

# Avaliação do sistema musculoesquelético na unidade de emergência

Sonia Cristina de Magalhães Souza Fialho<sup>1</sup>, Gláucio Ricardo Werner de Castro<sup>2</sup>, Adriana Fontes Zimmermann<sup>2</sup>, Giovana Gomes Ribeiro<sup>1</sup>, Fabrício Souza Neves<sup>1</sup>, Ivânio Alves Pereira<sup>3</sup>, Guilherme Loureiro Fialho<sup>4</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** As condições musculoesqueléticas possuem um enorme e crescente impacto no mundo. A despeito disso, alguns médicos não estão confiantes em suas próprias habilidades para a realização do exame clínico musculoesquelético. Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência dos sintomas musculoesqueléticos em uma unidade de emergência e a frequência de descrição do exame físico musculoesquelético nesses casos. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal. Foi realizada uma análise sistemática das fichas de atendimento na unidade de emergência do hospital da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, de 24 a 30 de abril de 2009. **Resultados:** Foram analisadas 392 fichas de atendimento, onde 41,5% dos pacientes eram do sexo masculino e a idade média de  $38,7 \pm 17,2$  anos. Sessenta e nove dos 392 pacientes (17,6%) apresentaram-se com queixa musculoesquelética. A queixa musculoesquelética mais comum foi lombalgia (33/69). Somente 49,2% dos pacientes que apresentavam distúrbios musculoesqueléticos como queixa principal tiveram exame físico específico descrito nas fichas. Pacientes com queixas musculoesqueléticas tiveram menor frequência de registro de exame abdominal (46% versus 62%,  $P = 0,01$ ) e sinais vitais (46% versus 66%,  $P = 0,00$ ), porém maior frequência de registro do exame musculoesquelético (49% versus 0,6%,  $P = 0,00$ ). **Conclusões:** Este estudo confirma outras observações em todo o mundo. Queixas musculoesqueléticas são frequentes em uma unidade de emergência e, apesar disso, sugere-se que os sintomas musculoesqueléticos são insuficientemente avaliados, o que pode estar relacionado a uma educação médica insuficiente. É fundamental que escolas médicas coloquem maior ênfase nessas condições para que jovens médicos estejam mais preparados para lidar com essas doenças comuns.

**Palavras-chave:** sistema musculoesquelético, exame físico, educação médica, diagnóstico, doenças reumáticas.

[Rev Bras Reumatol 2011;51(3):240-8] ©Elsevier Editora Ltda

## INTRODUÇÃO

As condições musculoesqueléticas têm exercido um crescente e enorme impacto em todo o mundo. São a causa mais comum de dor crônica e incapacidade física.<sup>1</sup> Nos Estados Unidos, representam a principal causa de incapacidade crônica, com uma entre quatro pessoas queixando-se de dor musculoesquelética crônica em países tanto mais quanto menos desenvolvidos.<sup>1</sup> Além disso, segundo um estudo sueco sobre o custo das doenças, as condições musculoesqueléticas encontram-se na categoria das doenças mais dispendiosas, representando 22,6% do custo total das doenças.<sup>1</sup> Ademais, com o aumento da população e de sua longevidade, o ônus também aumenta.

Pesquisas sobre a carga de trabalho de médicos generalistas mostraram que entre 15% e 20% de todas as suas consultas devem-se a distúrbios do sistema musculoesquelético.<sup>2</sup> A despeito disso, os portadores de distúrbios musculoesqueléticos são frequentemente subvalorizados pelo sistema de saúde. Acreditamos que isso se deva a várias razões, entre as quais o fato de serem raramente fatais, serem consideradas irreversíveis, e ainda devido à inadequada educação musculoesquelética oferecida pelas faculdades de medicina.

A formação dos estudantes de medicina em doenças reumáticas é, em geral, insuficiente e merece uma reflexão cuidadosa.<sup>2-5</sup> Consequentemente, não é de surpreender que alguns clínicos praticantes não confiem em suas próprias habilidades para o exame musculoesquelético. Muitos desejariam ter feito

Submetido em 31/10/2010. Aprovado, após revisão, em 04/03/2011. Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse. Comitê de Ética: FR279051. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

1. Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo – USP; Assistente do Núcleo de Reumatologia da UFSC

2. Mestre em Ciências pela UFSC; Assistente do Núcleo de Reumatologia da UFSC

3. Doutor em Ciências pela USP; Assistente-chefe do Núcleo de Reumatologia da UFSC

4. Mestre em Ciências pelo Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo; Assistente do Serviço de Cardiologia da UFSC

