

Prevalência de agravos ortopédicos e de suas causas em uma população da região central da cidade de São Paulo

Prevalence of orthopedic injuries and their causes in a downtown population of São Paulo

Márcia Adriana Bolonine Hurba¹ Rogério Barbosa de Deus²; Anderson Sena Barnabé³; Rafaela Sanches de Oliveira⁴; Renato Ribeiro Nogueira Ferraz⁵

¹ Enfermeira, Especialista em Saúde Coletiva com ênfase em Programa de Saúde da Família – Uninove/SP.

² Médico – UFMG, Nefrologista pelo Hospital das Clínicas – UFMG. Mestre e Doutor em Nefrologia – Unifesp).

³ Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas – Universidade São Camilo/SP. Mestre e Doutor em Saúde Pública – USP/SP. Docente da Disciplina de Saúde Coletiva – Uninove/SP.

⁴ Fisioterapeuta – Unisanta/SP. Especialista em Gerontologia – Unifesp. Docente da Disciplina de Saúde Coletiva – Uninove/SP.

⁵ Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas – UniABC/SP. Mestre e Doutor em Nefrologia – Ciências Básicas – Unifesp/SP. Docente da Disciplina de Metodologia do Ensino e da Pesquisa, do Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva com Ênfase em Programa de Saúde da Família (PSF) – Uninove/SP.

Endereço para correspondência

Renato Ribeiro Nogueira Ferraz
Av. Pedro Mendes, 872 – Parque Selecta –
09791-530 – SBCampo – SP [Brasil]
renato@nefro.epm.br

Resumo

Os agravos ortopédicos tornam o indivíduo vulnerável em diversos aspectos, causando perda da mobilidade, da privacidade e do autocuidado, gerando afastamento do trabalho, da vida social, e alterando a imagem corporal. Para melhor entender esse universo, traçamos o perfil de pacientes atendidos por um setor especializado nesse tipo de agravo. 83 pacientes (46±17 anos) foram avaliados por meio de entrevista com participação voluntária. As fraturas corresponderam à maior parcela dos agravos nos pacientes entre 50 e 70 anos, com predomínio em mulheres. A obesidade foi um fator marcante, revelando um IMC médio de 27,7 kg/mg² entre os atendidos. Concluímos que envelhecimento, obesidade, sedentarismo e agravos ocupacionais predispoem a um maior número de encaminhamentos à ortopedia. Denota-se a necessidade de intervenção com medidas preventivas e educativas, influenciando mudanças de estilo de vida e adoção de atividades físicas, que promovam melhor qualidade de vida e proporcionem alívio coadjuvante à terapia medicamentosa, minimizando comorbidades.

Descritores: Agravos ortopédicos; Demanda de atendimento; IMC; Sedentarismo.

Abstract

The orthopedic injuries make people vulnerable in several ways, causing loss of mobility, privacy and self-care, causing absence from work, social life, and changing body image. To better understand this world, we traced the profile of patients attended by a sector specialized in this type of disorder. 83 patients (46 ± 17 years) were assessed by interview with voluntary participation. Fractures were the largest portion of injuries in patients between 50 and 70 years, with predominance in women. Obesity was a significant factor, showing a mean BMI of 27.7 kg/mg² among the patients. We conclude that aging, obesity, sedentary lifestyle and occupational diseases predispose to a greater number of referrals to orthopedics. There is a need for intervention with preventive and educational measures, influencing changes in lifestyle and adoption of physical activities that promote better quality of life and provide relief to the adjuvant drug therapy, minimizing comorbidities.

Key words: BMI; Demand service; Orthopedic diseases; Sedentary lifestyle.

Introdução

No Brasil, acidentes, violências e hospitalizações por causas externas ocupam o sexto lugar entre os motivos de internação, representando 8,6% do total dos gastos públicos com saúde e, do ponto de vista de valores, consumiram dos cofres públicos R\$12.358.873,30. Esses acontecimentos classificam ainda o custo econômico de uma doença ou agravo em duas categorias: custos diretos e indiretos, ou gastos com realização de tratamentos e perda de produtividade gerada por limitações físicas e psicológicas, causando impacto social e econômico¹.

