

DOR MUSCULOESQUELÉTICA E RESILIÊNCIA ELEVADA DA ENFERMAGEM EM EMERGÊNCIA TEM RELAÇÃO COM JORNADA DE TRABALHO

MUSCULOSKELETAL PAIN AND HIGH RESILIENCE OF EMERGENCY NURSING IS RELATED TO WORKING HOURS

EL DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO Y LA ALTA RESILIENCIA DE LA ENFERMERÍA DE EMERGENCIA ESTÁ RELACIONADO CON LA JORNADA LABORAL

Carmen Cristiane Schultz¹ (<https://orcid.org/0000-0001-9989-1277>)

Suelen Karine Artmann¹ (<https://orcid.org/0000-0002-8451-1515>)

Gabryela Andressa Speroni¹ (<https://orcid.org/0000-0003-1812-977X>)

Aline dos Santos da Rocha¹ (<https://orcid.org/0000-0001-9494-4739>)

Christiane de Fátima Colet¹ (<https://orcid.org/0000-0003-2023-5088>)

Eniva Miladi Fernandes Stumm¹ (<https://orcid.org/0000-0001-6169-0453>)

Descritores

Enfermagem; Emergência; Dor musculoesquelética.

Descriptors

Nursing; Emergencies; Musculoskeletal Pain

Descritores

Enfermería; Urgencias Médicas; Dolor Musculoesquelético

Submetido

06 de janeiro de 2021

Aceito

26 de abril de 2021

Conflitos de interesse:

manuscrito vinculado à dissertação "Dor musculoesquelética, Estresse, Burnout e Resiliência em profissionais de enfermagem no contexto hospitalar", desenvolvida junto ao Programa de Pós Graduação em Atenção Integral à Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNICRUZ/UNIJUÍ.

Autor Correspondente

Carmen Cristiane Schultz
E-mail: carmen.schultz@sou.unijui.edu.br

RESUMO

Objetivo: Avaliar frequência, intensidade da dor musculoesquelética e capacidade de resiliência de profissionais de enfermagem que atuam em uma Unidade de Emergência no âmbito hospitalar.

Métodos: Estudo transversal, desenvolvido com profissionais de enfermagem que atuam na Unidade de Emergência de um hospital geral. A coleta de dados ocorreu entre dezembro de 2019 a março de 2020, mediante aplicação do questionário sociodemográfico, laboral e clínico, Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, escala numérica de avaliação da dor e escala de resiliência.

Resultados: Participaram 31 profissionais, com predomínio de mulheres, idade entre 18 a 40 anos, técnicos de enfermagem, com vínculo empregatício exclusivo. Estas sentem dor, de moderada e alta intensidade, em diferentes regiões anatômicas. No último ano, as regiões corporais mais acometidas foram parte superior e inferior das costas, pescoço e ombros. Foi observada associação significativa entre jornada diária de trabalho e intensidade da dor ($p=0,044$) e, entre resiliência elevada e apresentar mais que um vínculo empregatício ($p=0,029$).

Conclusão: Avaliação da intensidade, locais de dor musculoesquelética e resiliência da Enfermagem é importante como subsídio para ações e intervenções com esses trabalhadores para proteger e promover sua saúde e garantir segurança e qualidade da assistência ao usuário que acessa a Unidade de Emergência.

ABSTRACT

Objective: To assess frequency, intensity of musculoskeletal pain and resilience of nursing professionals who work in an Emergency Unit in the hospital.

Methods: Cross-sectional study, developed with nursing professionals who work in the Emergency Unit of a general hospital. Data collection took place between December 2019 and March 2020, using the sociodemographic, labor and clinical questionnaire, Nordic Musculoskeletal Questionnaire, numerical pain assessment scale and resilience scale.

Results: 31 professionals participated, with a predominance of women, aged between 18 and 40 years, nursing technicians, with exclusive employment relationship. They feel pain, of moderate and high intensity, in different anatomical regions. In the last year, the most affected body regions were the upper and lower back, neck and shoulders. A significant association was observed between daily work hours and pain intensity ($p = 0.044$) and between high resilience and having more than one job ($p = 0.029$).

Conclusion: Assessment of intensity, places of musculoskeletal pain and nursing resilience is important as a basis for actions and interventions with these workers to protect and promote their health and ensure safety and quality of care for users who access the Emergency Unit.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la frecuencia, intensidad del dolor musculoesquelético y la resiliencia de los profesionales de enfermería que laboran en una Unidad de Urgencias del hospital.

