

## Factores determinantes na adesão parental ao tratamento oclusivo em crianças amblíopes

Carla Costa<sup>1</sup>, Ana Cunha<sup>1</sup>, Inês Estrada<sup>1</sup>, Joana Matos<sup>1</sup>, Daniela Vitorino<sup>1</sup>, Isabel Reich D’Almeida<sup>2</sup>, Graça Andrade<sup>3</sup>, Elisabete Carolino<sup>4</sup>

1. Ortoptistas com grau de Licenciatura da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa. dracarlaste@gmail.com
2. Área Científica de Ortóptica, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa.
3. Área Científica de Psicologia, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa.
4. Área Científica de Matemática, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, Instituto Politécnico de Lisboa.

**RESUMO:** **Introdução** - Estudos de investigação recentes apontam para o facto de que cerca de 1/3 dos olhos amblíopes não chegam à acuidade visual de 5/10 apesar da terapia oclusiva. Uma das razões apontadas é a não adesão ao tratamento. O objectivo do presente estudo é contribuir para a determinação do grau de influência dos factores psicossociais na adesão à terapia oclusiva por parte dos pais de crianças amblíopes e avaliar se existem diferenças significativas entre as recomendações do Ortoptista, a percepção parental dessas mesmas recomendações e o comportamento descrito. **Metodologia** - Foi efectuado um estudo quantitativo transversal, no qual participaram pais de crianças amblíopes (n=100), a realizar tratamento oclusivo num hospital público e numa clínica privada em Lisboa. Os pais responderam a um questionário baseado na Teoria da Motivação e Protecção (TMP) de Rogers, no qual foram analisadas variáveis parentais como a gravidade, vulnerabilidade, auto-eficácia, intenções de comportamento, eficácia da resposta e barreiras ao tratamento. Adicionalmente, foram analisadas as variáveis percepção parental do número de horas de oclusão e comportamento parental descrito. **Resultados** - Os resultados apontam para uma percentagem de 72% de adesão parental ao tratamento oclusivo e uma percentagem de 28% de não adesão. As variáveis intenções de comportamento ( $p=0,015$ ) e eficácia da resposta ( $p=0,011$ ) demonstraram ser significativas na predição da adesão parental ao tratamento oclusivo em crianças amblíopes ( $\alpha=0,05$ ). Foi detectada uma correlação positiva moderada ( $kappa=0,536$ ) entre o número de horas de oclusão recomendado pelo Ortoptista e a percepção parental dessas mesmas recomendações e uma correlação positiva forte ( $kappa=0,700$ ) entre o número de horas de oclusão percebidas e o comportamento descrito. **Conclusões** - A prévia noção por parte dos pais de que o tratamento é uma mais-valia com consequências benéficas, provoca o desenvolvimento de uma resposta adaptativa de *coping*, neste caso de adesão ao tratamento oclusivo. A intenção positiva dos pais para realizar o tratamento e a prévia noção da sua eficácia na melhoria da acuidade visual da criança são preditivas da adesão por parte destes. Nesse sentido a probabilidade da adesão ao tratamento será maior se os pais associarem a adopção do comportamento recomendado à melhoria do estado de saúde das crianças, o que de facto foi demonstrado por esta investigação.

*Palavras-chave:* adesão, terapia oclusiva, intenções de comportamento, eficácia da resposta.

## Parental determinants of compliance with occlusion therapy for amblyopic children

**ABSTRACT:** **Aims** - Recent investigation studies apply to the fact that in spite of occlusive therapy about 1/3 of the amblyopic eyes don't reach to the visual acuity of 5/10. One of the reasons is the non compliance with the treatment. The aim of this study is to evaluate the influence of psychosocial factors in the parental compliance of occlusive therapy in children with amblyopia and to determine the existence of significant differences between the Orthoptist's recommendations, parental perception of these recommendations and behaviour. **Methods** - To achieve the objective a Quantitative transversal study was delivered.

