

## Perfil da dor no ombro em pacientes com síndrome do manguito rotador

### *Profile of shoulder pain in patients with rotator cuff syndrome*

Daniela Dias<sup>1\*</sup>, Eder Pereira Rodrigues<sup>2</sup>, Eduardo Pondé de Sena<sup>3</sup>, Mansueto Gomes Neto<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Aluna especial do Doutorado da Pós-Graduação de Processos Interativos de Órgãos e Sistemas da UFBA. Professora Assistente II, Departamento de Fisioterapia da UFBA; <sup>2</sup>Doutorando do Programa de Pós Graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, ICS/UFBA. Professor Assistente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB); <sup>3</sup>Doutor em Medicina e Saúde pela UFBA. Professor Associado do Instituto de Ciências da Saúde (ICS) da UFBA. Professor do Programa de Pós-graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas do ICS/UFBA; <sup>4</sup>Doutor em Medicina e Saúde pela UFBA. Professor Adjunto do Departamento de Fisioterapia da UFBA.

#### Resumo

**Introdução:** a dor no ombro é um problema musculoesquelético comum. Estudos apontam uma prevalência estimada de 14 a 21% na população geral. Dados do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) mostram a concessão de 202.832 benefícios por incapacidade relacionados a problemas do ombro. O objetivo deste estudo é avaliar o perfil da dor no ombro em pacientes com síndrome do manguito rotador. **Metodologia:** estudo transversal, descritivo, com base em dados colhidos de prontuários clínicos de 103 pacientes atendidos em uma clínica privada de fisioterapia na cidade de Salvador, Bahia, no período de maio de 2006 a maio de 2007. **Resultado:** do total dos 103 pacientes estudados com lesão do manguito rotador no ombro, 71% dos pacientes foram do sexo feminino. A média de idade dos pacientes foi de 49,2±15 anos. A intensidade da dor foi mensurada através da escala visual analógica (EVA) e teve média de dor de 6,2 ± 2,2, dos quais 50,5 % dos pacientes cursaram com dor no ombro durante seis meses ou mais. **Conclusão:** o perfil da dor no ombro mostrou predominância em mulheres, idade acima de 47 anos, ombro direito mais afetado com EVA de leve a moderada, mais presente ao movimento, durante a noite e duração crônica.

**Palavras-chave:** Dor. Lesões do manguito rotador. Articulação do ombro.

#### Abstract

**Introduction:** shoulder pain is a common musculoskeletal problem. Studies indicate an estimated prevalence of 14-21% in the general population. Data from the National Institute of Social Security (INSS) show the granting of 202,832 disability benefits related to shoulder problems. The aim of this study is to evaluate the profile of shoulder pain in patients with rotator cuff syndrome. **Methodology:** cross-sectional, descriptive study based on data collected from clinical records of 103 patients treated at a private physiotherapy clinic in the city of Salvador, Bahia, from May 2006 to May 2007. **Results:** a total of 103 patients studied with rotator cuff shoulder injury, 71% of patients were female. The average age of patients was 49.2 ± 15 years. Pain intensity was measured using a visual analog scale (VAS) and pain averaged 6.2 ± 2.2, of which 50.5% of patients presenting with shoulder pain for six months or more. **Conclusion:** pain in the shoulder profile showed predominance in women over the age of 47 years with the right shoulder affected mostly with VAS mild to moderate, more present to the movement during the night and chronic duration.

**Keywords:** Pain. Rotator cuff. Shoulder joint.

## INTRODUÇÃO

A dor no ombro é uma condição incapacitante comum vivenciada por muitos pacientes (XU et al., 2015), sendo uma das condições músculo-esqueléticas mais comuns observadas nos serviços de atenção primária (URWIN et al., 1998). Apresenta prevalência que varia de 20 a 33% na população adulta. (LUIIME et al., 2004). Tem sido relatado que a dor no ombro é a terceira queixa musculoesquelética mais frequente após as dores nas costas e joelho na população geral (URWIN et al., 1998). A dor no ombro é inferior apenas às queixas de lombalgia e dor de garganta e afeta um em cada três adultos (CHARD et al.,

1991; VAN DER HEIJDEN, 1999). No Brasil as estatísticas do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) mostram a concessão de 202.832 benefícios por incapacidade relacionados a problemas do Ombro, dos quais 33.223 eram devidos à Síndrome do Manguito Rotador, no período de 2004 a 2013 (BRASIL, 2014).

