

# COMPARAÇÃO ENTRE DASH E SF-36 DO COTOVELO TRAUMATIZADO REABILITADO NA TERAPIA OCUPACIONAL

COMPARISON BETWEEN DASH AND SF-36 OF THE INJURED ELBOW REHABILITATED IN OCCUPATIONAL THERAPY

Márcia Regina Papp<sup>1</sup>, Regyane Costa Souza<sup>1</sup>, Simone Maria Puresa Fonseca Lima<sup>1</sup>, Marcelo Hide Matsumoto<sup>1</sup>, Therezinha Rosane Chamliam<sup>2</sup>, João Batista Gomes dos Santos<sup>1</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a função do membro superior e a qualidade de vida de pacientes que sofreram lesão traumática do cotovelo, submetidos ao tratamento cirúrgico e de reabilitação. **Métodos:** Por meio de um estudo transversal, 22 pacientes tratados cirurgicamente pelo Grupo de Cirurgia do Ombro e Cotovelo da UNIFESP e reabilitados no Lar Escola São Francisco, setor de Terapia Ocupacional, serviço de Terapia da Mão e Membro Superior, foram avaliados com os questionários *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)* e *SF-36 Short-Form*. **Resultados:** O escore médio do DASH foi 31,36. O resultado médio dos domínios do SF-36 foi 60,32 para capacidade funcional, 27,05 para aspecto físico, 59,19 para dor, 66,99 para estado de saúde geral, 59,95 para vitalidade, 73,75 para aspecto social, 38,18 para aspecto emocional e 62,43 para saúde mental. A correlação entre o DASH e o SF-36 obteve índice estatisticamente significativo nos domínios aspecto físico ( $p < 0,008$ ), vitalidade ( $p < 0,034$ ) e aspecto social ( $p < 0,029$ ). Os resultados do DASH não obtiveram índices estatisticamente significantes. **Conclusão:** Pacientes com lesão traumática do cotovelo são capazes de desempenhar as atividades de rotina, mas apresentam algum grau de redução na função do membro acometido e comprometimento na qualidade de vida. *Nível de Evidência V, Estudos terapêuticos – Investigação dos resultados do tratamento.*

**Descritores:** Terapia Ocupacional. Reabilitação. Cotovelo/lesões. Avaliação. Qualidade de vida.

## ABSTRACT

**Objective:** The objective of this study was to evaluate upper limb function and quality of life of patients who have suffered from traumatic elbow lesion, submitted to surgical treatment and rehabilitation. **Methods:** Through a transversal study, 22 patients diagnosed with traumatic elbow lesion, treated surgically by the UNIFESP Shoulder and Elbow Surgery Group and rehabilitated at Lar Escola São Francisco, Occupational Therapy division, Hand and Upper Limb Therapy service, were evaluated using the *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)* and *SF-36 Short-Form* questionnaires. **Results:** The average DASH score was 31.36. The average result of the SF-36 domains was 60.32, for functional capacity; 27.05 for the physical aspect; 59.19, for pain; 66.99 for general health; 59.95 for vitality; 73.75 for the social aspect; 38.18 for the emotional aspect and 62.43 for mental health. The results of the DASH were not statistically significant. **Conclusion:** Patients with elbow traumatic lesion are capable of carrying out daily activities, but show some level of reduced function of the damaged limb and impaired quality of life. *Level of Evidence V, Therapeutic Studies investigating the results of treatment.*

**Keywords:** Occupational Therapy. Rehabilitation Program. Elbow/ injuries. Evaluation. Quality of Life.

**Citação:** Papp MR, Souza RC, Lima SM, Matsumoto MH, Chamliam TR, Santos JB. Comparação entre Dash e SF-36 do cotovelo traumatizado reabilitado na terapia ocupacional. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2011;19(6):356-61. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/aob>.

**Citation:** Papp MR, Souza RC, Lima SM, Matsumoto MH, Chamliam TR, Santos JB. Comparison between Dash and SF-36 of the injured elbow rehabilitated in occupational therapy. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2011;19(6):356-61. Available from URL: <http://www.scielo.br/aob>.