Parents of amblyopic children (n=100) receiving occlusion therapy in a public hospital and a private clinic in Lisbon, participated in this study. Parents were asked to complete a questionnaire based on Roger's Protection Motivation theory, also known as PMT. The parental variables analysed were, severity, vulnerability, self efficacy, behaviour intentions, perceived efficacy and treatment barriers. Additionally other variables were analysed such as parental perception of the occlusion prescription and parental behaviour. **Results** - The results show that 72% of the parents were complying with Orthoptist recommendations to patch their child against a percentage of 28% that didn't comply. Perceived efficacy ( $p=0,011$ ) and behaviour intention ( $p=0,015$ ) were positively associated with compliance with therapy ( $\alpha=0,05$ ). There is a positive mild correlation ( $kappa=0,536$ ) between the Orthoptist's recommendations and parental perception of these recommendations. There is a strong correlation ( $kappa=0,700$ ) between the perception of hours of occlusion and the behaviour. **Conclusions** - It can be concluded that the perception of the benefits of recommended therapy provoked a coping response and the parental behaviour intention to comply with occlusive therapy. This means that the positive intention to go ahead with the treatment and the perceived efficacy in enhancing visual acuity may predict parental compliance. The compliance will be better if parental perception of the adopted behaviour is associated with the better rehabilitation of their child, what was demonstrated in the current investigation.

*Keywords: compliance, occlusive therapy, perceived efficacy, behavior intention.*

## Introdução

A Ambliopia é a uma patologia visual comum na infância que afecta cerca de 3% da população infantil<sup>1</sup>. Em Portugal, a Ambliopia e o estrabismo afectam cerca de 300 000 pessoas, com uma prevalência de Ambliopia de 1 a 2,5% nas crianças<sup>2</sup>. A Ambliopia é uma diminuição unilateral ou bilateral da acuidade visual, causada por uma privação da visão e/ou por uma interacção binocular anómala<sup>3</sup>. Pode interferir no progresso escolar da criança, nas escolhas profissionais futuras, a sua interacção social e na sua capacidade para realizar tarefas do quotidiano como a prática desportiva<sup>1</sup>. O tratamento de eleição desta patologia é realizado através da oclusão do olho com melhor visão, com pensos oclusivos, de forma a estimular o olho com diminuição da visão ou olho amblíope, para alcançar igual acuidade visual em ambos os olhos e consequentemente prevenir a futura incapacidade visual. Estudos de investigação recentemente publicados<sup>4-6</sup> apontam para o facto de que cerca de 1/3 dos olhos amblíopes não chegam à acuidade visual de 5/10 apesar da terapia oclusiva. Uma das razões é a não adesão ao tratamento. Actualmente a eficácia do tratamento oclusivo está totalmente comprovada, sendo que a acuidade visual do olho amblíope não melhora sem tratamento oclusivo efectivo. Este facto foi comprovado com uma amostra de crianças super-visionadas intensivamente em ambiente hospitalar<sup>7</sup>.

De acordo com a Teoria da Motivação para a Protecção de Rogers - ou modelo conceptual da TMP - um indivíduo ao ser sujeito a um evento nocivo avalia a sua habilidade de coping e altera as suas atitudes de acordo com essa avaliação<sup>8</sup>. A TPM consiste na intenção de adoptar um comportamento saudável mediante crenças relacionadas com a Gravidade (Ex.: percepção de quão séria é a limitação

visual), Vulnerabilidade (Ex.: percepção da probabilidade de ocorrerem futuras implicações da Ambliopia), Eficácia da Resposta (Ex.: eficácia percebida do tratamento oclusivo) e Auto – eficácia (Ex.: crenças dos pais na habilidade para realizar o tratamento).

A finalidade do presente estudo é identificar e determinar o grau de influência dos factores psicossociais na adesão à terapia oclusiva por parte dos pais de crianças amblíopes e avaliar se existem diferenças significativas entre as recomendações do Ortoptista, a percepção parental dessas mesmas recomendações e o comportamento descrito.