Correspondência para: Sonia Cristina de Magalhães Souza Fialho. Rua Virgílio Várzea, 1.510, Bloco H, 101. Florianópolis, SC, Brasil. CEP: 88032-001  
E-mail: fialhoson@gmail.com

um treinamento musculoesquelético mais completo e alguns até nem o consideram como parte da prática médica rotineira.<sup>6</sup>

Os reumatologistas concordam que a competência no exame do sistema musculoesquelético seja essencial para todos os estudantes de medicina ao atingirem o ponto de qualificação na faculdade de medicina. A definição de tal competência e das habilidades necessárias pode causar mais discórdia. Entretanto, a maioria concorda que todo programa de educação musculoesquelética deva fornecer aos estudantes ferramentas mínimas que permitam uma boa prática clínica na unidade de emergência, visto que as queixas musculoesqueléticas são supostamente frequentes em tais ambientes e muitos novos médicos iniciam suas práticas em tais locais.

Este estudo avaliou a prevalência de sintomas musculoesqueléticos na unidade de emergência, assim como a frequência do registro do exame físico musculoesquelético em tais casos. Realizou-se ainda uma análise secundária comparando pacientes com queixas musculoesqueléticas e pacientes com queixas cutâneas (consideradas de menor gravidade clínica), a fim de identificar se possíveis diferenças no registro nas fichas de atendimento encontradas em nossa análise primária estavam relacionadas às características da consulta na unidade de emergência.

## MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo transversal consistiu em análise sistemática de fichas de atendimento na unidade de emergência do Hospital Universitário Santa Catarina (um centro terciário com política de “portas abertas”) de 24 a 30 de abril de 2009. As consultas médicas na unidade de emergência são realizadas por residentes de Clínica Médica e estudantes de medicina (quintanistas e sextanistas) sob a supervisão de outro médico (clínico geral) com pelo menos dois anos de residência em Clínica Médica.

O protocolo avaliou os seguintes registros: nome; dia e hora da consulta; idade; sexo; queixa principal; exame físico (sinais vitais, exames cardiovascular, respiratório, abdominal, e musculoesquelético); exames laboratoriais e radiográficos; e hipóteses diagnósticas.

Os pacientes foram divididos em dois grupos: com e sem queixas musculoesqueléticas. Os grupos foram comparados em vários aspectos relacionados aos registros.

Em seguida, procedeu-se a uma análise secundária comparando pacientes com queixas musculoesqueléticas a pacientes com queixas cutâneas (consideradas de menor gravidade clínica). Tal análise teve por objetivo identificar se possíveis diferenças de registro nas fichas de atendimento encontradas

em nossa análise primária estavam relacionadas às características da consulta na unidade de emergência, que é direcionada a enfermidades de emergência.

Variáveis de distribuição normal foram comparadas através do teste *t* de Student. As variáveis categóricas foram comparadas entre os grupos com o teste exato de Fisher. O nível de significância estatística adotado foi  $P < 0,05$ . Todas as análises estatísticas foram realizadas com o programa NCSS.

Este estudo foi submetido à revisão institucional e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil (FR- 279051).

## RESULTADOS

Este estudo avaliou 392 fichas de atendimento na unidade de emergência, sendo 41,5% dos pacientes do sexo masculino, e a idade média de  $38,7 \pm 17,2$  anos.

A Tabela 1 mostra a prevalência de queixa principal relatada pelos pacientes no momento da consulta. Dos 392 pacientes, 69% (17,6%) tinham uma queixa musculoesquelética.

**Tabela 1**  
Prevalência das queixas principais relatadas na consulta

Queixa principal	Número de pacientes (%) N = 392
Musculoesquelética	69 (17,6)
Dor abdominal	56 (14,3)
Cefaleia	36 (9,2)
Lesões cutâneas	34 (8,7)
Dor torácica	27 (6,9)
Sintomas de ouvido e nariz	25 (6,4)
Dispneia	21 (5,3)
Febre	15 (3,8)
Sintomas geniturinários	13 (3,3)
Tosse	13 (3,3)
Vômito ou diarreia	11 (2,8)
Síncope ou palpitação	7 (1,8)
Sintomas gripais	6 (1,5)
Sintomas oculares	3 (0,8)
Outros	56 (14,3)

As queixas musculoesqueléticas estão listadas na Tabela 2. A mais comum foi lombalgia (33/69), seguida por dorsalgia (9/69).