## INTRODUÇÃO

A função do cotovelo é levar a mão a todos os locais do espaço. Entretanto, uma limitação em sua mobilidade, poderá causar redução dos movimentos e impedir a realização das atividades de vida diária do indivíduo, que exigem ampla variedade de posições e movimentos do cotovelo em flexo-extensão e prono-supinação do antebraço.<sup>1-3</sup> Desta forma, a perda do movimento do cotovelo é considerada mais

incapacitante que a perda da movimentação do ombro e punho, pois restringe o posicionamento da mão para a preensão.<sup>4</sup>

As lesões traumáticas do cotovelo geradas por fraturas, luxações, fraturas-luxações, lesões ligamentares ou tendíneas afetam esse complexo articular, reduzindo sua ampla mobilidade e causando limitações funcionais, como incapacidade ou dor para girar maçaneta ou chave, empurrar ou puxar objetos, abrir e fechar portas,

Todos os autores declaram não haver nenhum potencial conflito de interesses referente a este artigo.

1 - Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Universidade Federal de São Paulo – São Paulo, SP, Brasil.  
2 - Lar Escola São Francisco – Centro de Reabilitação (LESF) - São Paulo, SP, Brasil.

Trabalho desenvolvido no Centro de Reabilitação Lar Escola São Francisco (LESF), setor de Terapia Ocupacional, Serviço de Terapia da Mão e Membro Superior da Disciplina de Fisiatria do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM).  
Correspondência: Lar Escola São Francisco. Disciplina de Fisiatria. Rua dos Açores, 310 Jardim Luzitânia. São Paulo – SP, Brasil. CEP: 04032-060. E-mail: [carla.unifesp@larescola.com.br](mailto:carla.unifesp@larescola.com.br)

levar a mão à boca, realizar higiene perineal, levantar e carregar objetos, entre outros.<sup>2,5</sup>

A reabilitação nas lesões articulares do cotovelo compreende a redução da dor e edema, a prevenção da rigidez articular com exercícios que promovam a amplitude de movimento, manutenção e integridade das articulações não envolvidas, fortalecimento muscular gradual, além de treino funcional que vise o retorno do indivíduo às atividades de vida diária. No entanto, quando esta articulação é imobilizada, pode ocasionar contraturas e limitações dos movimentos, muito comuns em luxações e fraturas de úmero, rádio e ulna.<sup>5</sup> No serviço de Terapia da Mão e Membro Superior, do Setor de Terapia Ocupacional, no Lar Escola São Francisco – Centro de Reabilitação (LESF), são atendidos pacientes de pós-operatórios encaminhados pelo Grupo de Cirurgia do Ombro e Cotovelo da Disciplina de Cirurgia da Mão e Membro Superior do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Universidade Federal de São Paulo que, primeiramente, passam em consulta no setor de Fisiatria do LESF, para então iniciarem a reabilitação.<sup>6</sup>

Os objetivos da reabilitação pós-operatória são manter o ganho do arco de movimento do cotovelo obtido no intra-operatório, minimizar os efeitos do edema e cicatrização, restaurar o arco de movimento, força muscular das musculaturas supino-extensora e flexo-pronadora e a capacidade funcional do membro superior de pacientes com diagnósticos de fratura do úmero distal, fratura do rádio e ulna proximais, fratura supra e intercondiliana, retenção e/ou reconstrução ligamentar, reinserção tendinosa, transposição do nervo ulnar e liberação pós-cotovelo rígido. As órteses para mobilização, imobilização ou restrição são recursos utilizados com frequência na reabilitação do cotovelo e suas prescrições e modelos dependem diretamente de cada lesão.<sup>6</sup>

Nessa perspectiva, verifica-se que as lesões no cotovelo geram prejuízos na funcionalidade do indivíduo e, para analisar esses danos, existem instrumentos genéricos e específicos, que são recomendados como parte da avaliação para mensurar as consequências psicossociais, o impacto da doença na rotina do indivíduo e a disfunção no membro acometido, como o *Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Healthy Survey (SF-36)* e o *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)*.<sup>7-9</sup>

O objetivo deste estudo é avaliar a função do membro superior e a qualidade de vida de pacientes que sofreram lesão traumática do cotovelo submetidos ao tratamento cirúrgico e de Terapia Ocupacional.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado estudo transversal com 22 pacientes diagnosticados com lesão traumática do cotovelo, tratados cirurgicamente entre 2000 e 2008 no Instituto da Mão, pelo Grupo de Cirurgia do Ombro e Cotovelo do Departamento de Ortopedia e Traumatologia e reabilitados há, pelo menos 3 meses, no serviço de Terapia da Mão e Membro Superior, do setor de Terapia Ocupacional do LESF, da Disciplina de Fisiatria do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (UNIFESP/EPM).<sup>10</sup>