Este estudo tem, assim, os seguintes objectivos específicos:

1. Identificar as dimensões da TMP que se correlacionam significativamente com a adesão ao tratamento oclusivo.
2. Identificar as dimensões da TMP que se correlacionam significativamente com a adesão ao tratamento oclusivo em função do tempo de tratamento, até aos 6 meses e após os 6 meses.
3. Avaliar a relação entre o nº de filhos e o grau de adesão ao tratamento oclusivo.
4. Avaliar se existe concordância entre o nº de horas de oclusão recomendado pelo Ortoptista e a percepção parental dessas mesmas recomendações.
5. Avaliar se existe concordância entre o nº de horas de oclusão percebidas e o comportamento descrito.
6. Avaliar se existe concordância entre o comportamento descrito e a adesão.

## Metodologia

Foi efectuado um estudo quantitativo, analítico do tipo transversal, que procurou dar resposta às seguintes perguntas de partida: "Quais os factores determinantes parentais na adesão ao tratamento oclusivo em crianças

Tabela 1: Valor\_p dado pelo teste de Igualdade de grupos de médias.

	Wilks'Lambda	F	df1	df2	Sig.
Gravidade	,998	,150	1	98	,700
Vulnerabilidade	,976	2,404	1	98	,124
Autoeficácia	,972	2,838	1	98	,095
Comportamento	,992	,830	1	98	,364
Intenções de comportamento	,941	6,164	1	98	,015
Eficácia da resposta	,937	6,635	1	98	,011
Percepção de stress	,991	,869	1	98	,353
Limitações	,994	,626	1	98	,431
Estigma	,994	,587	1	98	,445

amblíopes?” e “Qual a influência desses factores na adesão ao tratamento?”

Neste estudo participaram 100 pais/encarregados de educação de crianças com Ambliopia funcional com idades compreendidas entre 0 e 10 anos, a realizarem tratamento oclusivo. Destes participantes, 29% são do género masculino e 71% do género feminino (idade média 38,9±9,24).

Foi utilizado como instrumento de recolha de dados uma grelha de registo para a obtenção dos dados relativos à acuidade visual e informação relativa ao tratamento oclusivo e um questionário específico baseado no modelo conceptual da TMP. As perguntas do questionário são fechadas e as alternativas de respostas são exaustivas, na medida em que todas as possibilidades estão previstas e organizadas segundo uma escala de Likert com 5 pontos. O questionário utilizado corresponde a uma tradução de um questionário original, cedido por Aidan Searle<sup>1</sup> da Universidade de Bristol, Inglaterra. O questionário é constituído por 51 itens e encontra-se dividido em duas partes, a primeira apresenta curtas questões que permitem o acesso a variáveis demográficas e informações relativas ao tratamento oclusivo e ao seu cumprimento, nomeadamente, início da terapia oclusiva, número de horas de oclusão recomendado pelo Ortoptista e número de horas de oclusão que os pais conseguem implementar. A segunda parte é constituída por 5 secções de afirmações relacionadas com as diferentes variáveis PMT, gravidade, vulnerabilidade, eficácia de resposta, barreiras ao tratamento, auto-eficácia, intenções de comportamento e comportamento.

Numa primeira fase o questionário traduzido foi submetido a um pré-teste, tendo sido aplicado numa amostra de 20 pais de crianças com Ambliopia a realizar tratamento oclusivo. Foi avaliada a sua consistência interna através da Reliability Analysis (Secção 1 - Alpha = 0,6325; Secção 2 - Alpha = 0,8825; Secção 3 - Alpha = 0,7721; Secção 4 - Alpha = 0,8171; Secção 5 - Alpha = 0,8847). Após a avaliação da consistência interna o questionário foi aplicado a 100 pais, 50 no Hospital público e 50 na Clínica privada. A verificação da adesão face ao tratamento foi determinada

através da observação dos valores da acuidade visual das fichas clínicas e foi considerada positiva caso a acuidade visual tivesse melhorado pelo menos 1/10, considerando a acuidade visual no início tratamento e aos 6 meses de tratamento.