Métodos: Estudio transversal, desarrollado con profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Urgencias de un hospital general. La recogida de datos se llevó a cabo entre diciembre de 2019 y marzo de 2020, utilizando el cuestionario sociodemográfico, laboral y clínico, el cuestionario nórdico musculoesquelético, la escala numérica de evaluación del dolor y la escala de resiliencia.

Resultados: Participaron 31 profesionales, con predominio de mujeres, con edades entre 18 y 40 años, técnicos de enfermería, con relación laboral exclusiva. Sienten dolor, de intensidad moderada y alta, en diferentes regiones anatómicas. En el último año, las regiones corporales más afectadas fueron la espalda alta y baja, el cuello y los hombros. Se observó una asociación significativa entre las horas diarias de trabajo y la intensidad del dolor ($p = 0,044$) y entre alta resiliencia y tener más de un trabajo ($p = 0,029$).

Conclusión: La valoración de la intensidad, los lugares de dolor musculoesquelético y la resiliencia de enfermería es importante como base de acciones e intervenciones con estos trabajadores para proteger y promover su salud y garantizar la seguridad y calidad de la atención a los usuarios que acceden a la Unidad de Urgencias.

¹Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, RS, Brasil

Como citar:

Schultz CC, Artmann SK, Speroni GA, Rocha AS, Colet CF, Stumm EM. Dor musculoesquelética e resiliência elevada da enfermagem em emergência tem relação com jornada de trabalho. *Enferm Foco*. 2021;12(5):920-8.

DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4444>

INTRODUÇÃO

A busca da população por atendimento em serviços de urgência e emergência, em especial de hospitais públicos, tem aumentado de forma acelerada e desordenada.⁽¹⁾ Os autores pontuam que deste fato decorre a sobrecarga de trabalho dos profissionais de enfermagem, tendo em vista a superlotação do serviço, déficit de profissionais e materiais insuficientes. Neste sentido, Pereira e Schuh⁽²⁾ vão além ao afirmarem que a rotina de trabalho, alta demanda de pacientes, situações de conflito, desgaste físico e estresse são fatores determinantes de adoecimento de profissionais de enfermagem que atuam em serviços de emergência. Essas evidências apontam para necessidade de alerta quanto à exposição dos trabalhadores a cargas físicas e psíquicas, em consequência das dificuldades relacionadas ao trabalho no setor de emergência.

Do Vale *et al.*⁽³⁾ caracterizam Unidade de Emergência como serviço assistencial a pacientes cujos agravos inspiram atendimento imediato. Garçon *et al.*⁽⁴⁾ contribuem ao afirmar que serviços de urgência e emergência prestam atendimento a pacientes com diversos agravos e diferentes graus de complexidade, o que requer conhecimento e expertise profissional para identificar adequadamente situações de risco e assim prestar atendimento adequado às necessidades de cada indivíduo. Estudo de Sabino, Silveira e Stabile⁽⁵⁾ apontam que dentre as principais causas de atendimento em Unidades de Emergência estão infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, traumatismo crânio encefálico e pneumonia. As autoras destacam que a necessidade de cuidados de enfermagem está relacionada a gravidade do paciente e ao tempo de permanência no setor, que varia de 1,83 a 5,19 dias. Outro estudo, brasileiro, aponta média de 3,6 dias de internação em Unidade de Pronto-Socorro.⁽⁶⁾

A principal característica dos serviços de urgência e emergência é atendimento rápido e estabilização hemodinâmica a pacientes acometidos por agravos agudos.⁽⁷⁾ Entretanto, a falta de leitos hospitalares para internação, implica na saturação das unidades, com consequente, aumento da carga de trabalho e risco de incidentes, que refletem na segurança e qualidade assistencial.⁽⁸⁾ Neste âmbito, Martins *et al.*⁽⁹⁾ afirmam que o trabalho do profissional de enfermagem é considerado complexo, visto que a assistência requer contato diário com indivíduos que dependem de cuidados e é influenciada por fatores que interferem no desempenho profissional, tais como: condições socioeconômicas, clínicas e laborais, dificuldades de controle do trabalho, falta de reconhecimento e apoio.

Os profissionais atuantes em unidade de emergência estão expostos a atividades que demandam esforço físico

em consequência do déficit de profissionais, recursos materiais escassos, instalações físicas inadequadas.⁽¹⁰⁾ Os autores pontuam ainda que o clima de competitividade no trabalho, necessidade de tomada de decisões imediatas e que mobilizam o estado emocional do profissional, interferem na adaptação aos processos laborais, qualidade da assistência e colaboram para o adoecimento profissional. Maciel Junior *et al.*⁽¹¹⁾ vão além ao afirmarem que distúrbios musculoesqueléticos são consequentes do ambiente laboral inadequado associado a condição física deficiente do trabalhador.