Após aprovação do estudo pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIFESP (0929/08), entre os meses de agosto e dezembro de 2008, a pesquisadora fez a busca do número de registro dos pacientes no computador do setor de Terapia Ocupacional do LESF e selecionou os prontuários de acordo com o diagnóstico e tempo de tratamento. Os pacientes foram contatados por telefone e convidados a compa-

recer aos locais da pesquisa ou abordados pessoalmente, no LESF ou no ambulatório de ombro e cotovelo do Hospital São Paulo. Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em local que assegurasse privacidade, foram coletados os dados de identificação do paciente e aplicados os questionários SF-36 e DASH, ambos traduzidos, adaptados culturalmente e validados no Brasil.<sup>8,9</sup> O SF-36 é um instrumento genérico que avalia a saúde geral dos indivíduos. É composto por 36 perguntas, subdivididas em oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado de saúde geral, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Inclui ainda uma questão comparativa entre as condições de saúde atual e as de um ano atrás. O escore final varia de 0 a 100, no qual zero corresponde a um pior estado geral de saúde e 100 ao melhor estado de saúde. Cada domínio é analisado isoladamente para evitar a falha de não se identificar os verdadeiros problemas relacionados à saúde geral.<sup>8</sup>

O DASH é um instrumento específico, que avalia a função física e sintomas do membro superior enquanto unidade funcional. É composto por trinta questões, envolvendo dezoito componentes: dor, fraqueza, rigidez, formigamento, atividades diárias, tarefas domésticas, compras, atividades de recreação, autocuidado, vestir, alimentação, atividades sexuais, dormir, cuidados com a família, trabalho, socialização e auto-imagem, além dos módulos opcionais para atletas e músicos, e outro para trabalhadores. O escore total varia de 0 a 100, no qual zero equivale à ausência de disfunção e 100 representa disfunção severa.<sup>9</sup>

O tempo médio de aplicação de ambos os questionários foi de aproximadamente vinte minutos.

Os resultados foram submetidos à análise estatística descritiva, aplicação do coeficiente de correlação de Pearson e do teste paramétrico ANOVA.

## Caracterização da Amostra

A Tabela 1 demonstra que 40,9% dos pacientes são do sexo masculino e 59,1% do sexo feminino. A média de idade foi de 40,68 anos, variando entre 24 e 58 anos. Quanto à dominância manual, 95,5% eram destros e, destes, 31% sofreram lesão no membro dominante. Em relação ao perfil clínico, os diagnósticos com maiores prevalências foram fratura-luxação de cotovelo em 45,5% dos casos, seguido por 22,7% de fratura supra e/ou intercondiliana e 18,2% de fratura da cabeça do rádio. A condição de trabalho após o período de reabilitação mostrou que 50% da amostra manteve-se afastado, 40,9% ativo, 4,5% desempregado e 4,5% aposentado por idade.

O início da reabilitação, que corresponde ao período em semanas que o paciente levou para iniciar o tratamento de reabilitação após o procedimento cirúrgico, obteve média de 9,12 semanas. Já o seguimento da reabilitação, que compreende os meses que o paciente permaneceu em tratamento, apresentou uma média de 6,51 meses.

## RESULTADOS

Quanto aos resultados do SF-36, os domínios com maiores valores médios foram aspectos sociais (73,75), estado geral da saúde (66,99), saúde mental (62,43) e capacidade funcional (60,32). Em relação ao DASH, o escore médio foi de 31,36.

Na Tabela 2, observa-se que há correlação estatisticamente significativa entre o DASH e o SF-36 (domínios: aspectos físicos, vitalidade e aspectos sociais), demonstrando que quanto menor o escore dos domínios do SF-36, maior é o escore do DASH. Os resultados do DASH variaram de um valor menor para maior, indicando o agravamento da

disfunção e sintomas. Ao contrário, os valores do SF-36 modificam-se do menor para maior, de acordo com a evolução do estado de saúde geral. Dessa forma, observa-se que todas as correlações são negativas, uma vez que as variáveis são inversamente proporcionais.