Os participantes neste estudo foram informados acerca dos objectivos e âmbito da investigação, tendo dado o seu livre consentimento para participar na investigação, e garantida por parte dos investigadores a confidencialidade e o anonimato das respostas.

## Resultados

Relativamente à adesão ao tratamento oclusivo, 72% das crianças aderiu positivamente, na medida em que a acuidade visual do olho amblíope melhorou em pelo menos 1/10 de visão. As restantes 28% das crianças não aderiram ao tratamento tendo mantido ou diminuído a visão do olho amblíope.

As variáveis Intenções de Comportamento e Eficácia da Resposta mostram ser significativamente preditivas da adesão ao tratamento ( $p < 0,05$ ), como se observa na Tabela 1. Estas variáveis apresentam valores p de 0,015 e 0,011, respectivamente. As restantes variáveis em estudo mostram que não são preditivas da adesão ao tratamento.

Em função do tempo de tratamento foi efectuada a análise das variáveis preditivas de adesão separando a amostra em 2 grupos, os que efectuavam tratamento até 6 meses e os que efectuavam tratamento há mais de 6 meses. Até aos 6 meses de tratamento oclusivo o valor\_p para todas as variáveis independentes demonstrou ser superior ao valor  $\alpha$  (0,05) para um nível de significância de 5%, pelo que não existe destaque para uma das variáveis na predição da adesão. Após os 6 meses de tratamento oclusivo o valor\_p para as variáveis Intenções de Comportamento (0,033) e Eficácia da Resposta (0,009) evidenciou ser inferior ao valor  $\alpha$  (0,05) para um nível de significância de 5%, pelo que se pode demonstrar que as duas variáveis contribuem significativamente na predição da adesão.

Não existem evidências estatisticamente significativas para

demonstrar que o número de filhos influencia a adesão ao tratamento oclusivo, tendo em conta o valor  $p$  (0,902) para um nível de significância de 5%.

Os resultados mostram uma associação positiva moderada entre número de horas de oclusão recomendado pelo Ortoptista e a percepção parental dessas mesmas recomendações ( $Kappa=0,536$ ). Dos 50 pais a que foi recomendado a oclusão de 3h, 43 perceberam as indicações (86%) e 7 dos pais não perceberam correctamente a informação transmitida pelo Ortoptista (14%). Foi detectada ainda uma associação positiva forte entre número de horas de oclusão percebidas e o comportamento descrito ( $Kappa=0,700$ ), sendo que cerca de 91,7% dos pais que afirmam cumprir o tratamento obtiveram resultados positivos na subida da acuidade visual.

### Discussão

Os resultados demonstraram que as variáveis parentais intencões de comportamento e eficácia da resposta, componentes da TMP, são preditoras da adesão ao tratamento oclusivo em crianças amblíopes. Os resultados do estudo de investigação de Searle<sup>1</sup> demonstraram que os componentes da TMP auto-eficácia estavam relacionados com a adesão ao tratamento oclusivo. Na sua amostra os pais participantes possuíam crianças com uma média de idades inferior (4,5 anos) ao presente estudo (6,3 anos). O estudo de Loudon et al<sup>4</sup>, por outro lado, demonstrou que a adesão era influenciada pelas componentes vulnerabilidade e auto-eficácia da TMP, apontando para uma diminuição drástica da adesão quando os pais reportavam altos níveis de *distress*. Nesta amostra, as crianças possuíam uma média de idade de 6,3 anos, não se tendo revelado a componente auto-eficácia. Facto que pode ser explicado por uma certa manifestação de independência das crianças nesta idade, pelo que é mais difícil para os pais a implementação do tratamento oclusivo.

