Acidentes de trabalho envolvendo mãos: casos atendidos em um serviço de reabilitação

Hand occupational injuries: cases in a rehabilitation centre

Mariana Angélica Peixoto Souza[1], Lúcia Helena de Assis Cabral[2], Rosana Ferreira Sampaio[3], Marisa Cotta Mancini[4]

[1] Fisioterapeuta

[2] Terapeuta ocupacional; Ms.

[3] Fisioterapeuta; Profa. Dra. Adjunta do Depto. de Fisioterapia da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG)

[4] Terapeuta ocupacional; Profa. Dra. Adjunta do Depto. de Terapia Ocupacional da UFMG

Endereço para correspondência
Mariana A. P. de Souza
R. José Mendes de Carvalho 254 apto. 703. Castelo
30840-350 Belo Horizonte MG
e-mail: nanapsouza@yahoo.com.br

Apresentação
jan. 2007
Aceito para publicação
fev. 2008

Resumo: O objetivo do estudo foi caracterizar os casos de lesões na mão relacionadas ao trabalho atendidos no Setor de Terapia da Mão do Hospital Maria Amélia Lins, em Belo Horizonte, MG. Foram analisados 711 protocolos de avaliação dos pacientes atendidos de janeiro 2004 a dezembro 2005, dos quais 238 corresponderam a acidentes do trabalho, com 87% de homens e média de idade 34 anos. Em 45% dos casos, a lesão foi no lado direito, sendo o não-dominante mais acometido (52%). Manutenção e/ou reparação (35%) e serviços e/ou comércio (33%) foram as categorias ocupacionais com maior índice de acidentes e as máquinas o principal agente causador (57%). Tendão (29%) e osso (23%) foram as estruturas mais lesadas, sendo atingidos principalmente os dedos (73%) e as mãos (18%). A grande maioria dos pacientes (80%) levaram de 2 a 60 dias após o acidente para iniciar a reabilitação e a mediana do tempo de tratamento foi 55 dias. As associações da ocupação do paciente com o agente causador e com a estrutura lesada foram significativas (p<0,05), bem como as associações entre agente causador e estrutura lesada e dessa com o tempo decorrido entre a lesão e início da reabilitação. Tipo de lesão e agente causador estavam associados ao tempo em reabilitação, explicando porém apenas 6,7% de sua variabilidade. Essas características das lesões ocupacionais das mãos devem ser consideradas no planejamento das ações de prevenção e de melhoria dos serviços de saúde.

Descritores: Acidentes de trabalho/estatística e dados numéricos; Acidentes de trabalho/ prevenção e controle; Serviços de saúde do trabalhador; Traumatismos da mão

Abstract: The purpose of this study was to characterize work-related cases of hand injury admitted to the Hand Therapy sector of Maria Amélia Lins Hospital in Belo Horizonte, MG. Medical charts of 711 patients having attended the sector between January, 2004 and December, 2005 were reviewed; 238 were found to be of patients with work-related injuries, of which 87% were male, mean age 34 years old (sd=10.64). In 45% of the sample the right side of the body was injured and most cases showed impairment at the non-dominant side (52%). Workers in maintenance/overhaul (35%), and in trade and services (33%) had greater accident indices; machinery was the major causal agent (57%). Tendon (29%) and bone (23%) were the most frequently injured structures, fingers (73%) and hands (18%) being specially affected. Most patients (80%) took between 2 to 60 days post-accident to start rehabilitation and treatment median duration was 55 days. Associations between patients' occupation and causal agent, and between occupation and injured structure were significant (p<0.05), as well as those between causal agent and injured structure, and between injured structure and lag of time between injury and the onset of rehabilitation. Type of injury and causal agent were associated with rehabilitation time, but they explained only 6.7% of the variance. Such features of work-related hand injuries should be taken into account in prevention planning and for improving health services.

Key words: Accidents, occupational/prevention & control; Accidents, occupational/ statistics & numerical data; Hand injuries; Occupational health services

INTRODUÇÃO

Acidentes de trabalho são uma das principais causas de afastamento de trabalhadores do campo produtivo e um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo[1], gerando altos custos para a sociedade[2].