**Tabela 1.** Características da amostra.

Características		N	%
<b>Gênero:</b>	Feminino	13	59,1%
	Masculino	9	40,9%
<b>Membro Dominante:</b>	Direito	21	95,5%
	Esquerdo	1	4,5%
<b>Membro Dominante Lesado:</b>	Não	15	68,2%
	Sim	7	31,8%
<b>Diagnóstico:</b>	fratura-luxação	10	45,5%
	fratura supra/intercondiliana	5	22,7%
	fratura cabeça rádio	4	18,2%
	fratura ulna proximal	1	4,5%
	lesão ligamentar	1	4,5%
	lesão tendínea	1	4,5%
<b>Situação Trabalhista:</b>	Afastado	11	50,0%
	Exercendo	9	40,9%
	Desempregado	1	4,5%
	aposentado por idade	1	4,5%

N= número

**Tabela 2.** Correlação de DASH com SF-36.

SF-36	DASH	
	Corr	p-valor
Capacidade Funcional	-37,4%	0,087#
Aspectos Físicos	-55,4%	0,008*
Dor	-36,9%	0,091#
Estado Geral Saúde	-27,4%	0,217
Vitalidade	-45,4%	0,034*
Aspectos Sociais	-46,5%	0,029*
Aspectos Emocionais	-31,6%	0,152
Saúde Mental	-31,2%	0,158

**Tabela 3.** Correlação de DASH e SF-36 com idade.

		Idade	
		Corr	p-valor
<b>DASH</b>		10,3%	0,648
<b>SF-36</b>	Capacidade Funcional	-52,9%	0,011*
	Aspectos Físicos	-18,8%	0,401
	Dor	-44,9%	0,036*
	Estado Geral Saúde	-47,7%	0,025*
	Vitalidade	-54,6%	0,009*
	Aspectos Sociais	2,1%	0,927
	Aspectos Emocionais	-25,4%	0,254
	Saúde Mental	-32,8%	0,136

Na Tabela 3, são apresentadas as correlações estatisticamente significantes entre o SF-36 (domínios: capacidade funcional, dor, estado geral da saúde e vitalidade) e a variável idade, revelando que quanto menor a idade do paciente, maior será sua capacidade funcional, seu estado geral da saúde e sua vitalidade. Por outro lado, observa-se que quanto menor a idade do paciente, maior será o resultado do domínio dor. Nenhuma correlação estatisticamente significativa foi encontrada entre o DASH e a variável idade. A Tabela 4 apresenta a comparação dos resultados do DASH e SF-36 com a variável gênero, e demonstra que há diferença média estatisticamente significativa entre os sexos para os domínios capacidade funcional e vitalidade do SF-36. Em ambos os resultados os pacientes do sexo masculino apresentam melhores condições do que as pacientes do sexo feminino.

A comparação entre os escores do DASH e SF-36 com os diagnósticos mais prevalentes (fratura cabeça do rádio, fratura supra e/ou intercondiliana e fratura-luxação) demonstrou que não há diferença estatisticamente significativa entre os resultados dos questionários e os tipos de lesões.

Quanto aos pacientes que lesaram o membro dominante, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os escores do DASH e SF-36 quando comparados aos resultados do membro não dominante.

Em relação à situação trabalhista, a Tabela 5 demonstra que o domínio do SF-36 aspecto físico apresenta diferença média estatisticamente significativa entre os pacientes que retornaram ao trabalho e os que mantêm-se afastados. O resultado encontrado no DASH evidencia que pacientes que obtiveram escore médio de 26,4 encontram-se ativos.

## DISCUSSÃO

A livre movimentação do cotovelo possibilita o posicionamento da mão para prensão e realização das atividades de vida diária do indivíduo.<sup>2</sup> Lesões nessa articulação podem restringir sua mobilidade e trazer limitações funcionais consideráveis no membro superior que repercutem no estado de saúde geral do indivíduo.