**Tabela 2**  
Queixas musculoesqueléticas relatadas na consulta

Queixas musculoesqueléticas	Número de pacientes N = 69
Lombalgia	33
Dorsalgia	9
Dor nos ombros	6
Dor nos pés	4
Dor nas pernas	3
Dor nos quadris	2
Cervicalgia	2
Mialgia	2
Dor nos joelhos	2
Parestesia/dor nas mãos	2
Poliartralgia	1
Dor na região glútea	1
Dor no cotovelo	1
Dor no pulso	1

A Tabela 3 mostra a comparação entre pacientes com e sem queixas musculoesqueléticas. Apenas 49,2% dos pacientes com uma queixa principal musculoesquelética tiveram um exame físico musculoesquelético específico registrado na ficha de atendimento. Ao considerar apenas os pacientes com lombalgia (a queixa musculoesquelética mais comum), só 27% tiveram um exame físico musculoesquelético específico registrado. Entretanto, 50 dos 56 pacientes com dor abdominal tiveram seu exame abdominal registrado na ficha de atendimento. Os pacientes com queixas musculoesqueléticas tiveram menos registros de seus exames abdominais (46% versus 62%,  $P = 0,01$ ) e sinais vitais (46% versus 66%,  $P = 0,00$ ), mas maior frequência

**Tabela 3**  
Dados registrados de pacientes com e sem queixas musculoesqueléticas e cutâneas

Dados	Musculoesqueléticas N = 69	Outras N = 323	P	Cutâneas N = 34	P
Idade*	40,5 ± 17,2	38,4 ± 17,2	0,35	36,2 ± 18,4	0,24
Homens (%)	42	41	1,00	44	1,00
Cardíaco & (%)	71	78,6	0,20	50	0,05
Respiratório & (%)	74	77	0,64	50	0,02
Abdominal & (%)	46	62	0,01	32	0,20
Sinais vitais (%)	46	66	0,00	41	0,67
Musculoesquelético & (%)	49	0,6	0,00	0	0,00
Radiográficos (%)	15	16	1,00	2	0,09
Laboratoriais (%)	14	21	0,24	14	1,00
Hipótese diagnóstica (%)	45	50	0,50	55	0,4

\*Dados expressos como média ± desvio-padrão; & refere-se a exame físico.

de registro de exame musculoesquelético (49% versus 0,6%,  $P = 0,00$ ). A Tabela 3 também mostra a comparação de pacientes com queixas musculoesqueléticas e cutâneas. Todos os pacientes com queixas cutâneas tiveram seus exames cutâneos descritos nas fichas de atendimento. Observou-se maior frequência de registro de exame cardíaco e respiratório em pacientes com sintomas musculoesqueléticos (71% versus 50%,  $P = 0,049$ ; 74% versus 50%,  $P = 0,02$ , respectivamente).

## DISCUSSÃO

Nosso estudo demonstrou uma alta prevalência de queixas musculoesqueléticas na unidade de emergência de um hospital universitário no Brasil. De maneira semelhante, dois outros estudos relataram uma alta prevalência desses sintomas em um contexto de assistência primária à saúde. Colombo *et al.* encontraram uma incidência de 13,5% de queixas musculoesqueléticas em um dia útil de uma unidade de assistência primária.<sup>7</sup> Um outro estudo relatou ser a dor musculoesquelética o sintoma mais prevalente em 1.306 pacientes avaliados (10,64%).<sup>8</sup> Nos Estados Unidos e Canadá, os sintomas musculoesqueléticos são responsáveis por cerca de 15% a 30% das visitas às unidades de assistência primária;<sup>4</sup> nos Estados Unidos, 20% das consultas na unidade de emergência são devidas a queixas musculoesqueléticas.<sup>9</sup>

É interessante notar que, em nosso estudo, o registro de exame musculoesquelético ocorreu apenas em 49,2% dos pacientes com sintomas musculoesqueléticos. Isso pode refletir falta de conhecimento sobre como realizar o exame físico ou falta de registro de tal exame na ficha de atendimento. Na unidade de emergência, os profissionais podem estar menos preocupados em fazer registros nas fichas de atendimento,

especialmente tratando-se de queixa não letal. Essa pode até ser a razão pela qual pacientes com queixas musculoesqueléticas tiveram seus sinais vitais registrados com menos frequência, embora isso não tenha acontecido com os registros de exames físicos cardíaco e respiratório (sistemas primariamente envolvidos em condições letais).

