

Factores de Risco para a Não Adesão ao Tratamento Oclusivo em Crianças Amblíopes

Carla Costa (1), Elisabete Carolino(1), Ana Cunha(3), Inês Estrada(3), Joana Matos(3), Daniela Vitorino(3), Isabel Reich D' Almeida(3), Graça Andrade(4)

(1) - DCTAFIT – AC ORT, ESTeSL – IPL

(2) - DCNE – ACM, ESTeSL - IPL

(3) - Ortopistas

(4) - DCSH – AC Psicologia, ESTeSL - IPL



Introdução

O profissional de saúde é confrontado com um desafio constante: a melhoria da adesão aos regimes terapêuticos.

Na Amblíopia, a adesão ao tratamento oclusivo é um problema comum e constitui um factor essencial na melhoria da acuidade visual. A acuidade visual do olho amblíope não melhora sem tratamento oclusivo efectivo.

Objectivo

Identificar factores de risco para a não adesão ao tratamento oclusivo implementado pela família, em crianças Amblíopes.

Discussão/Conclusão

A percepção de stress sobre as barreiras ao tratamento, por parte dos pais, na implementação do tratamento oclusivo constitui um factor de risco para um aumento dos comportamentos de não adesão.

Por sua vez os pais com níveis de escolaridade baixa, considerando um nível de escolaridade baixa até à 4ª classe, apresentam maiores dificuldades na execução do tratamento.

Constitui ainda um factor de risco para o aumento da não adesão a interacção entre a gravidade e vulnerabilidade, apontando para uma diminuição drástica da adesão quando os pais reportam altos níveis de distress associados à implementação do tratamento oclusivo.

Métodos

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. 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).

Um modelo de regressão logística binária foi ajustado, considerando como variáveis regressoras a gravidade, a vulnerabilidade, a eficácia da resposta, as barreiras ao tratamento, as limitações, o estigma, a auto-eficácia, as intenções de comportamento, a idade dos pais, a idade da criança e as habilitações literárias dos pais (categoria de referência – ensino superior). Foram consideradas também as interacções autoeficácia*eficácia da resposta, gravidade*vulnerabilidade e estigma*limitações.

Resultados

O modelo de regressão logística binária (pois a variável resposta é dicotómica – adesão e não adesão) pode ser utilizado para estimar os *Odds ratio* para cada factor. O critério utilizado para a selecção de variáveis a incluir nos modelos foi o *Enter*.

Para o modelo estatisticamente significativo, a significância dos parâmetros foi testada com recurso ao teste de Wald (cuja estatística sob a H0, de que cada um dos parâmetros é nulo, segue uma distribuição *Gaussiana Standard*).

Para a comparação do modelo completo, com p variáveis, com o correspondente modelo reduzido, excluindo as q variáveis associadas aos parâmetros não significativos, foi utilizado o teste de razão de verosimilhanças, cuja estatística é

$$G = -2[\log \text{likelihood}(\text{mod. reduz.}) - \log \text{likelihood}(\text{mod. compl.})]$$

Sob H0, de que os coeficientes das variáveis excluídas são nulos, a estatística G segue uma distribuição Qui-quadrado com p-q graus de liberdade.

Seja Y a variável Adesão (0-adesão; 1- não adesão) e $X' = [X_1 \ X_2 \ \dots \ X_{12} \ X_{13} \ X_{14} \ X_{15} \ X_{16} \ X_{17} \ X_{18} \ X_{19} \ X_{20} \ X_{21} \ X_{22} \ X_{23} \ X_{24} \ X_{25} \ X_{26} \ X_{27} \ X_{28} \ X_{29} \ X_{30} \ X_{31} \ X_{32} \ X_{33} \ X_{34} \ X_{35} \ X_{36} \ X_{37} \ X_{38} \ X_{39} \ X_{40} \ X_{41} \ X_{42} \ X_{43} \ X_{44} \ X_{45} \ X_{46} \ X_{47} \ X_{48} \ X_{49} \ X_{50} \ X_{51} \ X_{52} \ X_{53} \ X_{54} \ X_{55} \ X_{56} \ X_{57} \ X_{58} \ X_{59} \ X_{60} \ X_{61} \ X_{62} \ X_{63} \ X_{64} \ X_{65} \ X_{66} \ X_{67} \ X_{68} \ X_{69} \ X_{70} \ X_{71} \ X_{72} \ X_{73} \ X_{74} \ X_{75} \ X_{76} \ X_{77} \ X_{78} \ X_{79} \ X_{80} \ X_{81} \ X_{82} \ X_{83} \ X_{84} \ X_{85} \ X_{86} \ X_{87} \ X_{88} \ X_{89} \ X_{90} \ X_{91} \ X_{92} \ X_{93} \ X_{94} \ X_{95} \ X_{96} \ X_{97} \ X_{98} \ X_{99} \ X_{100}]$ o vector de variáveis regressoras. Pretende-se estimar a probabilidade de a variável Y tomar o valor i (i=0, 1) condicionada ao vector X, ou seja $P(Y = i|X)$