**Tabela 4.** Comparação DASH e SF-36 para Gênero.

Sexo		Média	Mediana	Desvio Padrão	CV	Min	Max	N	IC	p-valor
DASH	Fem	37,2	39,2	25,41	0,7	0,8	75,8	13,0	13,8	0,131
	Masc	23,0	22,5	10,83	0,5	10,0	47,5	9,0	7,1	
Capacidade Funcional	Fem	46,6	48,5	29,97	0,6	8,5	93,5	13,0	16,3	0,005*
	Masc	80,2	83,5	12,25	0,2	53,5	93,5	9,0	8,0	
Aspectos Físicos	Fem	28,5	20,0	33,44	1,2	0,0	80,0	13,0	18,2	0,809
	Masc	25,0	5,0	31,12	1,2	0,0	80,0	9,0	20,3	
Dor	Fem	54,4	40,8	26,47	0,5	20,8	98,8	13,0	14,4	0,283
	Masc	66,1	60,8	20,87	0,3	30,8	98,8	9,0	13,6	
Estado Geral de Saúde	Fem	59,9	65,8	20,98	0,4	23,8	85,8	13,0	11,4	0,071#
	Masc	77,3	85,8	21,24	0,3	35,8	98,8	9,0	13,9	
Vitalidade	Fem	49,2	53,8	22,21	0,5	8,8	83,8	13,0	12,1	0,009*
	Masc	75,5	78,8	18,37	0,2	43,8	98,8	9,0	12,0	
Aspectos Sociais	Fem	71,8	73,8	25,94	0,4	23,8	98,8	13,0	14,1	0,651
	Masc	76,5	86,3	19,54	0,3	48,8	98,8	9,0	12,8	
Aspectos Emocionais	Fem	30,8	13,3	36,57	1,2	0,0	80,0	13,0	19,9	0,250
	Masc	48,9	46,7	33,17	0,7	0,0	80,0	9,0	21,7	
Saúde Mental	Fem	56,6	58,8	21,82	0,4	18,8	94,8	13,0	11,9	0,134
	Masc	70,8	74,8	19,49	0,3	38,8	98,8	9,0	12,7	

**Tabela 5.** Compara situação trabalhista para Dash e SF-36.

Situação trabalhista		Média	Desvio Padrão	Min	Max	IC	p-valor
DASH	afastado	33,7	18,06	10,0	72,5	10,7	0,451
	ativo	26,4	24,47	0,8	75,8	16,0	
Capacidade Funcional	afastado	69,4	19,34	23,5	88,5	11,4	0,103
	ativo	47,4	36,89	8,5	93,5	24,1	
Aspectos Físicos	afastado	10,0	18,03	0,0	55,0	10,7	0,005*
	ativo	47,8	34,29	0,0	80,0	22,4	
Dor	afastado	51,3	20,09	20,8	85,0	11,9	0,144
	ativo	68,2	29,37	20,8	98,8	19,2	
Estado Geral de Saúde	afastado	68,7	22,38	35,8	98,8	13,2	0,567
	ativo	62,6	23,85	23,8	90,8	15,6	
Vitalidade	afastado	59,7	20,20	23,8	83,8	11,9	0,776
	ativo	56,6	28,63	8,8	93,8	18,7	
Aspectos Sociais	afastado	72,6	18,07	48,8	98,8	10,7	0,920
	ativo	73,8	31,25	23,8	98,8	20,4	
Aspectos Emocionais	afastado	41,8	38,88	0,0	80,0	23,0	0,880
	ativo	39,3	35,50	0,0	80,0	23,2	
Saúde Mental	afastado	65,7	20,56	30,8	98,8	12,1	0,513
	ativo	58,8	25,69	18,8	94,8	16,8	

A partir desse princípio, o objetivo do trabalho foi avaliar a função do membro superior e a qualidade de vida de pacientes que sofreram lesão traumática do cotovelo e que foram submetidos ao tratamento cirúrgico e de terapia ocupacional, com aplicação dos instrumentos SF-36 e DASH.

Comparadas aos traumas que acometem diferentes áreas anatômicas do membro superior, como ombro, punho e mão, as lesões traumáticas no cotovelo são menos comuns.<sup>11</sup> Partindo dessa premissa, pode-se concluir que o número de pacientes encaminhados para a reabilitação do cotovelo não é muito alto, fato que justifica o número da amostra desta pesquisa e a pouca frequência de estudos nessa área.

Na literatura nacional, não foram localizados estudos de revisão sistemática e revisão da literatura que utilizaram os instrumentos SF-36 e DASH para mensurar a função do membro superior e a qualidade de vida de pacientes com lesões no cotovelo. Na literatura internacional, localizamos algumas publicações, porém, com ênfase no tratamento cirúrgico e diferenças metodológicas, o que nos levou a buscar artigos que utilizaram os mesmos instrumentos de avaliação em pacientes que sofreram acometimentos em diferentes regiões do membro superior.