As doenças musculoesqueléticas são consideradas principal causa de afastamento e adoecimento profissional.⁽¹²⁾ Estes autores pontuam que o sofrimento psíquico igualmente tem-se mostrado crescente na enfermagem e, que melhores condições laborais requerem medidas protetoras ao adoecimento. Silva *et al.*⁽¹³⁾ caracterizam Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) como síndromes que afetam o sistema musculoesquelético, desencadeadas pelo esgotamento de estruturas osteomusculares, relacionadas a falta de tempo adequado para recuperação do organismo e que podem resultar em incapacidade laboral.

Estudo com 110 profissionais, no ambiente hospitalar, mostrou que 86,2% dos participantes refere desconforto musculoesquelético, com associação significativa entre a fadiga e redução da capacidade de trabalho.⁽¹⁴⁾ Já em investigação sobre distúrbios musculoesqueléticos autorreferidos, com 143 profissionais de enfermagem, evidenciaram presença de dor em 53,8% dos participantes, em mais de um segmento corporal.⁽¹¹⁾

O trabalho da enfermagem em Unidades de Emergência requer altas demandas físicas e psicológicas, o que contribui para o sofrimento e adoecimento dos trabalhadores.⁽³⁾ Em contrapartida, estudo se reporta a capacidade de resiliência como medida de suporte e potencial ao enfrentamento, conceituada como capacidade humana para enfrentar, vencer e sair fortalecido ou transformado por experiências de adversidade.⁽¹⁵⁾ Pessoas resilientes possuem a capacidade de recuperar o equilíbrio emocional e mental após vivenciar situações adversas, ao tempo que aprendem com a experiência vivida e tornam-se mais fortes e preparados.⁽¹⁶⁾

A partir destas considerações, aliadas ao posicionamento dos autores, entende-se ser relevante avaliar frequência, intensidade da dor musculoesquelética e a capacidade de resiliência de profissionais de enfermagem que atuam em uma Unidade de Emergência. Além disso, relacioná-las com características sociodemográficas e laborais, com vistas ao planejamento, construção e implementação de ações

de promoção à saúde física e psíquica dos trabalhadores e prevenção de danos muitas vezes irreparáveis.

Considera-se que a construção deste trabalho igualmente é relevante pela oportunidade de proporcionar aos trabalhadores e gestores ampliação de conhecimentos sobre a temática, possibilitar uso de medidas protetivas, que incluem estratégias de enfrentamento mais adequadas e ampliação da capacidade de resiliência, tanto no âmbito pessoal quanto profissional e institucional. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar frequência, intensidade da dor musculoesquelética e capacidade de resiliência de profissionais de enfermagem que atuam em uma Unidade de Emergência no âmbito hospitalar.

MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal de abordagem quantitativa, descritivo, desenvolvido com profissionais de enfermagem que atuam na Unidade de Emergência de um hospital geral, filantrópico, porte IV, com 198 leitos de internação, situado na região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul. A referida instituição é referência macrorregional em saúde para 125 municípios, atende cerca de 1.282.927 habitantes, o equivalente a 12,9% da população do Estado do RS.⁽¹⁷⁾

O setor de emergência desta instituição atende urgências e emergências nas 24 horas. A unidade conta com equipe médica, equipe de enfermagem, farmacêutica, gestora, recepção, administração, financeiro e higienização. Dispõe de sala de atendimento para pacientes graves, salas de suturas e pequenos procedimentos, sala de observação adulto, sala de observação infantil, sala de observação para pacientes conveniados, sala de observação para paciente particular, consultórios médicos, sala para revisão e colocação de gesso, recepção e sala de espera, sala de acolhimento e farmácia satélite.

A população alvo do estudo compreendeu 48 profissionais de Enfermagem e os critérios de inclusão estabelecidos foram: ser integrante da equipe de Enfermagem, atuar na Unidade de Emergência na referida instituição e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos profissionais de enfermagem que no período de coleta de dados estavam afastados, em licença saúde e/ou férias.

A coleta de dados ocorreu no período de dezembro de 2019 a março de 2020, mediante a aplicação dos seguintes instrumentos: Questionário Sociodemográfico, Laboral e Clínico; Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO); Escala Numérica de Avaliação da Dor e Escala de Resiliência (ER).