Esse fato constitui sério problema social e, na maioria dos casos, pode significar lesões graves, demonstrando a necessidade e a importância de investimentos nesse setor, já que as fraturas constituem o principal tipo de lesão, atingindo jovens potencialmente produtivos e relativamente hígidos².

Aponta-se, ainda, que “[...] análises estatísticas processadas a partir de relatórios de atendimento médico realizados nos ambulatorios (a partir do grande número de solicitações de exames de imagem e procedimentos ortopédicos), detectou a incidência crescente de atendimentos decorrentes de problemas ortopédicos (evento sentinela), identificou-se a prevalência e dividiram-se as ocorrências em tendinites, lombalgia e traumatismos”³.

As fraturas também foram classificadas como “[...] evento sentinela e marcador potencial de fragilidade em idosos”⁴.

Esperança⁵ pesquisou a demanda espontânea em uma unidade de saúde da família de uma cidade no interior de Minas Gerais e verificou que, entre os grupos de queixas e doenças mais prevalentes, a modalidade osteomusculares indicou percentual de 9% (95 acolhimentos), enfatizando a lombalgia (36%), artralgia (16%), cervicália (8%), dor a esclarecer (7%) e outras (22%).

A exploração desse tema possibilita abordagens diversas que, geralmente, nos remetem a técnicas de tratamento ou a doenças ocupacionais prevalentes em profissionais de saúde

como cirurgiões-dentistas⁶, trabalhadores de enfermagem⁷ e do setor de transporte e de educação, que demandaram maior tempo de afastamento por doença osteomusculares⁸.

As patologias denominadas genericamente de Lesões por Esforço Repetitivo (LER) e as Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT) apresentam sinais e sintomas de inflamações dos músculos, tendões, fâscias e nervos dos membros superiores, cingulo do membro superior e pescoço. Ambas as doenças se destacam não só pelo aumento de sua incidência, mas também por sua associação com o ritmo de trabalho exigido atualmente pela maior parte das empresas públicas e privadas⁹. Relacionadas a essas patologias há pesquisas sobre traumas da mão¹⁰, capsulite adesiva, disfunção em população de idade média e idoso¹¹, dedo em gatilho, tenossivite estenosante (bloqueio da extensão ativa dos dedos, em consequência da desproporção entre o diâmetro dos tendões flexíveis e o sistema de polias)².

Nota-se, portanto, a relevância da problemática exposta, diante da possibilidade da adoção de políticas de prevenção primária e melhoria nas ações dos profissionais de saúde voltadas às campanhas educativas e aos diagnósticos precoces de determinadas condições que se configuram em fatores de risco. A prevenção não é assunto que compete somente aos responsáveis pela saúde pública, mas a todos¹.

Em face do exposto, buscamos, neste estudo observacional conhecer a prevalência de agravos ortopédicos que acometem a população atendida em um serviço de saúde em ortopedia, localizado na região Metropolitana de São Paulo, traçando o perfil do grupo observado por meio da avaliação de seus dados antropométricos, patologias apresentadas e procura pelos serviços oferecidos pela unidade.

Metodologia

Trata-se de um estudo observacional do tipo prospectivo, descritivo e de natureza quan-

titativa, realizado com pacientes provenientes de diversos serviços de ortopedia e traumatologia da cidade de São Paulo. O período de observação estendeu-se entre os dias 10 e 25 de fevereiro de 2009. Dos pacientes foram coletados dados como idade, sexo, etnia, altura e peso (para cálculo do Índice de Massa Corpórea), profissão, diagnóstico principal e natureza do procedimento a que tinham sido submetidos. Os indivíduos foram abordados nas proximidades de hospitais, junto aos pontos de ônibus e ao acesso às estações de metrô da região, por meio de entrevista oral e informal. Todos os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido, autorizando a utilização de seus dados para a confecção deste trabalho. Esta pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Pós-Graduação Nove de Julho, sob o protocolo de número 233504, emitido em 4/3/2009.