Além de outros aspectos, um dos critérios de inclusão do presente estudo é a participação do paciente no tratamento de reabilitação do cotovelo há, pelo menos, três meses. Dessa forma, nossa amostra é constituída por pacientes reabilitados, ou seja, que já obtiveram alta, e por pacientes em tratamento, portanto, com possibilidade de evolução do quadro funcional.

Em contraste com os achados da literatura e com o programa de tratamento instituído em nosso serviço, no qual se preconiza a movimentação precoce para a restauração da função,<sup>5</sup> a pesquisa apontou o início tardio da reabilitação, com média de 9,12 semanas após procedimento cirúrgico. Este fato pode ser compreendido pela realidade da saúde pública brasileira, na qual a demanda é maior do

que a capacidade de atendimento, e pelas condições socioeconômicas da população atendida em nosso setor, que muitas vezes não possuem condições financeiras para realizar o tratamento,<sup>12</sup> porém quando começam a sentir os prejuízos funcionais decorrentes dos procedimentos, procuram a reabilitação tardiamente.

Essas perspectivas, de pacientes em diferentes fases de pós-operatório associado ao início tardio da reabilitação, possibilitam a compreensão dos resultados encontrados na pesquisa.

O escore médio do DASH de 31,36 indica que a amostra estudada é capaz de realizar as tarefas de rotina, porém com algum grau de dificuldade nas dimensões física, social, psicológica e sintomática. Diferentemente do resultado desta pesquisa, foi localizado um estudo com pacientes que sofreram fratura de olécrano, e submetidos a tratamento cirúrgico, no qual o resultado médio foi de 10,36, sugerindo baixo grau de dificuldade.<sup>13</sup> Por outro lado, o estudo retrospectivo que avaliou a mobilização precoce do cotovelo no pós-operatório da reparação do biceps distal, apresentou o resultado médio de 42,8, demonstrando maior grau de comprometimento.<sup>14</sup> Como o DASH se propõe a avaliar essas quatro dimensões, porém com um único resultado, impossibilita a identificação do aspecto mais comprometido.<sup>9</sup> Dessa forma, verifica-se a necessidade de desenvolver ou validar outro instrumento para avaliar o impacto do acometimento na funcionalidade do membro afetado, possibilitando a identificação de mudanças clinicamente importantes ao longo do tratamento e a adequação da conduta terapêutica.

O módulo opcional para trabalhadores foi aplicado em 50% da amostra, composta por pacientes que haviam retornado ao trabalho, porém, quando um item não é respondido, não há como fazer o cálculo do escore.<sup>9</sup> Desta forma, seus resultados não foram contemplados na pesquisa, pois apresentavam respostas incompletas. Quanto ao SF-36, os maiores valores médios foram observados nos domínios aspecto social e estado geral de saúde, sugerindo que a lesão do membro interferiu ligeiramente nas atividades sociais em relação à família, vizinhos ou amigos, porém, a auto-percepção do paciente em relação às condições de saúde é boa. Por outro lado, os resultados evidenciaram maior comprometimento nos domínios aspecto físico e emocional. Uma das hipóteses para as menores pontuações obtidas nestas escalas podem estar relacionadas ao pequeno número de respostas que as compõe. O domínio aspecto físico avalia o impacto da saúde física no desempenho das atividades diárias e ou profissionais no último mês, em relação ao tempo dispensado, à quantidade e ao tipo de tarefas realizadas.<sup>8</sup> Apenas duas opções de resposta, sim e não, não traduzem as condições reais do paciente em relação à presença de alguma dificuldade para fazer suas tarefas. Caso o paciente apresente algum tipo de restrição, ou seja, responda sim, seu escore será muito baixo, porém, a baixa pontuação não expressa a incapacidade no desempenho, mas sim a redução da performance. O mesmo entendimento pode ser aplicado para o baixo escore do domínio aspecto emocional, uma vez que avalia o reflexo das condições emocionais no desempenho das atividades diárias e ou profissionais<sup>15</sup> e oferece ao entrevistado também duas opções de resposta. Esses achados são diferentes aos descritos em outros estudos, nos quais os autores concluem que a qualidade de vida dos pacientes está preservada, quando comparada à população geral.<sup>13,16-18</sup> Nesse estudo, não foi possível essa comparação, uma vez que não existem dados de qualidade de vida da população brasileira analisada pelo SF-36. Correlações estatisticamente significantes entre os domínios aspecto físico, vitalidade e aspecto social do SF-36 e o DASH foram encontradas.