Acredita-se que a causa mais comum de dor no ombro é a lesão do manguito rotador, com prevalência estimada entre 9.7% a 62% (TEUNIS et al., 2014), podendo acometer indivíduos em qualquer faixa etária, independente da atividade recreativa ou laboral desenvolvida (BADLEY; TENNANT, 1992; NOVÉ-JOSSERAND et al., 2005; WHITE, 1982). As desordens do manguito rotador podem levar à substancial limitação e significativa morbidade no ombro desses pacientes (ANDERSEN; HAAHR; FROST, 2007).

As lesões do manguito rotador geralmente se apresentam como uma dor na região anterolateral do ombro e

**Correspondente/Corresponding:** \*Daniela Dias da Silva Garzedin – Av. Reitor Miguel Calmon, s/n, Sala 414, Vale do Canela, Salvador-BA. – CEP: 40110-100 – Instituto de Ciências da Saúde – ICS/UFBA – Depto. de Fisioterapia. E-mail: dgarzedin@ufba.br

na região lateral do deltóide, com exacerbação durante o dia e aumenta com as atividades do braço, principalmente nos movimentos de abdução e rotação (BISHAY; GALLO, 2013). A dor e disfunção do movimento são sintomas frequentemente experimentados durante a elevação do ombro e rotação externa (LEWIS, 2015).

É importante traçar o perfil da dor no ombro decorrente da lesão do manguito rotador, visando a melhorar os conhecimentos acerca da sua avaliação e tratamento. Sendo assim, é possível orientar o paciente com relação às posturas corretas dos membros superiores e eger condutas terapêuticas baseadas nas características da dor, as quais poderiam prevenir a evolução crônica da dor no ombro (GINN; COHEN, 2004; WHITE, 1982) O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil da dor no ombro em pacientes com síndrome do manguito rotador.

## METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se por ser do tipo quantitativo, descritivo, com base em dados primários de pacientes atendidos em uma clínica privada de fisioterapia na cidade de Salvador, Bahia, no período de maio de 2006 a maio de 2007.

Foram incluídos no estudo 103 pacientes, os quais cumpriram os critérios de inclusão e aceitaram participar do estudo. Fizeram parte desse estudo pacientes com dor no ombro secundária à síndrome do manguito rotador (CID M 75.1). Foram excluídos aqueles pacientes com dor no ombro secundária à cirurgia, fratura, infarto agudo do miocárdio (IAM), pós-acidente vascular encefálico (AVE) ou tumor ósseo. O trabalho obedeceu aos critérios de ética em pesquisa com seres humanos, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências, protocolo nº 129/2007.

As variáveis de interesse estudadas foram: dados pessoais, ombro acometido, dominância, Escala Visual Analógica da Dor (EVA), características da dor no ombro como tipo, comportamento 24 horas da dor, localização e duração da dor. Para fins de facilitar as análises, algumas variáveis foram posteriormente dicotomizadas, a exemplo da idade que se levou em consideração, a mediana,  $\leq 47$  anos e  $> 47$  anos. Em relação à dor, quanto à intensidade, essa foi dividida em dor leve e moderada além de forte e insuportável; quanto ao tipo de dor, dividiu-se em ao repouso e ao movimento; o comportamento 24 horas da dor dicotomizou-se em dor durante o dia e dor noturna; localização da dor: no ombro e irradiada; e duração da dor que foi dividida em aguda e crônica.

Os resultados das variáveis contínuas foram apresentados sob a forma de média e desvio padrão. As variáveis categóricas foram apresentadas sob a forma de percentual. Foi utilizado o software SPSS for Windows® (versão 15.0) para tabulação e análise dos dados.

## RESULTADOS

Do total dos 103 pacientes estudados com lesão do manguito rotador no ombro, 71% dos pacientes foram do sexo feminino. A média de idade dos pacientes foi de  $49,2 \pm 15$  anos. Na tabela 1 encontram-se descritas as características demográficas clínicas dos pacientes.

**Tabela 1** – Características demográficas clínicas de pacientes com lesão do manguito rotador.

Variável	Nº de Pacientes	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	73	71
Masculino	30	29
<b>Idade</b>		
$\leq 47$ anos	48	47
$> 47$ anos	55	53
<b>Ombro acometido</b>		
Direito	64	62
Esquerdo	39	38
<b>Dominância</b>		
Direito	94	91
Esquerdo	9	9

A intensidade da dor foi mensurada através da EVA e teve média de dor de  $6,2 \pm 2,2$ , dos quais 50,5 % dos pacientes cursaram com dor no ombro durante seis meses ou mais. As características para as variáveis de dor no ombro dos pacientes encontram-se na tabela 2.