É de realçar que a componente eficácia da resposta se define como a percepção parental de que o cumprimento do tratamento oclusivo será uma mais-valia com consequências benéficas para a acuidade visual da criança. Esta componente é influenciada por fontes ambientais de informação de saúde, como a persuasão verbal por parte do Ortoptista, a aprendizagem através da observação e as fontes de informação interpessoais. Esta componente pode ser potenciada pelo Ortoptista através duma comunicação acessível aos pais com transmissão de informação detalhada.

Os resultados obtidos permitiram também verificar que as componentes da TMP preditivas de adesão variam também consoante o período de tratamento em função do tempo. Assim, foi possível verificar que até aos 6 meses de tratamento não existe nenhuma variável estatisticamente significativa na predição da adesão. Após os 6 meses de tratamento as variáveis Intencões de Comportamento e Eficácia da Resposta são as variáveis independentes que mais contribuem para a variação da variável dependente, a adesão. A variável eficácia da resposta torna-se após

os 6 meses, uma variável com grande peso na predição de adesão. O Ortoptista, nesta fase do tratamento, deve direccionar-se mais para a importância dos benefícios do tratamento oclusivo, enfatizando a importância da melhoria da acuidade visual.

De acordo com Searle<sup>1</sup>, após um follow up de 2 meses, a variável eficácia da resposta torna-se mais evidente na predição da adesão. A eficácia da resposta pode ser desencadeada por informação ajustada que apele às expectativas de recuperação através do comportamento que é recomendado<sup>9</sup>. Neste sentido, o Ortoptista tem uma função extremamente importante ao enfatizar a importância da terapia oclusiva na melhoria da acuidade visual da criança. A probabilidade da adesão ao tratamento será maior - de facto - se os pais associarem a adopção do comportamento recomendado à melhoria do estado de saúde dos seus filhos, o que foi demonstrado por esta investigação. A percepção parental de que o tratamento será uma mais-valia com consequências benéficas, provoca o desenvolvimento de uma intenção comportamental, gerando uma resposta adaptativa de coping, neste caso de adesão ao tratamento oclusivo.

Os resultados demonstraram ainda que não existem evidências estatisticamente significativas para concluir que o número de filhos influencia a adesão ao tratamento oclusivo, embora o número de filhos dos respondentes não permita uma conclusão definitiva. De acordo com Epstein<sup>10</sup>, existe uma relação entre a adesão ao tratamento de perda de peso e o nº de irmãos (relação inversa), tendo como variável intermédia o stress parental.

Os resultados demonstraram também que existe uma correlação positiva moderada ( $kappa=0,536$ ) entre o número de horas de oclusão recomendado pelo Ortoptista e a percepção parental dessas mesmas recomendações. É de referir que a eficácia da adesão à terapêutica está dependente da especificidade da mensagem transmitida pelo Ortoptista, da sua brevidade, organização e a acessibilidade da linguagem utilizada. A informação deve ser fornecida no início do tratamento, tendo-se o cuidado de repetir o que se pretende que seja retido pelo interlocutor. A informação mais importante deve também ser fornecida por escrito. A recordação precisa das informações dadas aumenta três vezes a probabilidade de adesão ao tratamento<sup>11</sup>.

Os resultados apontam para uma correlação positiva forte ( $kappa=0,700$ ) entre o número de horas de oclusão percebidas e o comportamento descrito, pelo que se pode concluir que existe concordância entre estas duas variáveis. Esta concordância está relacionada com os níveis de adesão obtidos, pelo que se justifica a necessidade de intervir ao nível da comunicação entre Ortoptista e pais das crianças com Ambliopia.

Os dados analisados mostram que existe associação positiva entre o comportamento descrito e a adesão, o que significa que os pais que afirmam cumprir o tratamento, realmente aderiram positivamente a este. O estabelecimento de um determinado período do dia para realizar o tratamento pode aumentar a adesão. É também de referir

que o tratamento deve ser adaptado à rotina diária da criança de forma a tirar partido das circunstâncias já existentes, permitindo assim estabelecer hábitos que favoreçam a adesão.