O domínio aspecto físico foi o que apresentou melhor correlação

com o DASH ( $p < 0,008$ ), uma vez que o instrumento se propõe a avaliar, entre outros aspectos, atividades de rotina do paciente que requerem o uso do membro superior. Na presença de déficit para a realização de tais atividades, a avaliação de ambos questionários, DASH e domínio aspecto físico do SF-36, sofrem variação.

Em relação aos domínios vitalidade ( $p < 0,034$ ) e aspecto social ( $p < 0,029$ ) do SF-36 e o DASH pode-se observar resultados estatisticamente significantes: quanto maior a disfunção do membro superior, pior será o grau de vitalidade e pior será a integração do paciente em atividades sociais. Estudos sugerem que déficits de origem traumática implicam na restrição da prática das atividades e da participação social, com perda da qualidade de vida.<sup>19</sup>

Correlação entre o DASH e o domínio dor do SF-36 sugere que há relação entre a presença do sintoma e os instrumentos. Esse achado está em concordância com a literatura encontrada, na qual pacientes com fratura intra-articular no cotovelo, submetidos a procedimento cirúrgico, foram avaliados com DASH, SF-36 e demais instrumentos. Os autores concluíram que a dor isolada é responsável por 36% da variabilidade do DASH e, associada à amplitude de movimento, por 45%. Desta forma, a presença da dor é um importante preditor de altos escores do DASH.<sup>20</sup>

Contrariamente aos achados da literatura, a pesquisa apresentou correlação estatisticamente significativa entre a variável idade e os domínios capacidade funcional, estado geral de saúde e vitalidade do questionário SF-36. Em outras palavras, quanto menor a faixa etária do paciente, menor é a extensão das limitações relacionadas à capacidade física, melhor é o estado geral de saúde e maiores são os níveis de energia e vigor.<sup>13,16</sup>

Em relação ao gênero, observou-se correlação estatística significativa com os domínios capacidade funcional e vitalidade do SF-36. Diferentemente do estudo encontrado na literatura, os pacientes do sexo masculino apresentaram resultados superiores aos dos pacientes do sexo feminino.<sup>13</sup>

Em relação à situação trabalhista, metade da amostra avaliada não está trabalhando, condição que pode ser correlacionada ao escore médio de 33,7 dos pacientes afastados do DASH. Nossos achados são similares aos de Wong et al.<sup>21</sup>, que ao avaliarem 127 pacientes com lesões traumáticas na mão, submetidos ao tratamento de reabilitação, observaram que 10 indivíduos que não retornaram ao trabalho obtiveram 35 pontos de escore médio DASH. A maioria desses pacientes é operária, com alta demanda física, e possui baixo grau de instrução, perfil este que pode ser correlacionado ao da população atendida em nosso setor, embora este fator não tenha sido objeto do nosso estudo.<sup>21</sup> Por outro lado, o escore médio do DASH de pacientes ativos, ou seja, que retornaram ao trabalho, é de 26,4 e está em concordância com os escores encontrados por Beaton et al.<sup>22</sup>, que avaliaram pacientes com diferentes acometimentos no membro superior e concluíram que a habilidade para retornar ao trabalho está presente ao atingirem 27 pontos na escala do DASH. Com este estudo observou-se que, além da escassa produção acadêmica sobre a reabilitação do cotovelo traumatizado, há a necessidade de padronização dos instrumentos de avaliação que permitam verificar a evolução do tratamento e comprovar a efetividade da intervenção.