**Tabela 2** – Características da dor no em pacientes com lesão do manguito rotador.

Variável	Nº de Pacientes (103)	%
<b>EVA</b>		
Dor fraca e moderada	54	52
Dor forte e insuportável	49	48
<b>Tipo de dor</b>		
Ao movimento	55	53
Ao repouso	48	47
<b>Comportamento 24 horas da dor</b>		
Durante o dia	50	48
Durante a noite	53	52
<b>Localização da dor</b>		
No ombro	47	46
Irradiada	56	54
<b>Duração da dor</b>		
Aguda	45	44
Crônica	58	56

## DISCUSSÃO

Dor no ombro é uma queixa comum nos serviços de Fisioterapia; a despeito disto, muito ainda resta para ser estudado sobre esta condição. Estudos descritivos sobre dor no ombro são efetivos e provêm informações fidedignas que permitem melhor compreensão e adequação dos protocolos de tratamento.

Nesse estudo foram avaliados 103 pacientes com queixa de dor no ombro secundária à síndrome do manguito rotador. Andrade, Correa Filho e Queiroz (2004) e Nové-Joserand et al. (2005) relataram em seus estudos que as lesões do manguito rotador são a causa mais frequente de dor no ombro, sendo associadas ao processo biológico natural do envelhecimento e sua incidência aumenta com o avançar da idade.

Em nossa casuística, predominaram mulheres (71%) com dor no ombro secundária à síndrome do manguito rotador. A frequência da lesão do manguito rotador foi maior em pacientes com idade acima de 47 anos (53%). Esses achados são compatíveis com o estudo prévio de Camargo et al. (2007) e Garzedin et al. (2008) que estudaram dor no ombro e incapacidade em trabalhadores com síndrome do impacto e lesão do manguito rotador. É possível que as mulheres apresentem uma vulnerabilidade maior à lesão do ombro devido a alguns fatores, tais como hormonais, dupla jornada de trabalho muitas vezes com demanda biomecânica ocupacional e em casa e também devido ao fato de possuírem menos massa muscular que os homens.

O ombro direito foi mais acometido pela síndrome do manguito rotador do que o esquerdo (64%), o que não surpreende, uma vez que existe uma predominância na população da lateralidade direita, a qual sofreria mais sobrecargas nas atividades de vida diária, ocupacional e em alguns tipos de esporte tornando o ombro dominante mais susceptível às lesões. Esses resultados corroboram os de outros estudos que também encontraram o ombro direito como sendo o ombro mais afetado em síndromes dolorosas do ombro (FACCI, 2000) e também no estudo de Ostör et al. (2005) com 62% de predominância de dor em ombro direito dos 131 pacientes estudados.

Dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, relacionada com lesão tecidual real ou potencial, ou descrita como se uma lesão existisse (MERKSEY; BOGDUK, 1994). A avaliação da dor na nossa casuística evidenciou que houve predomínio de dor fraca a moderada com 52% do total. Dias et al. também encontraram tal intensidade de dor no ombro direito em 58,4% dos pacientes estudados sendo que as dores mais intensas foram observadas no ombro esquerdo quando esse era acometido (GARZEDIN et al., 2008).

Dor ao movimento esteve presente em 53% da amostra. É possível que isso se deva ao fato da realização de trabalhos repetitivos muitas vezes com elevação constante dos membros superiores, provocando assim estresse biomecânico no ombro predispondo a lesões (LECLERC et al., 2004; VAN DER WINDT et al., 2000). As dores no ombro relacionadas com a lesão do manguito rotador geralmente

umentam com as atividades do braço, principalmente nos movimentos de abdução e rotação (BISHAY; GALLO, 2013). Segundo Lewis (2015), a dor e disfunção do movimento são sintomas frequentemente experimentados durante os movimentos de elevação do ombro e rotação externa.

A dor no ombro predominou à noite (52%). Sabe-se que durante a noite o ombro não é submetido à gravidade pelo fato do paciente permanecer em decúbito para dormir e isso levaria a ascensão da cabeça umeral, diminuindo o espaço sub-acromial comprimindo os tendões do manguito, reduzindo assim a irrigação sanguínea para a região, levando à dor isquêmica noturna. Os pacientes mais idosos, geralmente, apresentam um impacto sub-acromial verdadeiro, causando atrito no manguito rotador. Segundo Snyder (2002, apud EJNISMANN; MONTEIRO; UYEDA, 2008), os episódios de dor podem ser intensos e associados à crepitação, fraqueza na abdução e rotação lateral, sendo que a dor geralmente se exacerba à noite. Perturbação noturna, incapacidade para dormir sobre o ombro afetado, incapacidade funcional e redução na qualidade de vida são queixas comuns resultantes da dor no ombro (OSTÖR et al., 2005).