Por outro lado, todos os pacientes com sintomas cutâneos (uma queixa que, na maioria das vezes, não está associada à gravidade) tiveram seus exames cutâneos descritos na ficha de atendimento. Observou-se ainda uma menor frequência de registros de exames cardíacos e respiratórios em tais pacientes. Mesmo considerando que o exame cutâneo requeira, na maioria das vezes, menor esforço para ser realizado, tal achado reforça a possibilidade de negligência quanto ao exame físico musculoesquelético. Além disso, 50 dos 56 pacientes que se apresentaram com dor abdominal tiveram seus exames físicos abdominais descritos, o que também reforça nossa hipótese.

Há muita evidência de negligência no exame musculoesquelético na prática clínica. Isso ocorre em vários cenários clínicos,<sup>10,11</sup> e inúmeras explicações podem ser aventadas. Lillicrap *et al.*<sup>12</sup> também analisaram a extensão da avaliação musculoesquelética (história e exame físico) em pacientes hospitalizados. Problemas musculoesqueléticos ativos foram frequentes em pacientes hospitalizados (63% de todos os pacientes tinham sintomas locomotores), mas sinais foram registrados em 20% deles. Os autores concluíram haver uma discrepância significativa entre o número de pacientes com sintomas e sinais clínicos e a frequência com que são detectados e tratados.

O ensino do exame musculoesquelético nas faculdades de medicina foi frequentemente avaliado como deficiente, sendo esse fato considerado o principal motivo para explicar a negligência do sistema de saúde para com a medicina musculoesquelética. O exame do sistema musculoesquelético é de especial importância para o diagnóstico, tanto porque em várias condições tal diagnóstico pode ser realizado sem outros exames adicionais, como ainda por causa da falta de um “padrão ouro” para os exames diagnósticos em outras doenças.

Relatos do Canadá sugerem que o ensino das doenças musculoesqueléticas é obrigatório em apenas 12% de suas escolas clínicas.<sup>3</sup> No Reino Unido, a maioria das faculdades de medicina inclui o ensino de habilidades clínicas em reumatologia no currículo de todos os seus alunos, mas, em algumas faculdades, até metade dos alunos pode não receber nenhum ensino clínico de reumatologia.<sup>5</sup> Um estudo sobre a análise curricular de faculdades de medicina do Canadá publicado em 2001 revelou que, em média, as faculdades de medicina

no Canadá destinam 2,26% (variando de 0,61% a 4,81%) do tempo curricular à educação musculoesquelética.

Freedman e Bernstein<sup>13</sup> avaliaram a qualidade do conhecimento musculoesquelético em uma coorte de estudantes de medicina recém-formados. Em seu estudo, administraram um exame de competência básica em medicina musculoesquelética a 85 residentes no primeiro dia de residência na instituição. O exame foi validado por diretores do programa de ortopedia. De acordo com seus critérios, 82% do grupo de teste de estudantes de medicina recém-formados não demonstraram competência básica em medicina musculoesquelética. Mais tarde, o processo de validação foi repetido com diretores do programa de residência em medicina interna. Segundo eles, a maioria dos examinados, mais uma vez, não conseguiu demonstrar competência básica em medicina musculoesquelética.<sup>14</sup>

Um estudo da faculdade de medicina de Harvard avaliou o conhecimento e a confiança clínica em medicina musculoesquelética de estudantes de medicina. Realizou-se uma análise transversal dos estudantes em todos os 4 anos do curso médico de Harvard durante o ano letivo de 2005-2006. Solicitou-se que os participantes respondessem um questionário de 30 perguntas e um exame de competência básica em medicina nacionalmente validado. Os estudantes de medicina classificaram a educação musculoesquelética como de grande importância (3,8/5), mas como insuficiente a quantidade de tempo no currículo destinada à mesma (2,1/5). Tais achados, que são consistentes com aqueles de outras faculdades, sugerem que os estudantes de medicina não se sentem adequadamente preparados na área musculoesquelética e se ressentem da falta de confiança clínica e domínio cognitivo na mesma.<sup>15</sup>