A função de ligação do modelo de regressão logística múltipla é dada pela equação:

$$g(X) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_{12} X_{12} + \beta_{13} X_{13} X_7 + \beta_{14} X_1 X_2 + \beta_{15} X_3 X_6$$

sendo $\pi(X) = P(Y = 1|X) = \frac{e^{g(X)}}{1 + e^{g(X)}}$

De acordo com a tabela 1 constituem factores de risco para a não adesão ao tratamento as variáveis regressoras Barreiras ao Tratamento ($\beta=2,749$), Habilidade literárias até à 4ª classe ($\beta=9,282$) e a interacção entre gravidade e vulnerabilidade ($\beta=3,636$). Por sua vez as variáveis gravidade ($\beta=0,007$) e vulnerabilidade ($\beta=0,062$) constituem se como factores protectores.

| Tabela 1: Variáveis no modelo | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95,0% C.I. for EXP(B) | |
|---------------------------------|--------|-------|-------|----|------|---------|-----------------------|--------|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| Gravidade | -5,028 | 2,394 | 4,411 | 1 | ,036 | ,007* | ,000 | ,715 |
| Vulnerabilidade | -2,776 | 1,263 | 4,836 | 1 | ,028 | ,062* | ,005 | ,739 |
| Eficácia | -1,916 | 1,906 | 1,010 | 1 | ,315 | ,147 | ,004 | 6,169 |
| Barreiras ao tratamento | 1,011 | ,415 | 5,937 | 1 | ,015 | 2,749** | 1,219 | 6,199 |
| Limitações | 1,626 | 1,465 | 1,232 | 1 | ,267 | 5,082 | ,288 | 89,712 |
| Estigma | ,479 | ,666 | ,517 | 1 | ,472 | 1,615 | ,438 | 5,958 |
| Auto-eficácia | -1,803 | 1,189 | ,456 | 1 | ,500 | ,448 | ,044 | 4,604 |
| Intenções de comportamento | ,588 | 1,114 | ,279 | 1 | ,597 | 1,801 | ,203 | 15,980 |
| Idade dos pais | -,027 | ,036 | ,546 | 1 | ,460 | ,974 | ,907 | 1,045 |
| Idade da criança | ,033 | ,114 | ,085 | 1 | ,770 | 1,034 | ,826 | 1,294 |
| Habilitações | | | 5,259 | 2 | ,072 | | | |
| habilitações até à 4ª classe(1) | 2,228 | ,996 | 5,002 | 1 | ,025 | 9,282** | 1,317 | 65,412 |
| habilitações 9º - 12º ano(2) | ,355 | ,638 | ,309 | 1 | ,578 | 1,426 | ,408 | 4,977 |
| Eficácia by Auto-eficácia | ,832 | ,846 | ,966 | 1 | ,326 | 2,297 | ,437 | 12,066 |
| Gravidade by Vulnerabilidade | 1,291 | ,562 | 5,277 | 1 | ,022 | 3,636** | 1,209 | 10,936 |
| Estigma by Limitações | -,514 | ,443 | 1,347 | 1 | ,246 | ,598 | ,251 | 1,425 |
| Constant | 6,131 | 7,277 | ,710 | 1 | ,399 | 460,048 | | |

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Searle A, Norman P, Harrad R, Vedhara K. (2002). Psychosocial and clinical determinants of compliance with occlusion therapy for amblyopic children. *Eye*, 150-155.
- [2] DGS (2004). *Plano Nacional de Saúde*. Lisboa: Ministério da saúde. Vol. 2.
- [3] Noorden G. *Binocular vision and ocular motility: theory and management of strabismus* (1996). Louis, Missouri: Mosby.
- [4] Loudon S. *Improvement of Therapy for Amblyopia* (2007). Erasmus MC University Medical Center Rotterdam.
- [5] Loudon S, Chaker L, Vos S, Fronius M, Passchier J, Harrad R, Looman C, Simonsz B, Simonsz H. (2007). Effect of an educational programme on attitudes and behaviour occlusion therapy and reasons for total non-compliance: University Medical Center Rotterdam.
- [6] Loudon S, Polling J, Simonsz H. (2002). A preliminary report about the relation between visual acuity increase and compliance in patching therapy for amblyopia. *Strabismus*, 10, 2, 79-82.
- [7] Dorey S, Adms G, Lee J, Sloper J. Intensive occlusion therapy for amblyopia (2001). *Br J Ophthalmol*, 85, 310-313.
- [8] Rogers R. A Protection Motivation Theory of fear appeals and attitude change (1975). *The Journal of Psychology*, 91, 93-114.
- [9] Keller P. Regulatory Focus and Efficacy of Health Messages (2006). *Journal of Consumer Research*, 33, 109-114.
- [10] Epstein H, Koeske R, Wing R, Valoski A. (1986). The effect of family variables on child weight change. *Health Psychology*, 5, 1, 1-11.
- [11] Heiby E, Carlson J. (1986). The Health Compliance Model. *The Journal of Compliance in Health Care*, 135-149.