Dor crônica no ombro esteve presente em 56% dos pacientes estudados. A síndrome do manguito rotador é uma comum causa de dor musculoesquelética crônica, contribuindo de forma substancial para a perda da funcionalidade, produtividade e aumento do custo da seguridade social (ANDREWS, 2005). É importante ressaltar que a dor crônica além contribuir para a perda de funcionalidade do membro lesionado, acarreta outras alterações orgânicas. Um estudo sobre qualidade do sono e dor noturna em pacientes com distúrbios do ombro (MULLIGAN et al., 2015) revelou que os pacientes com dor relacionada tiveram interrupções significativas na qualidade do sono; os autores acreditam que os níveis de melatonina, com pico durante a noite e início da manhã, podem estar atuando como ativador desta resposta inflamatória e agindo como mediador que agrava a queixa de dor.

Por se tratar de dor crônica parece que outros sintomas podem estar associados que não somente aqueles decorrentes da síndrome do manguito rotador, o que foi possível notar em nosso estudo quando tivemos maior frequência de dor no ombro com irradiação (54%) e não somente aquela especificamente localizada no ombro o que poderia comprovar outros diagnósticos associados, como síndrome dolorosa miofascial e cervicobraquialgia. Pacientes de meia idade, frequentemente, apresentam tendinopatia do ombro, resultante de sobrecarga repetitiva, particularmente quando o trabalho do paciente envolve a atividade com os membros superiores acima da cabeça. Os sintomas consistem em um ombro cronicamente doloroso com irradiação para a inserção do deltoide no úmero (SNYDER, 2002 apud EJNISMANN; MONTEIRO; UYEDA, 2008).

Este estudo nos permitiu ter uma noção do perfil da dor dos pacientes estudados. Todavia não é possível fazer inferências para a população geral, uma vez que o desenho do estudo não atende a este propósito. Entretanto,

nosso estudo representa uma amostra da população geral com dor no ombro secundária à síndrome do manguito rotador sem qualquer outro critério de seleção, além do fato de terem buscado tratamento. Desta forma estudos mais abrangentes são necessários, assim como investigar as relações de estilo de vida e exercícios corporais com as lesões de manguito rotador e as incapacidades decorrentes da mesma.