As análises descritivas das variáveis foram elaboradas e estudadas após a inserção dos dados em planilhas Excel (Microsoft®). Os dados foram apresentados em seus valores inteiros e percentuais, sem a aplicação de testes estatísticos.

Resultados

A amostra deste trabalho foi constituída por 83 indivíduos, com idades entre 9 e 78 anos (média de 46 ± 17 anos). 37% da amostra (31 indivíduos) tinha entre 50 e 70 anos (média de $31,33 \pm 13,33$). Entre os entrevistados, 61% (51 indivíduos) eram do sexo feminino, e 49 % (32), do masculino.

Em relação à etnia, 2% (2 indivíduos) declararam-se asiáticos; 41% (34 indivíduos), caucasianos; 25% (21 indivíduos), pardos, e 31% (26), negros.

O peso dos participantes apresentou valores entre 28 kg e 120 kg, com média de 74 ± 17 kg. Quanto ao IMC, observamos valores entre $16,6 \text{ kg/m}^2$ e $40,1 \text{ kg/m}^2$, com média de $27,7 \text{ kg/m}^2$ ($\pm 20,1 \text{ kg/m}^2$). Dos indivíduos pesquisados, 16 (19,27% da amostra) apresentaram IMC entre $24,9 \text{ kg/m}^2$ e $30,0 \text{ kg/m}^2$, e 18 (21%), maior que

$30,0 \text{ kg/m}^2$. Do total de indivíduos pesquisados, 14,45% (12 indivíduos) apresentaram obesidade acima da média de $27,7 \text{ kg/m}^2$; 3,61% (3 indivíduos), grave com IMC acima de $34,9 \text{ kg/m}^2$.

O item “ocupação” foi avaliado parcialmente entre os entrevistados, uma vez que nem todos se dispuseram a declará-la no momento da entrevista. Dos declarantes, observaram-se as seguintes funções: 8% de auxiliares administrativos (7 indivíduos); 11%, aposentados ou pensionistas (9); 11%, donas de casa (9); 7%, estudantes (6); 5%, agentes escolares (4); 5%, agentes de apoio (4); 18%, professoras (15); 2,5%, motoristas (2), e 6%, guardas civis (5). Os que não declararam a ocupação perfizeram 26,5% da amostra (22 indivíduos).

Quanto aos motivos de admissão no serviço de ortopedia, 2% (2 indivíduos) foram atendidos pela clínica de cirurgia de mão, em decorrência de ferimento por arma branca (FAB); dedo em gatilho representou 14% (12) dos atendimentos; exérese de cisto sinovial contribuiu com 6% (5) da amostra; síndrome do túnel do carpo mostrou-se presente em 9,63% (8). Ainda foram atendidos pela cirurgia de ombro os casos de bursite, lombalgia, estenose e artrose de coluna vertebral, entorse de nervo periférico, contribuindo, em comum, com o percentual de 1,20% dos atendimentos (apenas 1 indivíduo para cada condição citada). As fraturas envolvendo diversos segmentos do corpo totalizaram 41% das procuras por atendimento (34 indivíduos). Nesse universo, os segmentos mais comumente atingidos foram o tornozelo (11%, totalizando 9 indivíduos), seguido pela fratura de escafóide (7%, correspondente a 6), as fraturas de ulna, patela e tíbia, representando cada uma 4% (3). As demais fraturas (dedo, mão, rádio, punho, cotovelo, menisco, ruptura de ligamento cruzado, de fêmur e de pododáctilos) foram representadas por apenas um caso (1,20% da amostra).

Resumidamente, 54% dos atendidos (45 indivíduos) relataram atendimento pela cirurgia de mão. A ortopedia (cirurgia de ombro, joelho e tornozelo) realizou 45% dos atendimentos (38). Foi registrado apenas um caso de



atendimento em ortopedia pela Comissão de Curativos, em que foi relatada infecção secundária no pós-operatório.