Em 2006, a Previdência Social registrou 171.609 acidentes de trabalho envolvendo mão, punho e dedos, o que representa aproximadamente 36% do total de acidentes ocorridos naquele ano[3]. Entre os acidentes típicos, ou seja, aqueles que ocorrem durante o exercício da atividade ocupacional, as partes do corpo mais acometidas foram os dedos (29%) e as mãos (9%)[3]. Embora tais números sejam bastante elevados, muitos casos não são documentados, seja pela omissão das empresas ou pela informalidade no trabalho, que hoje atinge grande parte da população economicamente ativa[4].

Traumas de mão têm implicações diversas quando comparados a outras regiões do corpo, porque freqüentemente levam ao afastamento do trabalho[5]. Qualquer lesão na mão, por mais leve que seja, ocasiona grande incapacidade funcional que pode limitar, de maneira temporária ou permanente, o indivíduo nas atividades básicas do dia-a-dia, como alimentar-se ou cuidar da higiene pessoal, prejudicando de forma importante sua qualidade de vida[6].

A necessidade de prevenção tem sido enfatizada principalmente em relação à identificação e controle dos fatores de risco. Santos[7] aponta que fadiga, inexperiência no uso de máquinas, uso inapropriado dos dispositivos de segurança, operação de máquinas após as refeições, dentre outros, são fatores de risco para acidentes de trabalho. A reabilitação especializada tem sido apontada como importante fator na redução do tempo e custos do tratamento e obtenção de melhores resultados após a alta[2,8,9].

O Hospital Maria Amélia Lins (HMAL) da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) é uma unidade especializada no tratamento cirúrgico eletivo de indivíduos que sofreram lesões traumáticas. A maioria dos pacientes é proveniente do Pronto Socorro do Hospital João XXIII, que conta com uma equipe de cirurgiões, responsável pelo atendimento primário. Posteriormente, esses pacientes são encaminhados ao HMAL para a continuidade do tratamento, onde são retirados os pontos cirúrgicos e as talas, bem como feitas outras intervenções, quando necessário[10]. Aguiar *et al.*[11] realizaram um estudo no Serviço de Cirurgia da Mão do HMAL e verificaram a importância desse serviço como referência em trauma de mão para a cidade de Belo Horizonte e região metropolitana. Identificaram a freqüência de 44% de atendimentos de lesões agudas, 39% de lesões crônicas e 17% de casos com seqüelas decorrentes de traumas de mão.

Os pacientes atendidos nesses serviços são encaminhados à reabilitação no Setor de Terapia da Mão da mesma unidade. Esse setor atende, em média, 605 pacientes por ano, sendo que os diagnósticos mais freqüentes são fraturas, lesões de tendão e nervos, amputações, queimaduras e traumas complexos[12].

Este estudo teve como objetivo caracterizar os casos de indivíduos que sofreram um acidente de trabalho com lesão de mão e foram atendidos no Setor de Terapia da Mão do Hospital Maria Amélia Lins da FHEMIG, no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2005.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional, de corte transversal. Os dados foram coletados dos protocolos de avaliação dos pacientes que concluíram o tratamento no Setor de Terapia da Mão do HMAL de janeiro de 2004 a dezembro de 2005 (n=711), sendo incluídos somente os casos referentes aos acidentes de trabalho.

A amostra foi descrita quanto a:

- características sócio-demográficas: sexo, idade, procedência (Belo Horizonte, Região Metropolitana ou Interior de Minas Gerais);
- lado acometido e acometimento do lado dominante;
- ocupação: recodificada a um dígito em um dos 10 grandes grupos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO – 2002)[13];
- agente causador: agrupado em acidentes com máquinas, materiais perfurocortantes (vidro, faca, facão, tesoura e outros tipos de lâminas), queda (da própria altura ou não) e outras causas;
- tipo de lesão: simples (quando acomete apenas uma estrutura anatômica) ou complexa (quando acomete duas ou mais estruturas anatômicas);
- estrutura lesada: classificada em osso, tendão, nervo, partes moles, pele, artéria, músculo, ligamento, articulação ou dedo (no caso de amputações);
- segmento anatômico acometido (braço, antebraço, punho, mão ou dedos)
- quantos e quais dedos foram envolvidos;
- tempo decorrido entre a lesão e o início do tratamento no setor: calculado (em dias) pela "data da avaliação menos data do acidente";
- tempo de reabilitação no setor: obtido (em dias) pela "data da alta menos data da avaliação".