Nosso estudo confirma outros achados em todo o mundo. As queixas musculoesqueléticas são frequentes na unidade de emergência, mas, a despeito disso, sugere-se que os sintomas musculoesqueléticos sejam insuficientemente avaliados, o que pode estar relacionado a uma educação musculoesquelética precária. Nossos resultados devem ser considerados no contexto de várias limitações. Primeiro, embora a falta de registro de exame físico musculoesquelético nas fichas de atendimento sugira que o mesmo não tenha sido realizado, não se pode ter certeza disso. Segundo, se o exame físico foi de fato negligenciado, isso pode ter ocorrido por outras razões não relacionadas ao conhecimento de medicina musculoesquelética, especialmente considerando-se que este estudo tenha sido realizado na unidade de emergência, onde os profissionais podem dedicar menos tempo ao preenchimento das fichas de atendimento (em particular ao avaliar queixas consideradas não tão urgentes). Entretanto, a alta frequência de registro de exame físico em pacientes com queixas cutâneas e abdominais sugere que o

tipo de unidade de saúde, em si, não foi um fator importante a ser considerado e que a falta de conhecimento de medicina musculoesquelética tenha sido a razão mais provável. Por fim, este é um estudo realizado em uma única instituição, e nossos resultados podem não representar os de outras instituições médicas, embora seja bastante provável que se aplique a outras faculdades de medicina.

Concluindo, a ideia de que o exame do sistema musculoesquelético seja de menor importância que o de outros sistemas está em desacordo com a frequência de ocorrência de queixas musculoesqueléticas na prática clínica, sua posição de causa mais comum de incapacidade, sua contribuição para a carga de doença na população e com a contribuição do exame clínico para o diagnóstico dessas condições.<sup>6</sup> É essencial que se forneça ensino de alta qualidade para a próxima geração de médicos que vai necessitar cada vez mais de conhecimento e habilidades relacionados ao sistema musculoesquelético em suas vidas profissionais. As faculdades de medicina deveriam enfatizar mais essas condições para que jovens médicos ao iniciar suas residências sintam-se tão bem preparados para lidar com tais condições como estão para lidar com problemas encontrados em outros sistemas do organismo.

## REFERENCES

### REFERÊNCIAS

1. Woolf AD, Akesson K. Understanding the burden of musculoskeletal conditions. The burden is huge and not reflected in national health priorities. *BMJ* 2001; 322:1079-80.
2. Rasker JJ. Rheumatology in general practice. *Br J Rheumatol* 1995; 34:494-7.
3. Pinney SJ, Regan WD. Educating medical students about musculoskeletal problems. Are community needs reflected in the curricula of Canadian medical schools? *J Bone Joint Surg Am* 2001; 83:1317-20.
4. Williams JR. The teaching of trauma and orthopaedic surgery to the undergraduate in the United Kingdom. *J Bone Joint Surg Br* 2000; 82:627-8.
5. Kay LJ, Deighton CM, Walker DJ, Hay EM. Undergraduate rheumatology teaching in the UK: a survey of current practice and changes since 1990. *Arthritis Research Campaign Undergraduate Working Party of the ARC Education Sub-committee. Rheumatology (Oxford)* 2000; 39:800-3.
6. Walker DJ, Kay LJ. Musculoskeletal examination for medical students: the need to agree what we teach. *Rheumatology* 2002; 41:1221-3.
7. Colombo D, Santa Helena ET, Agostinho ACMG, Didjurgeit JSMA. Padrão de prescrição de medicamentos nas unidades de programa de saúde da família de Blumenau. *Rev Bras Cienc Farm* 2004; 40(4):549-58.
8. Cordeiro Q, El Khouri M, Corbett CE. Dor musculoesquelética na atenção primária à saúde em uma cidade do Vale do Mucuri, nordeste de Minas Gerais. *Acta Fisiatr* 2008; 15(4):241-4.
9. De Lorenzo RA, Mayer D, Geehr EC. Analyzing clinical case distributions to improve an emergency medicine clerkship. *Ann Emerg Med* 1990; 19:746-51.
10. Ahern MJ, Soden M, Schultz D, Clark M. The musculoskeletal examination: a neglected clinical skill. *Aust N Z J Med* 1991; 21:303-6.
11. Doherty M, Abawi J, Patrick M. Audit of medical inpatient examination: a cry from the joint. *J R Coll Physicians Lond* 1990; 24:115-8.
12. Lillicrap MS, Byrne E, Speed CA. Musculoskeletal assessment of general medical in-patients-joints still crying out for attention. *Rheumatology* 2003; 42:951-4.
13. Freedman KB, Bernstein J. The adequacy of medical school education in musculoskeletal medicine. *J Bone Joint Surg Am* 1998; 80:1421-7.
14. Freedman KB, Bernstein J. Educational deficiencies in musculoskeletal medicine. *J Bone Joint Surg Am* 2002; 84:604-8.
15. Day CS, Yeh AC, Franko O, Ramirez M, Krupat E. Musculoskeletal medicine: an Assessment of the attitudes and knowledge of medical students at Harvard Medical School. *Acad Med* 2007; 82:452-7.