O Questionário Sociodemográfico, Clínico e Laboral foi elaborado pelas pesquisadoras, e contemplou questões

referentes à caracterização sociodemográfica dos participantes, trabalho e condições saúde, com vistas a responder os objetivos da pesquisa. O QNSO foi desenvolvido por Kuorinka *et al.*,⁽¹⁸⁾ traduzido e validado para o português, por Barros e Alexandre.⁽¹⁹⁾ Contempla 36 questões múltiplas e binárias a respeito da ocorrência de sintomas musculoesqueléticos nos últimos 12 meses e os sete dias antecedentes à entrevista.⁽¹⁹⁾ Já a escala visual numérica para avaliação da intensidade da dor constitui um instrumento simples, com enumeração de 0 a 10, no qual 0 representa “sem dor” e 10 “dor máxima”.⁽²⁰⁾

A ER avalia o nível de adaptação psicossocial positiva do indivíduo diante de situações marcantes da vida. Foi desenvolvida com base na Resilience Scale de Wagnild & Young,⁽²¹⁾ traduzida e validada para o português por Pesce *et al.*⁽²²⁾ Contempla 25 itens, com opções de resposta em escala Likert, que variam de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente), cuja soma das respostas varia entre 25 pontos, condizente com menor resiliência, e 175 pontos, elevada resiliência.⁽²²⁾ Para classificação, conforme Navarro-Abal, López-López e Climent-Rodríguez⁽²³⁾ a pontuação inferior a 121 é classificada como baixa resiliência, a de 121 a 146 moderada resiliência e acima de 147 é tida como alta resiliência.

Para análise, os dados foram inicialmente inseridos em um banco de dados, com dupla digitação independente, no Microsoft Office Excel. Após a verificação dos possíveis erros e/ou inconsistências, o mesmo foi corrigido e os dados transferidos para o Software *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 22.0 e analisados com estatística descritiva e inferencial. Para a caracterização dos dados sociodemográficos, laborais e clínicos dos participantes foi utilizada estatística descritiva. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequência relativa e absoluta e as variáveis quantitativas por medidas de tendência central e dispersão. Empregou-se testes de associação e/ou correlação das variáveis categóricas, conforme assimetria da distribuição pelo teste de normalidade de Shapiro-Wilk, teste Exato de Fisher, Teste Qui-quadrado de Pearson, considerados significativos valores de $p < 0,05$.

Quanto aos aspectos éticos, trata-se de estudo vinculado à dissertação de mestrado, intitulada “Dor musculoesquelética, Estresse, Burnout e Resiliência em profissionais de enfermagem no contexto hospitalar”, aprovado no CEP da UNIJUÍ, sob CAAE n. 18791319.7.0000.5350. Foram observados todos os preceitos éticos que envolvem pesquisa com seres humanos, conforme preconizado na Resolução 466/12 do Ministério da Saúde.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 31 profissionais de enfermagem, 11 Enfermeiros e 20 Técnicos de Enfermagem, que atuam na Unidade de Emergência de um hospital geral. Inicialmente, na tabela 1 são apresentadas características sociodemográficas e profissionais dos participantes. Constatou-se que maior percentual (71%) são mulheres, na faixa etária entre 18 a 40 anos. Quanto ao estado civil o maior percentual possui companheiro e filhos. Em relação às características profissionais, o maior percentual é de técnicos de enfermagem (65%), com tempo de formação entre 6 a 10 anos (32%), que atuam na profissão a mais de 5 anos, cumprem carga horária de 36 horas semanais (84%), em turnos de 6hs diárias, com vínculo empregatício exclusivo.

Sequencialmente, a tabela 2 explicita os resultados referentes a forma como os participantes avaliam suas condições de saúde. Verifica-se que 61% dos participantes avaliam como bom seu estado de saúde atual, porém, em relação ao tempo de lazer a maioria refere ser inadequado. Quando questionados sobre diagnóstico de problema de saúde 32% afirmaram apresentar ter e, mais da metade fazem uso de medicamentos: analgésico, relaxante muscular, antidepressivo e sedativo. Constatou-se também que quanto ao afastamento laboral, 26% dos profissionais necessitaram de afastamento por problemas de saúde no último ano e a maioria respondeu não estar associado ao trabalho.

Os resultados referentes à dor musculoesquelética nas diferentes regiões anatômicas mencionadas pelos participantes da pesquisa são apresentados na tabela 3. Verifica-se que, quanto à dor no último ano, os maiores percentuais foram na região da parte superior e inferior das costas (38,7%), seguido de pescoço e ombros (35,5%). E, nos últimos sete dias que antecederam a entrevista, o maior percentual de respostas foi na parte inferior das costas (25,8%) e na parte superior das costas (16,1%). Quando abordados em relação ao impedimento para realização de atividades normais nos últimos doze meses, 19,6% tiveram algum impedimento e as regiões anatômicas mais afetadas foram ombros, punhos/mãos e tornozelos/pés. E, quanto à realização de consulta com profissionais da saúde no mesmo período, constatou-se que 12,9% deles consultaram por distúrbios na região do pescoço e parte superior das costas e 9,7% parte inferior das costas.