O *software* SPSS® 11.0 (Statistical Package for Social Sciences) foi utilizado para a análise estatística considerando, em todo estudo, um α=0,05. As análises realizadas foram:

- Descritiva: utilizando medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio padrão e valores mínimo e máximo);
- Bivariada: teste do qui-quadrado, para as variáveis nominais;
- Multivariada: análise de regressão, com transformação de Box-Cox.

A pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FHEMIG (parecer nº 340/05).

RESULTADOS

Os acidentes de trabalho com lesão de mão (n=238) corresponderam a 33,5% do total de casos atendidos no Setor de Terapia da Mão/HMAL no período pesquisado (N=711). Desses 238 protocolos, um não registrava a idade do paciente, cinco não informavam o lado dominante, em dois não constava a ocupação, 11 não relatavam o agente causador da lesão, em dois a estrutura lesada não estava claramente descrita, um não determinava o tempo decorrido entre a lesão e o início do tratamento no setor e quatro não informavam o tempo de tratamento. Mesmo assim foram mantidos, considerando-se que as variáveis que estavam adequadamente descritas poderiam ser utilizadas na análise dos casos.

A média de idade dos pacientes foi 34 anos (dp=10,64), sendo a mínima 17 e a máxima 68 anos. Do total da amostra analisada, 75% dos acidentes de trabalho ocorreram em indivíduos com até 42 anos de idade. Grande parte desses pacientes (87%) era do sexo masculino. A maioria morava na cidade de Belo Horizonte e região metropolitana e apenas 15 pacientes (6,3%) residiam no interior de Minas Gerais. Tiveram comprometimento do lado direito 45% e o restante, no lado esquerdo. Em pouco mais da metade da amostra, o acometimento ocorreu no lado não-dominante (52,4%).

Com relação à ocupação dos trabalhadores recodificada em grandes grupos, os grupos 9 (Trabalhadores de manutenção e reparação); 5 (serviços e vendedores do comércio); e 7 e 8 (produção de bens e serviços industriais) apresentaram o maior número de acidentes de trabalho com lesão de mão (35,2%; 32,6% e 19,5% respectivamente). As características das lesões encontram-se sintetizadas na Tabela 1.

Os pacientes levaram de 2 dias a 10 anos (mediana=33 dias) após o acidente para iniciarem a reabilitação e permaneceram de 1 a 717 dias (mediana=55 dias) em reabilitação.

A realização do teste qui-quadrado demonstrou associação entre a ocupação do paciente e o agente causador da lesão (p<0,001). No Gráfico 1 observa-se que as máquinas foram o principal agente causador entre os trabalhadores dos setores de manutenção/reparação, produção de bens/serviços industriais, enquanto os materiais perfurocortantes foram os responsáveis pelas lesões nos

Tabela 1 Caracterização das lesões dos pacientes que sofreram acidentes de trabalho com lesão de mão atendidos no Setor de Terapia da Mão do HMAL em 2004/2005

Características das lesões (N=238)		n*	%
Agente causador	(Total)	(227)	(100,0)
Máquinas		129	56,8
Materiais perfurocortantes		49	21,6
Quedas/Outras causas		49	21,6
Tipo de lesão e estrutura acometida	(Total)	(236)	(100,0)
Lesões simples:	(subtotal)	(145)	(61,4)
Tendinosa		69	29,2
Óssea		54	22,9
Pele ou partes moles		19	8,1
Nervo)		2	0,8
Articulação)		1	0,4
Lesões **c**omplexas:	(subtotal)	(91)	(38,6)
Amputação de um ou mais dedos		41	17,4
Tendinosa e óssea		15	6,4
Óssea e partes moles		6	2,5
Demais combinações de estruturas acometidas		29	12,3
Segmento anatômico acometido	(Total)	(238)	(100,0)
Dedos		175	73,5
Punho/mão		44	18,5
Antebraço/braço		19	8,0
Dedos acometidos	(Total)	(175)	(100,0)
Polegar		35	20,0
Indicador		33	18,8
Anular		19	10,9
Médio		17	9,7
Mínimo		14	8,0
Dois ou mais dedos		57	32,6

