, com uma amostra de 11 olhos, constatou-se uma sensibilidade idêntica (77,27%), contudo uma especificidade discrepante de 68,18%.
- A eficiência global encontrada de 45%, revela que o aparelho em estudo é pouco exacto na detecção de EMD.

Conclusões

Este novo método de diagnóstico revela-se:

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

- Sensível,
- Pouco específico,
- Pouco eficaz na detecção de metamorfopsias consequentes da existência de EMD, não estando estes de acordo e relacionados com os achados no OCT, ao nível do aumento da espessura macular.

Conclusões

Limitações do estudo:

- Pequeno número de pacientes;
- O facto de alguns dos pacientes sem edema já terem sido submetidos a tratamento do mesmo;
- Exames de PHP realizados pela primeira vez, podendo estar presente o “efeito de aprendizagem”.
- Não é possível a extrapolação dos dados.

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

Sugestão

- Incentiva-se a continuidade da utilização deste aparelho no estudo do EMD para que posteriormente possam ser utilizados os dados de seguimento.

INTRODUÇÃO

OBJECTIVOS

PERGUNTA PARTIDA

MÉTODOS

PROTOCOLO

RESULTADOS

DISCUSSÃO

CONCLUSÕES