Os procedimentos ortopédicos incluíram imobilizações (confeção e retiradas de gesso ou de tala), retirada de fixadores externos, infiltrações intra-articulares – presentes em 14% dos atendimentos (12 indivíduos) e bloqueios supraescapulares – ocorrendo em 7% da amostra (6). Foi solicitada radiografia para 46% dos indivíduos da amostra (38 indivíduos). Apenas uma pequena cirurgia para retirada de corpo estranho foi observada durante esta pesquisa (1,20% do total de participantes do estudo).

Em relação aos procedimentos de enfermagem, destacaram-se os curativos em 32,5% dos casos (27 indivíduos); retiradas de pontos, em 6% dos atendimentos (7); injeções frequentes de corticoides intramusculares, em 15% da amostra (12); preparo para confeção de tala gessada ou gesso, em 43,37% dos pacientes (36). Tricotomia indicada previamente à colocação de imobilização gessada em membros inferiores foi realizada em apenas um indivíduo (1,20%), e higienização do segmento imobilizado, em 18% dos casos (15). O acolhimento e orientação são feitos praticamente em todos os atendimentos, incluindo encaminhamentos aos demais serviços e admissões para internação. Nesse universo, não foi possível mensurar porcentualmente alguns procedimentos.

Discussão

A relevância de conhecer a prevalência e a incidência dos agravos ortopédicos está em conhecer quem é o usuário do serviço de ortopedia, quais agravos o acometem, qual a demanda de atendimento, quais as terapêuticas oferecidas, quais as implicações e as complicações decorrentes da condição patológica ou traumática do usuário, do tratamento e do uso de acessórios, tais como próteses, órteses, implantes, aparelhos gessados, curativos, fixadores externos, imobilizadores e aparelhos afins, ou ainda, po-

tenciais comorbidades que o acompanham. De posse desse conhecimento, é possível construir e planejar uma assistência adequada, específica e interdisciplinar que contemple as necessidades do usuário, respeite suas peculiaridades e previna complicações, garantindo melhor qualidade de vida.

A análise dos principais agravos encontrados neste estudo apresenta divergências na comparação com estudo semelhante, na rede pública de atendimento em urgência e emergência, realizado por Braga², que descreve um perfil oposto ao obtido nesta análise, pela notória diferença da amostra marcadamente jovem em nosso estudo (55% dos pacientes entre 15 e 30 anos), do sexo masculino (60,7%) e de cor parca (55%), vitimada por trauma musculoesquelético. O porcentual referente às fraturas (48%) mostrou-se compatível com o estudo citado, constituindo o “[...] principal tipo de lesão encontrada nos Serviços de traumatologia, seguida por entorses (25%), contusões (17%), luxações (5%) e outros (5%)”.

Se comparados os resultados desta pesquisa com os achados de Sato¹¹, em que se levantou prospectivamente a incidência de distúrbios ortopédicos como as tenossivites estenosantes (dedo em gatilho), e com os achados de Checchia¹² sobre capsulite adesiva (bursite), os dados corroboram a predominância do sexo feminino. Ao se relatarem traumas da mão, os dados confirmam estudos de Fonseca¹⁰, que revelou predominância do sexo masculino, com porcentual de fraturas de 33%. Perante isso, nota-se um perfil diferenciado da amostra, ora portadora de distúrbios ortopédicos patológicos, ora acometida por distúrbios ortopédicos traumáticos decorrentes de eventos ou causas externas.

Os dados relativos ao cálculo do índice de massa corporal (IMC) mostram um elevado porcentual da população com sobrepeso, considerado o IMC de 25,0 Kg/m² como normal. “No caso brasileiro, estudos relatam a tendência crescente da obesidade em crianças e adultos, ao longo das últimas décadas. Estudos internacionais com trabalhadores tem igualmente encontrado

elevados índices de obesidade, inseridos no cenário geral de doenças não transmissíveis¹³.