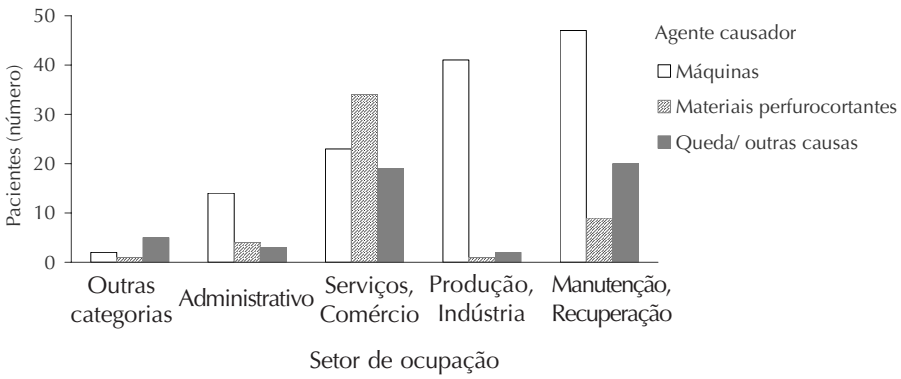

Gráfico 1 Distribuição dos pacientes que sofreram acidente de trabalho com lesão de mão segundo ocupação e agente causador

Tabela 2 Distribuição dos pacientes que sofreram acidente de trabalho com lesão de mão segundo ocupação e estrutura lesada

Ocupação dos trabalhadores	Estrutura lesada											
	Osso		Tendão/ nervo		Pele/ partes moles		Amputação		Outras lesões complexas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Serviços administrativos	5	9,1	6	8,6	1	5,3	8	19,5	2	4,1	22	9,4
Vendedores do comércio	18	32,7	30	42,9	7	36,8	3	7,3	17	34,7	75	32,1
Produção de bens e serviços industriais	11	20,0	5	7,1	6	31,6	16	39,0	8	16,3	46	19,7
Manutenção e reparação	18	32,7	28	40,0	4	21,1	13	31,7	20	40,8	83	35,5
Outras categorias	3	5,5	1	1,4	1	5,3	1	2,4	2	4,1	8	3,4
Total	55	100,0	70	100,0	19	100,0	41	100,0	49	100,0	234	100,0

Tabela 3 Distribuição dos pacientes que sofreram acidente de trabalho com lesão de mão segundo agente causador e estrutura lesada

Agente causador	Osso		Tendão/ nervo		Pele/ partes moles		Amputação		Outras lesões complexas		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Máquinas	24	46,2	24	35,3	16	88,9	35	87,5	28	59,6	127	56,4
Materiais perfurocortantes	2	3,8	34	50,0	1	5,6	2	5,0	10	21,3	49	21,8
Queda/ Outras causas	26	50,0	10	14,7	1	5,6	3	7,5	9	19,1	49	21,8
Total	52	100,0	68	100,0	18	100,0	40	100,0	47	100,0	225	100,0

Tabela 4 Distribuição dos pacientes que sofreram acidente de trabalho com lesão de mão segundo estrutura lesada e tempo decorrido entre a lesão e o início do tratamento no setor

Estrutura lesada	Tempo decorrido entre a lesão e o início do tratamento no setor									
	Até 30 dias		Mais de 30 a 60 dias		Mais de 60 a 90 dias		Mais de 90 dias		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Osso	15	27,3	24	43,6	6	10,9	10	18,2	55	100,0
Tendão/nervo	47	67,1	12	17,1	4	5,7	7	10.0	70	100,0
Pele/parte moles	5	26,3	9	47,4	3	15,8	2	10,5	19	100,0
Amputação	21	51,2	14	34,1	5	12,2	1	2,4	41	100,0
Outras lesões complexas	20	40,0	20	40,0	5	10,0	5	10,0	50	100,0
Total	108	46,0	79	33,6	23	9,8	25	10,6	235	100,0

trabalhadores do setor de serviços e comércio.

Foi encontrada associação entre a ocupação e a estrutura lesada (p=0,003). A Tabela 2 mostra que a maioria dos que sofreram amputação eram trabalhadores da produção de bens e serviços industriais (grupo 7/8) e de manutenção/reparação (grupo 9). Nos casos de lesões de osso, tendão-nervo e outras lesões complexas, a maioria eram trabalhadores dos setores do comércio e serviços (grupo 5) ou de manutenção e/ou reparação (grupo 9).

