

# Exames de Ressonância Magnética em utentes claustrofóbicos: identificação de estratégias facilitadoras

Nogueira, Ana<sup>1</sup>; Fialho, Rita<sup>1</sup>; Ribeiro, Margarida<sup>2,3</sup>; Grilo, Ana<sup>4</sup>.

(1) Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa; (2) Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – Área Científica de Radiologia; (3) Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa – Departamento de Anatomia; (4) Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa – Área Científica de Psicologia.

## Introdução

A claustrofobia definida como o medo de permanecer em espaços fechados provoca, devido às características físicas da maioria dos equipamentos (ver imagens 1 e 2), um enorme desconforto àqueles que necessitam de realizar exames de Ressonância Magnética (RM).<sup>1</sup>

Segundo Hollenhorst *et al* (2001), até 37% dos utentes que realizam exames de RM podem experienciar moderados a elevados níveis de ansiedade, sendo que 5 a 10% destes não o consegue concluir devido à claustrofobia, contribuindo assim para o insucesso do exame e inerentes consequências para o diagnóstico e/ou seguimento clínico.<sup>2</sup>



Imagem 1: Exemplo de um equipamento de RM de campo fechado.<sup>3</sup>



Imagem 2: Exemplo de um equipamento de RM de campo aberto.<sup>4</sup>

## Objectivo

Contribuir para maximizar a taxa de sucesso de exames de RM em utentes claustrofóbicos.

## Metodologia

Estudaram-se duas amostras extraídas de diferentes populações (ver quadro nº1): a variável dependente é a ansiedade sentida pelos utentes claustrofóbicos na realização do exame de RM e as variáveis independentes são determinadas pelos factores que condicionam o sucesso da realização deste exame, estratificadas nas dimensões Técnica, Tecnológica e Psicológica.<sup>5</sup>

Os utentes seleccionados, inicialmente foram contactados para autorizarem a participação no estudo e numa segunda fase foram contactados via telefone para responderem a um questionário, estruturado em três partes. A segunda parte foi constituída por um conjunto de 16 itens, adaptados do instrumento de medida *Claustrophobia Questionnaire*, destinado à medição dos níveis de claustrofobia.

Os Técnicos de Radiologia (TR) seleccionados também responderam a um questionário estruturado em três partes.

Amostra 1	Amostra 2
62 utentes claustrofóbicos que realizaram pelo menos um exame de RM	10 TR que realizam frequentemente RM
Tipo de Amostragem	
Não Probabilística, intencional por tipicidade ou conveniência	Não Probabilística, intencional por tipicidade ou conveniência
Validação dos Questionários	
Facial (7 pré-testes) e Teste do Coeficiente Alpha de Cronbach	Facial

Quadro 1: Características das amostras incluídas no estudo de investigação.

## Resultados

Estratégias utilizadas pelos TR	% das respostas
Visita à sala de RM/breve explicação	90%
Entrada de acompanhante na sala	90%
Protocolos com menor tempo de exame	90%
Estratégias de relaxamento (música)	60%
Exame com apoio de anestesia	60%
Ansiolítico	50%
Estratégias distractivas	50%
Olhos fechados	20%
Posicionamento alternativo	10%

Quadro 2: Estratégias utilizadas pelos TR para diminuir a ansiedade dos utentes claustrofóbicos.

Factores Condicionantes	% das Respostas
Configuração do Equipamento: RM de campo aberto	75,8 %
Presença de acompanhante na sala de exame	24,2 %
Atitude do TR	24,2 %
Força de vontade em concluir o exame	19,4 %
Permanecer de olhos fechados	6,5 %
Tomar ansiolítico	4,8 %
Modificação no posicionamento	4,8 %
Utilização de venda nos olhos	4,8 %

Quadro 3: Factores referidos pelos utentes claustrofóbicos que pensam ter contribuído para o sucesso do exame de RM.

## Discussão dos Resultados

A claustrofobia é um sintoma bastante comum nos utentes que se submetem ao exame de RM.<sup>6-12</sup> Assim, constatou-se que 82,3% considera que a configuração do equipamento é a principal condicionante ao realizar este exame, seguindo-se a imobilidade corporal (62,9%) e o elevado ruído (14,5%), o que está de acordo com o estudo de Haddad *et al* (2005).<sup>13</sup> Para colmatar estas dificuldades a grande maioria dos TR utiliza algumas estratégias tais como: realizar uma visita prévia à sala de RM com uma breve explicação, permitir a entrada de um acompanhante na sala e a utilização de protocolos com tempo reduzido.

Os utentes inquiridos referiram que o exame lhes foi explicado pelo TR (100%), sendo este o procedimento recomendado nos estudos de vários autores como Törnqvist *et al* (2006) e Escudero *et al* (2007).<sup>14,15</sup> De ressaltar que 24,2% destes utentes considerou preponderante o papel do TR no sucesso do exame, tal como refere o estudo de Medina e Backes (2002), citados por Haddad *et al* (2005)<sup>13</sup>, que afirmaram que a orientação sistemática na preparação psicológica do utente submetido a qualquer procedimento de saúde, aumenta o grau de conhecimento do utente em relação ao exame, ajudando assim a diminuir a ansiedade associada à realização do mesmo.

Outros factores condicionantes referidos em menor percentagem foram: alteração da intensidade luminosa dentro da sala, estado da ventilação, música ambiente, cor das paredes, decoração, dimensões da sala, predisposição prévia e associação da sensação de espaço fechado a acontecimentos anteriores.

## Conclusões

Este estudo concluiu que as principais manifestações da claustrofobia referidas pelos TR são: agitação; sudorese; expressão facial e corporal.