São considerados parâmetros de IMC valores abaixo de 24,9 Kg/m² como peso normal, e até 30,0 kg/m², como sobrepeso. Considera-se obeso o indivíduo com IMC entre 30,1 e 34,9 Kg/m²; acima desses valores, o indivíduo é classificado como obeso mórbido. Neste estudo, foram observados níveis relevantes de obesidade. Esta condição pode predispor a comorbidades diversas, principalmente por sobrecarregar a estrutura osteomuscular, como os joelhos e a coluna vertebral. Em nossa amostra, 14,45% dos participantes (12 indivíduos) eram obesos. Entre eles há quatro casos de obesidade severa ou grave acima de 34,9 Kg/m². Esses indivíduos apresentaram fratura de membro superior, dois casos de fraturas em membro inferior, e um caso de cisto sinovial em articulação da mão. Entre os fatores que favorecem as pessoas a se tornarem clientes da ortopedia, encontram-se a falta de atividade física que tem como resultado ou causa a obesidade. Esse fato pode resultar no aumento do número de casos relacionados com condições patológicas diversas decorrentes do excesso de sobrecarga nas articulações e coluna vertebral, além de favorecer o desenvolvimento da osteoporose¹⁴. As complicações ortopédicas desses indivíduos estão relacionadas às fraturas de membros superiores (escafóide, com 3 indivíduos acometidos), e de membros inferiores, principalmente as de patela (2 indivíduos), lesões diversas nos joelhos e fraturas de tornozelo (5). As mialgias, em geral, são resultantes do estilo de vida sedentário.

A relação de sobrepeso e obesidade com desconforto musculoesquelético em mulheres pós-menopausa incidiu em 67% de nossa amostra, com maior queixa de dor na coluna lombar, atingindo níveis de 14,7% na população, com maior frequência em pessoas com circunferência abdominal acima da normalidade^{15, 16}.

Certos grupos populacionais como obesos, idosos e indivíduos com anormalidades articulares são considerados mais vulneráveis à osteoartrite de joelhos, sendo a redução do peso

capaz de diminuir a incidência dessa condição entre 25 a 50%, e melhorar a qualidade de vida. Ressalta-se, portanto, a necessidade de controle dos fatores de risco relacionados ao sedentarismo, tais como a osteoartrose, a bursite, a hérnia discal, a dor nas costas, entre tantas outras afecções musculoesqueléticas¹⁷.

Outro item relevante deste levantamento foi a constatação de maior demanda de atendimentos para o serviço de cirurgia de mão, cujos casos ora tinham indicação realmente cirúrgica, ora para tratamento conservador, de acordo com o grau de lesão apresentado. Há relatos que denotam adesão legitimada do usuário ao tratamento medicamentoso (analgesia), que é bastante recomendado pelos ortopedistas antes do procedimento cirúrgico em si, e inclui aplicação de injeções intramusculares à base de corticoides (administrados pela enfermagem). A infiltração articular na patologia de dedo em gatilho e o bloqueio de plexo, indicado para a bursite, são procedimentos médicos vistos como última opção para tratamento de lesões oriundas de esforços repetitivos. Ainda, o tratamento conservador pré-cirurgia é recomendado, pois uma parcela dessa população não responde bem à cirurgia e apresenta “síndromes de mialgias” no pós-operatório tardio (3% do total de casos), sendo frequente a recidiva, em torno de 29% das cirurgias, com uso de anestésico associado a corticoides¹¹.

Na literatura, há recomendação de tratamentos alternativos como aplicação de compressas quentes, terapia ocupacional e fisioterapia. Alguns trabalhos defendem a inclusão de atividades recreativas, de alongamentos e de períodos de parada de descanso laboral em vez da intervenção cirúrgica de imediato³.