Houve também associação entre o agente causador da lesão e a estrutura lesada (p<0,001). Nas lesões de pele/ partes moles, amputação ou outras lesões complexas, as máquinas foram o principal agente causador (Tabela 3). O principal agente causador das lesões ósseas foram as quedas e outras causas (50%), seguidas das máquinas (46,2%) e, das lesões tendinosas ou nervosas, os materiais perfurocortantes (50%).

A associação entre a estrutura lesada e o tempo decorrido entre a lesão e o início do tratamento no setor foi estatisticamente significativa (p=0,003). A maioria dos pacientes procura o

serviço de reabilitação especializada até 60 dias após o acidente (79,6%); para os pacientes com lesão tendinosa-nervosa ou amputação, esse tempo cai para até 30 dias de lesão na maioria dos casos (Tabela 4).

O tempo decorrido entre a lesão e o início do tratamento no Setor de Terapia da Mão não pôde ser associado ao tempo de permanência na reabilitação (p=0,413). As associações entre o agente causador e o lado acometido (p=0,217) e dominância (p=0,367) também não foram significativas, tampouco a associação entre sexo e tipo de lesão (p=0,303).

Na análise univariada, realizada para uma primeira seleção das variáveis que se associavam com o tempo de tratamento (considerando p=0,25), as variáveis idade, acometimento de lado dominante, agente causador e tipo de lesão foram significativas. No entanto, ao analisar essas variáveis no modelo multivariado (análise de regressão), apenas o agente causador e o tipo de lesão mantiveram-se significativos (p=0,05). Foi necessário realizar a transformação de Box-Cox para corrigir a distribuição dos resíduos da análise, tornando a distribuição normal. Assim, após a análise do modelo, obteve-se um R2 de 0,067, ou seja, tipo de lesão e agente causador explicam apenas 6,7% da variabilidade no tempo de tratamento.

DISCUSSÃO

A importância dos acidentes de trabalho envolvendo as mãos é apontada em vários estudos devido à gravidade e alta incidência, além de causarem graves prejuízos psicológicos, econômicos e nos papéis sociais desempenhados pelos indivíduos[2,7-9,14-16]. Dubert *et al.*[17], em estudo multicêntrico, encontraram uma incidência de 28% desses acidentes. Essa freqüência tem variado, mas de modo geral permanece entre 21 a 37%[8,12,14,18], concordando com os achados deste estudo (33,5% de acidentes de trabalho envolvendo as mãos).

A descrição da amostra por sexo e faixa etária confirma a maior concentração de traumas de mão em homens com até 42 anos, parcela responsável por grande parte da atividade econômica do país, trazendo sérias implicações sociais e econômicas[8,9,11,12,17]. Além dos custos diretos, que incluem consultas, cirurgias, hospitalizações, acompanhamento ambulatorial e reabilitação, ainda há os custos indiretos, como indenizações, benefícios e pensões por afastamento temporário ou permanente[2,9]. Segundo tais autores, os custos indiretos seriam responsáveis pela maior parte dos custos de um acidente de trabalho.

Almeida *et al.*[19] destacaram que muitas vezes o sexo masculino está mais envolvido no exercício de atividades profissionais que oferecem maior exposição ao risco de lesões traumáticas da mão. No entanto, estudos mais recentes não encontraram diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres1, explicado em parte pela tendência de aumento da participação feminina no campo produtivo, inclusive industrial[20]. Dessa forma, a ocorrência desses eventos em ambos os sexos e em diferentes setores de trabalho merece atenção especial.

Neste estudo não foi encontrada associação entre o agente causador e o lado acometido nem o lado dominante. Estudos sobre trauma de mão apontam maior ocorrência de acidentes na mão direita[11,12,21], com predomínio de acometimento da mão dominante[9]. Uma maior incidência de acidentes no lado não-dominante poderia estar relacionada ao agente causador ou à forma como os trabalhadores manipulam os instrumentos, segurando-os com a mão dominante, ficando a não-dominante mais susceptível a lesões, já que cada atividade apresenta características particulares quanto à forma de execução e aos materiais e equipamentos utilizados. Somado a isso, um fato que ocorre no Brasil é que nem sempre os equipamentos utilizados correspondem às medidas antropométricas dos brasileiros, ainda mais quando se observa que grande parte desses equipamentos são produzidos em outros países, para trabalhadores com características físicas distintas da nossa população. Em estudo recente, Fikry *et al.*[22] analisaram traumas de mão causados por serra circular e encontraram que a mão esquerda foi atingida em 88% dos casos. Acidentes que acometem a mão dominante freqüentemente ocasionam maior dificuldade no retorno ao trabalho, devido ao maior comprometimento no desempenho das atividades ocupacionais.