Podem ser referidas algumas limitações neste estudo, designadamente o processo de recolha de dados e a adesão medida de forma indirecta. Os dados foram recolhidos em apenas em 2 locais, por conveniência e facilidade de acesso. A adesão foi medida de forma indirecta, através da monitorização da subida da acuidade visual, sendo que a subida de 1/10 de visão implicava adesão à terapia oclusiva. A medida da acuidade visual é subjectiva, sendo um método comportamental e por vezes dependente da colaboração da criança. No entanto, para ultrapassar este tipo de dificuldade seria necessário um internamento intensivo ou um monitorizador da oclusão (ODM), ao qual não foi possível ter acesso.

### Conclusões

Os resultados obtidos neste estudo permitem concluir que os factores determinantes parentais na adesão ao tratamento oclusivo em crianças amblíopes são as intenções de comportamento e a eficácia da resposta. Pode-se concluir ainda que a variável eficácia da resposta após os 6 meses de tratamento adquire um maior peso na predição de adesão. Os resultados deste estudo permitem sugerir a promoção de programas educacionais pelos Ortoptistas. A utilização de técnicas pedagógicas que permitam aos pais compreender qual a condição dos seus filhos e a evolução negativa no caso de não cumprimento do tratamento poderá gerar níveis mais altos de adesão por actuação nesta componente.

É de referir a importância da realização de estudos futuros que possam descrever a comunicação persuasiva do Ortoptista, sua ligação aos pais e relação com a adesão à terapia oclusiva. Dessa forma seria possível identificar intervenções positivas do Ortoptista e facilitadoras da adesão ao tratamento oclusivo. Também seria importante compreender qual o papel da informação sobre a patologia, tratamento e consequências da não adesão, na promoção da adesão e saúde visual na criança.

### Referências bibliográficas

1. Searle A, Norman P, Harrad R, Vedhara K. Psychosocial and clinical determinants of compliance with occlusion therapy for amblyopic children. *Eye*. 2002 Mar;16(2):150–5.
2. Direcção-Geral da Saúde. Plano nacional de saúde 2004/2010. Vol. 2: orientações estratégicas. Lisboa: DGS; 2004.
3. Von Noorden GK, Campos EC. Binocular vision and ocular motility: theory and management of strabismus. 5th ed. St. Louis, MI: Mosby; 1996.
4. Loudon SE. Improvement of therapy for amblyopia [thesis]. Rotterdam: Erasmus University Medical Center; 2007.
5. Loudon SE, Chaker L, Vos S, Fronius M, Passchier J, Harrad R, et al. Effect of an educational programme on attitudes and behaviour occlusion therapy and reasons for total non-compliance. Rotterdam: Erasmus University Medical Center; 2007.
6. Loudon SE, Polling JR, Simonsz HJ. A preliminary report about the relation between visual acuity increase and compliance in patching therapy for amblyopia. *Strabismus*. 2002 Jun;10(2):79–82.
7. Dorey SE, Adams GG, Lee JP, Sloper JJ. Intensive occlusion therapy for amblyopia. *Br J Ophthalmol*. 2001 Mar;85(3):310–3.
8. Rogers RW. A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *J Psychol*. 1975;91:93–114.
9. Keller PA. Regulatory focus and efficacy of health messages. *J Consum Res*. 2006;33(1):109–14.
10. Epstein LH, Koeske R, Wing RR, Valoski A. The effect of family variables on child weight change. *Health Psychol*. 1986;5(1):1–11.
11. Heiby EM, Carlson JG. The health compliance model. *J Compliance Health Care*. 1986 Fall;1(2):135–52.

Artigo recebido em 29.07.2007 e aprovado em 24.10.2008.