Quando se tenta relacionar a ocupação com os agravos ortopédicos, nota-se que, entre os indivíduos de 9 a 19 anos, a principal causa dos traumas foi trauma de mão associada à prática de esportes (skate, capoeira, futebol, vôlei). Constatou-se apenas um acidente doméstico com trauma por vidros. Outros segmentos da população que constituíram a amostra deste

trabalho foram os guardas civis, vitimados por acidente de trabalho e violência no trânsito, um auxiliar de manutenção (vítima de amputação de falange distal de dedo médio, ocasionada por esmagamento durante instalação de ar-condicionado), um eletricista (vítima de ferimento corto-contuso, resultante da quebra de um vaso de plantas), um marceneiro lustrador (que sofreu lesão de nervo da mão em decorrência do retrocesso da máquina lustradora de piso de madeira) e um técnico de refrigeração, atingido pela explosão de ar-condicionado, que sofreu amputação de duas falanges distais. Houve dois casos de violência doméstica passional por ferimento por arma branca, decorrente de briga entre casal. Assim, “[...] agressões e brigas entre adultos jovens também são relatadas como situações relacionadas aos traumas das mãos”¹⁰.

Na literatura, dos pacientes hospitalizados por traumas originados de violência doméstica, de janeiro a junho de 2001, 26,55% relataram que sofreram agressões por arma branca, sendo estas relacionadas a assaltos, a envolvimento em ocorrências policiais, a desavenças entre gangues, a crimes passionais ocorridos por desentendimentos familiares e a brigas em bares, envolvendo o consumo de álcool¹⁸. Outro estudo, em Salvador, aponta “ciúme entre os pares”, 10,6%, e “agressões intrafamiliar”, com a ocorrência de 83,1% na residência¹⁹.

Os casos em que aplicam tricotomia são encaminhados, posteriormente, para internação e cirurgia, geralmente de membros inferiores. Foi possível observar que, nessas ocorrências com indicação cirúrgica, os profissionais trabalham como equipe multidisciplinar, sendo o usuário atendido simultaneamente pela enfermagem, pela equipe médica e pela terapeuta ocupacional ou fisioterapeuta. Houve alguns casos especiais, que evoluíram para complicações no pós-operatório, tais como deiscência, síndrome compartimental com intervenção cirúrgica ou infecção da ferida operatória, que relatam atendimento pela Comissão de Curativos, ou são atendidos simultaneamente pela comissão

e pela ortopedia. Nos casos de fraturas e imobilizações por gesso e tala, geralmente o usuário utilizou o serviço de radiografia por imagem. É importante ressaltar que esse serviço foi elogiado pelo usuário da rede pública por ter sua localização, em algumas instituições, no mesmo piso do setor em que os pacientes foram atendidos, fato esse que deve ser observado por todos os serviços, principalmente os que não dispõem de elevador, o que facilita o acesso para o paciente ortopédico, que pode apresentar comprometimento de mobilidade.

Nosso estudo diverge de outras publicações com respeito ao envelhecimento da população, presença da obesidade, sedentarismo e agravos ocupacionais. Enquanto a literatura relata uma maior incidência na população marcadamente jovem, nesta pesquisa encontrou-se maior número de indivíduos pertencentes à população madura. Nota-se a necessidade de intervir com medidas preventivas e educativas, visando influenciar uma mudança no estilo de vida, com adoção de atividades físicas que promovam melhor qualidade de vida e proporcionem alívio coadjuvante à terapia medicamentosa, visando sempre minimizar as comorbidades.

Outros estudos sob a mesma ótica, com maior número de indivíduos e com tempo de observação mais prolongado, poderiam ser desenvolvidos para complementar nossos resultados. O conhecimento de tais variáveis poderia contribuir para análise de outros determinantes que predispõem a população aos agravos ortopédicos mais comuns, relatados com este levantamento.

Referências

1. Gawryszewski VP. O impacto das causas externas nos custos hospitalares. *Prat Hosp.* 2004;6(33):9-12.
2. Braga Junior MB, Chagas Neto FC, Porto MA, Barroso TA, Lima ACM, Silva SM, Lopes MWB. Epidemiologia e grau de satisfação do paciente vítima de trauma musculoesquelético atendido em hospital e emergência da rede pública brasileira. *Acta Ortop Bras.* 2005;13(3):137-40.