Segundo Pardini *et al.*[8], Almeida *et al.*[19] e Santos[7], os acidentes de trabalho envolvendo as mãos podem variar de acordo com o tipo da empresa ou o serviço desenvolvido. O presente estudo evidenciou associação dos agentes causais com o perfil ocupacional. Os acidentes com máquinas atingiram um pouco mais da metade da amostra estudada e foram o principal agente causador de lesão entre os trabalhadores dos serviços de reparação/manutenção e produção de bens e serviços industriais. Outros estudos também apontaram que os equipamentos mecânicos, perfurantes ou de corte foram os que mais provocaram acidentes[8,9,23]. Trybus *et al.*[9] destacam ainda que as lesões mais graves foram causadas por máquinas, das quais a serra circular foi a mais prevalente. Meiners *et al.*[24], estudando pacientes com lesões nervosas, encontraram que 78% também foram causadas por serra circular. Os acidentes com máquinas, especialmente com serras, devem ser melhor explorados, devido à sua complexidade, alta incidência e por causarem prejuízo econômico e psicológico ao acidentado, já que geralmente levam a um alto índice de incapacidade[22].

A elevada prevalência de lesões ósseas e tendinosas também foi encontrada em outras investigações, apesar de não adotarem a classificação das lesões em simples ou complexas[11,17]. A ocorrência de lesões complexas em quase metade dos casos pode ser atribuída à proximidade das estruturas anatômicas na mão, mais susceptíveis

de sofrerem lesões combinadas, e ao fato de a maioria dos acidentes ter sido provocada por máquinas.

As lesões nos dedos e no nível da mão foram as mais freqüentes neste e em outros estudos[7,8,11,18]. Neste estudo foi observado que o polegar e o indicador foram os dedos mais atingidos. Almeida *et al*.[19] e Batista & Figueira[25] encontraram resultados semelhantes, relatando o 1º e 2º dedos como os mais afetados em acidentes de trabalho, destacando ainda que tais dedos são funcionalmente os mais importantes da mão, e por isso estariam em maior exposição durante as atividades laborais.

Os pacientes que realizam a reabilitação no Setor de Terapia da Mão do HMAL recebem alta após avaliação do terapeuta responsável pelo atendimento. Cada caso é avaliado em termos de melhora completa, parcial ou quadro estabilizado. Nesses casos geralmente observa-se a ocorrência de seqüelas físicas decorrentes do trauma de mão. Foi observado que a grande maioria dos pacientes (79,6%) levaram de 2 a 60 dias desde o acidente até o início da reabilitação. Estudando pacientes com lesões da extremidade superior relacionadas ao trabalho, Cheng *et al*.[15] encontraram uma média de 7 dias entre a lesão e o início da reabilitação. No entanto, no trabalho de Cheng *et al*.[15] os pacientes realizavam a reabilitação numa clínica instalada dentro da própria empresa. Também, a demora no início do tratamento de alguns pacientes do presente estudo pode ser causada por falta de encaminhamento precoce da equipe médica, ou pela demora dos pacientes em procurar o Setor de Terapia de Mão após o encaminhamento médico. A dificuldade para se encontrar vagas nos serviços públicos de saúde no Brasil não se refletiu na presente amostra, já que no período estudado não houve recusa de pacientes por falta de vagas no Setor. Além disso, alguns casos que apresentam lesões complexas e incapacitantes demandam intervenções cirúrgicas corretivas[9], levando os pacientes a buscar a reabilitação somente alguns anos após decorrido o acidente. Isso reforça as graves implicações das lesões de mão relacionadas ao trabalho na vida dos trabalhadores.