Na opinião dos utentes, fazer o exame de RM num equipamento de campo aberto é um factor fundamental. O TR foi referido por estes utentes como o principal responsável pela explicação do exame.

Apresentam-se no quadro nº4 (abaixo) as estratégias facilitadoras agrupadas segundo as dimensões Técnica, Tecnológica e Psicológica.

Dimensões	Estratégias Facilitadoras
Técnica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visita à sala de RM com breve explicação;</li><li>• Protocolos com menor tempo de exame;</li></ul>
Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posicionamento alternativo;</li><li>• Exame com apoio de anestesia;</li><li>• Toma de ansiolítico.</li></ul>
Psicológica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exame num equipamento de RM de campo aberto.</li><li>• Entrada de acompanhante;</li><li>• Olhos fechados/venda nos olhos;</li><li>• Estratégias de relaxamento;</li><li>• Estratégias distractivas.</li></ul>

Quadro 4: Estratégias facilitadoras para a realização do exame de RM, agrupadas segundo as dimensões Técnica, Tecnológica e Psicológica.

## Agradecimentos

Os nossos agradecimentos à Clínica Privada de Ressonância Magnética – REMAGNA, pela facultação de acesso à base de dados (contactos dos utentes claustrofóbicos) e também ao Hospital Privado da Região de Lisboa e Vale do Tejo, onde foram inquiridos os Técnicos de Radiologia. A todos os utentes e Técnicos de Radiologia incluídos na amostra o nosso profundo agradecimento.

## Referências Bibliográficas

1. Sarubi M. Pavor de exams. Micron: Sua Saúde [Internet]. 2010 [cited 2011 Jan 22]; 14:8-9. Available from: [http://www.donacomunicacao.com.br/editorial/editorial\\_11.pdf](http://www.donacomunicacao.com.br/editorial/editorial_11.pdf). Brazilian.
2. Hollenhorst J, Münte S, Friedrich L, Heine J, Leuwer M, Becker H, Piepenbrock S. Using Intranasal Midazolam Spray to Prevent Claustrophobia Induced by MR Imaging. American Journal of Roentgenology. 2001; 176:865-868.
3. Siemens Healthcare. MAGNETOM Trio, A Tim System 3T [Internet]. [cited 2011 Jun 27]. Available from: [http://www.medical.siemens.com/webapp/wcs/stores/serivet/ProductDisplay?catalogId=10001&storeId=100010100766012754143300a\\_langid=e\\_1a\\_productid=e\\_145739a\\_storeid=e\\_10001.htm](http://www.medical.siemens.com/webapp/wcs/stores/serivet/ProductDisplay?catalogId=10001&storeId=100010100766012754143300a_langid=e_1a_productid=e_145739a_storeid=e_10001.htm)
4. MedWOW. Ressonância Magnética – Hitachi – AIRIS Elite [Internet]. [cited 2011 Sep 13]. Available from: [http://pt.medwow.com/wanted-mri/hitachi/airis-elite/111522491\\_lead](http://pt.medwow.com/wanted-mri/hitachi/airis-elite/111522491_lead)
5. Fortin MF. O Processo de Investigação: Da concepção à realização. 5.ª ed. Loures: Lusociência; 2009.
6. Lemaire C, Moran GR, Swan H. Impact of Audio/Visual Systems on Pediatric Sedation in Magnetic Resonance Imaging. Journal of Magnetic Resonance Imaging. 2009 Jun 8; 30:649-655.
7. NewWisconsin MRI Center. Straight talk about claustrophobia [Internet]. Green Bay: USA; 2007 – [cited 2010 Nov 17]. Available from: <http://www.newwmi.com/html/claustrophobia.asp>

8. Gouveia VV, Medeiros ED, Gouveia RSV, Santos WS, Diniz PKC. Questionário de Claustrofobia: Evidências de sua Validade e Fiabilidade. Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology. 2008; 42(3):604-610.
9. Eshed I, Althoff CE, Hamm B, Hermann KA. Claustrophobia and Premature Termination of Magnetic Resonance Imaging Examinations. Journal of Magnetic Resonance Imaging. 2007 Feb 22; 26:401-404.
10. Nawaz M, Amin A, Gul H, Roghani IS, Nawaz F. Claustrophobia during MRI Examination. J. Med. Sci. July 2009, 17(2):85-86.
11. Garcia-Palacios A, Hoffman HG, Richards TR, Seibel EJ, Sharar SR. Use of Virtual Reality Distraction to Reduce Claustrophobia Symptoms during a Mock Magnetic Resonance Imaging Brain Scan: A Case Report. Cyber Psychologic & Behavior. 2007;10(3):485-488.
12. Valls MAM, Palacios AG, Botella C. Propriedades psicométricas del cuestionario de claustrofobia en población española. Psicothema. 2003; 15(4):673-678.
13. Haddad MCL, Zago E, Andreassa FJ. Desconfortos referidos por indivíduos submetidos à Ressonância Magnética. Ciência, Cuidados e Saúde. 2005;4(2):149-155.
14. Törnqvist E, Mansson A, Larsson E-M, Hallström I. Impact of Extended Written Information on Patient Anxiety and Image Motion Artifacts During Magnetic Resonance Imaging. Acta Radiologica. 2006;47:474-480.
15. Escudero RMP, Kozasa EH, Leite JR. Behavior Cognitive Protocol to Reduce Anxiety during a Magnetic Resonance Examination. International Journal of Magnetic Resonance Imaging. 2007;1(1):21-26.