3. Duclos MT, Araújo MLC. Gerência de assistência à saúde no setor de saúde suplementar: uma experiência. [dissertação]. Rio De Janeiro, 2004.
4. Pereira S, Perracini M. Quedas em idosos. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Projeto Diretrizes da Associação Médica Brasileira e do Conselho Federal de Medicina. [acesso em 23 dez. 2008]. Disponível em: <http://www.portalm medico.org.Br/diretrizes/Quedas Idosos.pdf>
5. Esperança AC, Cavalcante RB, Marcolino C. Estudo da demanda espontânea em uma unidade de saúde da família de uma unidade de médio porte no interior de Minas Gerais. REME rev min enferm. 2006;10(1):30-36.
6. Barbosa ECS, Souza FMB, Cavalcante AL, Lemos RSCC. Prevalência de distúrbios ósteo-musculares relacionados ao trabalho em cirurgiões dentistas de Campina Grande – PB. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2004;4(1):19-24.
7. Magnago TSB, Kirchof ALC, Camponagara S, Vieira LB, Nonnenamcher CQ. Revisão: Distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. Brasília, DF. Rev Bras Enferm – REBEN. 2007;60(6):701-5.
8. Gadelha APG, Branco ABA. Impacto previdenciário e ocupacional da incapacidade para o trabalho por doenças ósteo-musculares em sete ramos de atividade no Brasil em 2002. [dissertação de mestrado] – UNB. Faculdade de ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Brasília, DF, 2006.
9. Regis Filho GI, Lopes MC. Lesões por esforços repetitivos em cirurgiões-dentistas: aspectos epidemiológicos, biomecânicos e clínicos – uma abordagem ergonômica. [tese de doutorado]. Centro Tecnológico. Florianópolis, 2000.
10. Fonseca MCR, Mazzer N, Barbieri CH, Elni VMC. Traumas da mão: estudo retrospectivo. Rev Bras Ortop. 2006;41(5):181-6.
11. Sato ES, Albertoni WM, Leite VM, Santos JBG, Faloppa I. Dedo em gatilho: avaliação prospectiva de 76 dedos tratados cirurgicamente pela via percutânea. Rev Brás Ortop. 2004;39(6):309-22.
12. Checchia SL, Doneux PS, Martinez E, Garcia CM, Leal HP. Tratamento da capsulite adesiva com bloqueios seriados do nervo supra-escapular. Rev Bras Ortop. 2006;41(7):245-52.
13. Medeiros MAT, Cordeiro R, Zangirolani LTO, Garcia WDG. Estado nutricional e prática de trabalhadores acidentados. Revista Nutrição de Campinas. 2007;20(6):589-602.
14. Gonçalves JPM, Santos MG. Diferenças na composição corporal, no perfil lipídico e na aptidão física em mulheres fisicamente ativas e sedentárias com mais de 60 anos. [mestrado Educação Física]. Universidade Federal do Paraná, 2006.
15. Rasia J, Berlezi EM, Bigolini SE, Scheineider RH. A relação do sobrepeso e obesidade com desconfortos musculoesquelético de mulheres pós-menopausa. RBEC. 2004;4(1):28-38.
16. Almeida ICGB, Sá KN, Silva M, Baptista A, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor crônica na população da cidade de Salvador. Rev Bras Ortop. 2008;43(1):3.
17. Dardenne C. Um olhar crítico sobre as recomendações para a prática de atividade física. Rio de Janeiro. ENSP, Fundação Osvaldo Cruz, 2004.
18. Leal SMC, Lopes MJM. Violência como objeto da assistência em um hospital de trauma: “o olhar da enfermagem”. [dissertação mestrado em Enfermagem]. Porto Alegre, 2003.
19. Noronha, CV, Almeida, ph, Santos, LD. Violência e saúde: magnitude e custos dos atendimentos de emergência na cidade de Salvador, Bahia. Relatório de Pesquisa: UFBA/ISC/DFID/SESAB/2003.