Neste estudo não foi encontrada associação entre o tempo de lesão, o início do tratamento no Setor de Terapia da Mão e o tempo de permanência na reabilitação. Assim, a idéia de que o atraso na busca pela reabilitação levaria a um tratamento mais prolongado, defendida por profissionais da área, não se confirmou nesta amostra. Esses dados discordam dos encontrados por Pardini *et al*.[8], que concluíram que os pacientes que buscaram a reabilitação mais precocemente tiveram um tempo de tratamento menor. No entanto, a alta dos pacientes do presente estudo nem sempre foi vinculada à melhora completa. Em alguns casos essa ocorre com melhora parcial, ou quando há constatação de seqüela irreversível logo no início da reabilitação. Esses fatos podem ser responsáveis por mascarar o tempo de tratamento no setor, e assim, a associação deste com as demais variáveis.

A análise multivariada evidenciou que poucas variáveis deste estudo tiveram impacto no tempo de tratamento da amostra analisada. Tipo de lesão e agente causador foram as variáveis que se mantiveram significativas explicando, entretanto, apenas 6,7% da variabilidade no tempo de reabilitação. Isso evidencia que o tempo de tratamento deve ser explicado também por outras características não analisadas neste estudo. Lai[26] aponta fatores como otimismo, atitude diante da incapacidade, suporte social no trabalho, dentre outros, que poderiam contribuir para a motivação do indivíduo e conseqüentemente influenciar o tempo despendido na reabilitação de lesões de mão. Esse autor realizou um estudo qualitativo para verificar a influência da motivação na recuperação de pacientes com trauma de mão, relacionado ou não ao trabalho, e encontrou que o medo de um novo episódio foi destacado por todos os entrevistados. A relação com colegas, o desejo de superar a dependência de outros e a presença de suporte psicológico foram fortes motivadores para que os trabalhadores retornassem às atividades profissionais. Feuerstein *et al*.[27] argumentam que a satisfação do paciente é preditor de desfechos clínicos devido ao seu papel na adesão ao tratamento. Em outro estudo, satisfação, envolvimento e motivação com o programa de reabilitação foram positivamente correlacionados com os desfechos de retorno ao trabalho[28]. O melhor esclarecimento desses fatores pode otimizar o processo de tratamento, diminuindo os custos sociais dos acidentes de mão.

CONCLUSÃO

Assim como em outros serviços, as lesões da mão relacionadas ao trabalho representam uma parcela significativa dos atendimentos realizados no Setor de Terapia da Mão do HMAL. Considerando a elevada incidência descrita na literatura sobre acidentes de trabalho envolvendo as mãos e as graves implicações dessas lesões, espera-se contribuir com os resultados deste estudo para um maior entendimento dos fatores relacionados a esses acidentes, conseqüentemente impactar o planejamento das ações de prevenção e melhorar a qualidade da atenção oferecida pelos serviços de reabilitação à população trabalhadora.

REFERÊNCIAS

1 Santana V, Maia AP, Carvalho C, Luz G. Acidentes de trabalho não-fatais: diferenças de gênero e tipo de contrato de trabalho. Cad Saude Publica. 2003;19(2):481-93.

2 Dias JJ, Garcia-Elias M. Hand injury costs. Injury. 2006;37(11):1071-7.

3 Brasil. Ministério da Previdência e Assistência Social. Anuário estatístico da Previdência Social 2006. Brasília; 2006 [citado 15 dez. 2007]. Disponível em: http://www.mpas.gov.br.

4 Cordeiro R, Sakate M, Clemente APG, Diniz CS, Donalisio MR. Subnotificação de acidentes do trabalho não-fatais em Botucatu, SP, 2002. Rev Saude Publica. 2005;39(2):254-60.

5 Lopes EI. Aspectos sociais e econômicos dos traumatismos da mão. In: Pardini AG. Traumatismos da mão. Rio de Janeiro: Medsi; 2000. p.1-5.

6 Sirit-Urbina Y, Fernández-D'pool J, Lubo-Palma A. Hand injuries in workers on the Eeastern shore of Maracaibo Lake in the state of Zulia, Venezuela, 1986-1993. Invest Clin. 2002;43(2):79-87.

7 Santos MP. Lesões de membros superiores em acidentes de trabalho em Uberaba, MG [monografia do curso de Especialização em Medicina do Trabalho]. Uberaba: USC; 1999.

8 Pardini AG, Tavares KE, Neto JAF. Lesões da mão em acidentes de trabalho: análise de 1000 casos. Rev Bras Ortop. 1990;25(5):119-24.