## CONCLUSÕES

Pacientes com lesão traumática do cotovelo que foram tratados cirurgicamente e reabilitados pela terapia ocupacional são capazes de desempenhar as atividades de rotina, mas apresentam algum grau de redução na função do membro acometido e comprometimento na qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. Hoppenfeld S. Exame do cotovelo. In: Hoppenfeld S. Propedêutica ortopédica: coluna e extremidades. Traduzido por Antonio Augusto F. Quadra. São Paulo: Atheneu; 2001. p. 35-58.
2. Morrey BF. The posttraumatic stiff elbow. *Clin Orthop Relat Res.* 2005;(431):26-35.
3. Hame H, Jacobsen MB, Salomonsson B. The swedish elbow arthroplasty register and the swedis shoulder arthroplasty register. *Acta Orthop Scand.* 2001;72:107-12.
4. Kisner C. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 3a. ed. São Paulo: Manole; 1998.
5. Hotchkiss RN, Green DP. Fraturas e luxações do cotovelo. In: Rockwood CA Jr, Green DP, Bucholz RW. Fraturas em adultos. 3a. ed. Traduzido por Nelson Gomes de Oliveira. São Paulo: Manole; 1993. p.729-813.
6. Costa SR, LimaSPF, Oliveira REC, Pacini SRA, Carreira ACG, Pirrello MSV et al. Tratamento dos traumas adquiridos em membros superiores: terapia da mão. In: Jardim JR, Nascimento AO. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da UNIFESP – EPM. Reabilitação. Barueri – São Paulo: Manole; 2010. p. 273-6.
7. Hudak PL, Amadio PC, Bombardier C. Development of an upper extremity outcome measure: the DASH (disabilities of the arm, shoulder and hand) [corrected]. The Upper Extremity Collaborative Group (UECG). *Am J Ind Med.* 1996;29:602-8.
8. Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1997.
9. Orfale, AG. Tradução e validação do Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) para a língua portuguesa [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2003.
10. Papp MR, Costa RS, Lima SM, Matsumoto HD, Chamliam TR, Ishida A. Avaliação da função do membro superior e da qualidade de vida de pacientes que sofreram lesão traumática do cotovelo submetidos ao tratamento cirúrgico e de Terapia Ocupacional [trabalho de conclusão de curso]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2008.
11. Carrera EF, Matsumoto MH, Faloppa F, Ejnisman B, Archetti Netto N, Viveiros M, Pereira HF. Cirurgia ambulatorial: experiência em 769 procedimentos no ombro e cotovelo. *Rev Bras Ortop.* 2004;39:679-84.
12. Linzmeyer JM, Matsumoto MH, Faloppa F, Masiero D, Laredo Filho J. Programa de reabilitação precoce do cotovelo em 18 pacientes com seqüela de fraturas e submetido à liberação cirúrgica. *Acta Ortop Bras.* 1999;7:81-7.
13. Bailey CS, MacDermid J, Patterson SD, King GJ. Outcome of plate fixation of olecranon fractures. *J Orthop Trauma.* 2001;15:542-8.
14. Cheung EV, Lazarus M, Taranta M. Immediate range of motion after distal biceps tendon repair. *J Shoulder Elbow Surg.* 2005;14: 516-8.
15. Smith P, Lister G. A mão: diagnóstico e indicações. 4a. ed. São Paulo: Revinter; 2003. p. 285-7.
16. Ek ET, Goldwasser M, Bonomo AL. Functional outcome of complex intercondylar fractures of the distal humerus treated through a triceps-sparing approach. *J Shoulder Elbow Surg.* 2008;17:441-6.
17. McKee MD, Kim J, Kebaish K, Stephen DJG, Kreder HJ, Schemitsch EH. Functional outcome after open supracondylar fractures of the humerus. *J Bone Joint Surg Br.* 2000;82:646-51.
18. SooHoo NF, McDonald AP, Seiler JG 3rd, McGillivray GR. Evaluation of the construct validity of the DASH questionnaire by correlation to the SF-36. *J Hand Surg Am.* 2002;27:537-41.
19. De Carlo MMRP, Elui VMC, Santana CS, Scarpelini S, Alves ALA, Salim FM. Trauma, reabilitação e qualidade de vida. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2007;40:335-44.
20. Doornberg JN, Ring D, Fabian LM, Malhotra LZ, Jupiter JB. Pain dominates measurement of elbow function and health status. *J Bone Joint Surg Am.* 2005;87:1725-31.
21. Wong JY, Fung BK, Chu MM, Chan RK. The use of disabilities of the arm, shoulder, and hand questionnaire in rehabilitation after acute traumatic hand injuries. *J Hand Ther.* 2007;20:49-55.
22. Beaton DE, Katz JN, Fossel AG, Wright JG, Tarasuk V, Bombardier C. Measuring the whole or the parts? Validity, reliability, and responsiveness of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand outcome measure in different regions of the upper extremity. *J Hand Ther.* 2001;14:128-46.