## CONCLUSÃO

Este estudo mostra que os pacientes estudados com lesões do manguito rotador foram predominantemente mulheres, com idade acima de 47 anos com o ombro direito acometido em sua maioria. O perfil da dor no ombro mostrou-se de intensidade leve a moderada, dor ao movimento, mais frequente durante a noite e de duração crônica.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSEN, J. H.; HAAHR, J. P.; FROST, P. Risk factors for more severe regional musculoskeletal symptoms: a two-year prospective study of a general working population. *Arthritis rheum.*, München, v. 56, n. 4, p. 1355-1364, 2007.
- ANDRADE, R. P. De.; CORREA FILHO, M. R. C.; QUEIROZ, B. de C. Lesões do manguito rotador / Rotator cuff injuries. *Rev. bras. ortop.*, São Paulo, v. 39, n. 11-12, p. 621-636, nov./dez. 2004.
- ANDREWS, J. R. Diagnosis and treatment of chronic painful shoulder: review of nonsurgical interventions. *Arthroscopy*, New York, v. 21, n. 3, p. 333-347, 2005.
- BADLEY, E. M.; TENNANT, A. Changing profile of joint disorders with age: findings from a postal survey of the population of Calderdale, West Yorkshire, United Kingdom. *Ann. rheum. dis.*, London, v. 51, n. 3, p. 366-371, 1992.
- BISHAY, V.; GALLO, R. A. The evaluation and treatment of rotator cuff pathology. *Prim. care*, Philadelphia, Saunders, v. 40, n. 4, p. 889-910, 2013.
- BRASIL. Ministério da Previdência Social. Coordenação-Geral de Monitoramento Benefício por Incapacidade – CGMBI/DPSSO/SPS/MP. **2º Boletim quadrimestral sobre benefícios por incapacidade**. Brasília, DF, 2014.
- CAMARGO, P. et al. Pain in workers with shoulder impingement syndrome: an assessment using the DASH and McGill pain questionnaires. *Rev. bras. fisioter.*, São Carlos, v. 11, n. 2, p. 161, abr. 2007.
- CHARD, M. D. et al. Shoulder disorders in the elderly: a community survey. *Arthritis rheum.*, Atlanta, Wiley-Blackwell, v. 34, n. 6, p. 766-769, 1991. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1002/art.1780340619>>. Acesso em: 6 July 2016.
- EJNISMANN, B.; MONTEIRO, G. C.; UYEDA, L. F. Ombro doloroso painful shoulder. *Einstein*, São Paulo, v. 6, supl. 1, p. S133-S137, 2008.
- FACCI, L. M. Síndromes dolorosas do ombro: análise de sua incidência e características. *Arq. ciências saúde INIPAR*, Umuarama, v. 4, n. 3, 2000.
- GARZEDIN, D. D. da S. et al. Intensidade da dor em pacientes com síndrome do ombro doloroso. *Acta ortop. bras.*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 165-167, 2008.
- GINN, K. A.; COHEN, M. L. Conservative treatment for shoulder pain: prognostic indicators of outcome 11No commercial party having a direct financial interest in the results of the research supporting this article has or will confer a benefit upon the authors(s) or upon any organiz. *Arch. phys. med. rehabil.*, Philadelphia, PA, v. 85, n. 8, p. 1231-1235, 2004.
- LECLERC, A. et al. Incidence of shoulder pain in repetitive work. *Occup. environ. med.*, London, v. 61, n. 1, p. 39-44, 2004.
- LEWIS, J. Frozen shoulder contracture syndrome: aetiology, diagnosis and management. *Man. ther.*, Edinburgh, v. 20, n. 1, p. 2-9, Feb. 2015. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1356689X14001349>>. Acesso em: 6 July 2016.
- LUIIME, J. J. et al. Prevalence and incidence of shoulder pain in the general population; a systematic review. *Scand. j. rheumatol.*, Stockholm, v. 33, n. 2, p. 73-81, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15163107>>. Acesso em: 12 Ago 2016.
- MERSKEY, H.; BOGDUK, N. Classification of chronic pain. *IASP Pain Terminology*, Seattle, IASP Press, p. 240, 1994. Disponível em: <<http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/Publications2/FreeBooks/Classification-of-Chronic-Pain.pdf>>. Acesso em: 6 July 2016.
- MULLIGAN, E. P. et al. Sleep quality and nocturnal pain in patients with shoulder disorders. *J. shoulder elbow surg.*, St. Louis, MO, v. 24, n. 9, p. 1452-1457, 2015. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1058274615000865>>. Acesso em: 20 July 2016.
- NOVÉ-JOSSERAND, L. et al. Effect of age on the natural history of the shoulder: a clinical and radiological study in the elderly. *Rev. chir. orthop. réparatrice appar. mot.*, Paris, v. 91, n. 6, p. 508-514, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16327686>>. Acesso em: 6 jul. 2016.
- OSTÖR, A. J. K. et al. Diagnosis and relation to general health of shoulder disorders presenting to primary care. *Rheumatol.*, Oxford, England, v. 44, n. 6, p. 800-805, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15769790>>. Acesso em: 12 Ago. 2016.
- TEUNIS, T. et al. A systematic review and pooled analysis of the prevalence of rotator cuff disease with increasing age. *J. shoulder elbow surg.*, St. Louis, MO, v. 23, n. 12, p. 1913-1921, Dez. 2014.
- URWIN, M. et al. Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation. *Ann. rheum. dis.*, London, v. 57, n. 11, p. 649-655, 1998. Disponível em: <<http://ard.bmj.com/content/57/11/649.short>>. Acesso em: 6 July 2016.
- VAN DER HEIJDEN, G. J. M. G. Shoulder disorders: a state-of-the-art review. *Baillieres best pract. res., Clin. rheumatol.*, Amsterdam, v. 13, n. 2, p. 287-309, 1999. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1521694299900219>>. Acesso em: 6 jul. 2016.
- VAN DER WINDT, D. A. W. M. et al. Occupational risk factors for shoulder pain : a systematic review. *Occup. environ. med.*, London, v.57, n. 7, p. 433-442, 2000.
- WHITE, R. H. Shoulder pain. *West. Med. med j. west*, San Francisco, v. 137, n. 4, p. 340-345, 1982. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7179954>>. Acesso em: 6 July 2016.
- XU, X. et al. Chinese cross-cultural adaptation and validation of the Oxford shoulder score. *Biomed Central*, [s.l.], v. 13, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-015-0383-5>>. Acesso em: 8 July 2016.

Submetido em: 07/10/2016

Aceito em: 09/11/2016