9 Trybus M, Lorkowski J, Brongel L, Hladki W. Causes and consequences of hand injuries. Am J Surg. 2006;192(1):52-7.

10 Lopes JOC, Salomão ELV. Gestão hospitalar: Hospital Maria Amélia Lins (HMAL). [monografia do curso de Especialização em Gestão Hospitalar]. Belo Horizonte: Escola de Saúde de Minas Gerais; 2000.

11 Aguiar LF, Cherubin GB, Gualberto GV, Couto CM, Cunha FM. Lesões traumáticas da mão: estudo descritivo de 1.195 pacientes de um serviço de atendimento terciário. Rev Mineira Ortop Traumatol. 2004;2(3):115-9.

12 Figueiredo IM, Cabral LHA, Afonso PGC, Hochreiter FC. Perfil populacional do Setor de Terapia da Mão/ HMAL. In: VI Congresso Brasileiro de Reabilitação da Mão e Simpósio Internacional do Membro Superior, Belo Horizonte, 2000. Anais. Belo Horizonte; 2000.

13 Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação brasileira de ocupações, 2002. Brasília; 2002 [citado 15 dez. 2007]. Disponível em: http:// www.mtecbo.gov.br.

14 Gustafsson M, Ahlstrom G. Problems experienced during the first year of an acute traumatic hand injury: a prospective study. J Clin Nurs. 2004;13(8):986-95.

15 Cheng MS, Amick BC 3rd, Watkins MP, Rhea CD. Employer, physical therapist, and employee outcomes in the management of work-related upper extremity disorders. J Occup Rehabil. 2002;12(4):257-67.

16 Schier JS, Chan J. Changes in life roles after hand injury. J Hand Ther. 2007;20(1):57-68.

17 Dubert T, Allieu Y, Bellemere P, Egloff D, Nonnenmacher J, Baudet J, et al. Huit jours d`urgences mains: rapport de l'audit réalisé dans les centres FESUM du 3 au 9 juin 2002. Chir Main. 2003;22(5):225-32.

18 Raimbeau, G. Coûts des urgences mains. Chir Main. 2003;22(5):258-63.

19 Almeida NC, Casagrande AA, Finger Filho F, Nascimento L, Damin ML, Valin MR, et al. Traumatismos da mão nos acidentes de trabalho em Caxias do Sul. Rev Cient AMECS. 1993;2(2):190-2.

20 Britto JC. Enfoque de gênero e relação saúde/ trabalho no contexto de reestruturação produtiva e precarização do trabalho. Cad Saude Publica. 2000;16(1):195-204.

21 van Der Molen ABM, Ettema AM, Hovius SE. Outcome of hand trauma: the hand injury severity scoring system (HISS) and subsequent impairment and disability. J Hand Surg [Br]. 2003;28(4):295-9.

22 Fikry T, Saidi H, Latifi M, Essadki B, Zryouil B. La main traumatique par toupie: pour une meilleure prévention. Chir Main. 2004;23(2):96-9.

23 Sampaio RF, Mancini MC, Silva FC, Figueiredo IM, Vaz DV, Alvez GB. Work-related hand injuries: case analyses in a Brazilian rehabilitation service. Disabil Rehabil. 2006;28(12):803-8.

24 Meiners PM, Coert JH, Robinson PH, Meek MF. Impairment and employment issues after nerve repair in the hand and forearm. Disabil Rehabil. 2005;27(11):617-23.

Referências (cont.)

25 Batista KT, Filgueira IC. Trauma complexo de mão: análise epidemiológica na Unidade de Cirurgia Plástica do Hospital Regional da Asa Norte/ FHDF/SeS. Rev Saude Dist Fed. 1997;8(4):25-31.

26 Lai CH. Motivation in hand-injured patients with and without work-related injury. J Hand Surg. 2004;17(1):6-17.

27 Feuerstein M, Huang GD, Ortiz JM, Shaw WS, Miller VI, Wood PM. Integrated case management for work-related upper-extremity disorders: impact of patient satisfaction on health and work status. J Occup Environ Med. 2003;45(8):803-12.

28 Selander J, Marnetoft SU/, Bergroth A, Ekholm J. Return to work following vocational rehabilitation for neck, back and shoulder problems: risk factors reviewed. Disabil Rehabil. 2002;24(14):704-12.