Referente à intensidade da dor musculoesquelética, a mesma foi mensurada com uso da escala numérica, a qual define os escores de dor, respectivamente como paciente sem dor = 0; dor leve = 1 a 2; dor moderada = 3 a 7; e dor intensa = 8 a 10. Quando questionados sobre a intensidade da dor musculoesquelética nos últimos 7 dias, 25,8% dos

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e profissional da Enfermagem que atua na Unidade de Emergência em um hospital geral

Variáveis	n(%)
Sexo	
Feminino	22(71,0)
Masculino	9(29,0)
Faixa Etária	
18 a 30 anos	11(35,4)
31 a 40 anos	12(38,7)
41 a 50 anos	6(19,4)
Mais de 50 anos	2(6,5)
Situação conjugal	
Casado	9(29,0)
Solteiro	13(41,9)
União estável	7(22,6)
Separado/divorciado	2(6,5)
Filhos	
Sim	21(68,0)
Não	10(32,0)
Categoria profissional	
Enfermeiro	11(35,0)
Técnico de enfermagem	20(65,0)
Tempo de formação	
Menos de 1 ano	2(6,0)
1 a 5 anos	8(26,0)
6 a 10 anos	10(32,0)
11 a 15 anos	7(23,0)
Mais de 16 anos	4(13,0)
Tempo de atuação na enfermagem	
Menos de 1 ano	3(10,0)
1 a 3 anos	4(13,0)
3 a 5 anos	1(3,0)
5 a 10 anos	11(35,0)
Mais de 10 anos	12(39,0)
Carga horário semanal	
36 horas semanais	26(84,0)
40 horas semanais	4(13,0)
44 horas semanais	1(3,0)
Jornada de trabalho diária	
6 horas diárias	20(65,0)
8 horas diárias	2(6,0)
12 horas diárias	9(29,0)
Turno de trabalho	
Manhã	6(19,4)
Tarde	9(29,0)
Noite	6(19,4)
Misto/troca folgas	6(19,4)
Manhã/tarde	4(12,8)
Possui outro vínculo empregatício	
Sim	10(32,0)
Não	2(6,8,0)

participantes relataram ausência de dor, 3,2% dor leve, 61,3% dor moderada e 9,7% dor intensa. Em continuidade, na tabela 4 são explicitadas as características sociodemográficas e laborais associadas com a avaliação da intensidade da dor atribuída pelos participantes. Os resultados demonstram que mulheres, com idade entre 31 a 40 anos, técnicas de enfermagem, casadas, que atuam no período noturno, com carga horária de 36h semanais e mantém outro vínculo empregatício apresentaram maior média de

Tabela 2. Caracterização dos participantes quanto à avaliação das suas condições de saúde

Variáveis	n(%)
Como você classifica o seu estado de saúde atual?	
Excelente	2(6,0)
Bom	19(61,0)
Regular	7(23,0)
Ruim	3(10,0)
O seu tempo para lazer é:	
Suficiente	9(29,0)
Pouco suficiente	16(52,0)
Insuficiente	6(19,0)
Apresenta algum problema de saúde diagnosticado pelo médico?	
Sim	10(32,0)
Não	21(68,0)
Faz uso de medicação?	
Sim	17(55,0)
Não	14(45,0)
Afastou-se do trabalho por algum problema de saúde no último ano?	
Sim	8(26,0)
Não	23(74,0)
O problema de saúde que que lhe afastou foi (é) relacionado ao seu trabalho?	
Sim	3(9,7)
Não	25(80,6)
Talvez	3(9,7)

dor, contudo sem associação significativa. Foi observado associação significativa entre jornada diária de trabalho e intensidade da dor ($p=0,044$).

Ainda, em relação aos dados descritos na tabela 4, constata-se que houve predomínio daqueles que relatam praticar atividades físicas sem regularidade, sem associação com dor. A maioria avalia o tempo de lazer como insuficiente e todos eles apresentaram média elevada de dor. Nos resultados referentes à capacidade de resiliência, constatou-se que 6,45% dos participantes apresentaram baixa resiliência, 58% moderada e 35,55% alta resiliência. Sequencialmente, na tabela 5 são apresentadas as características sociodemográficas e laborais e a associação com a capacidade de resiliência dos profissionais de enfermagem. O maior percentual dos participantes, que não

ocupam cargo de chefia, com carga horária semanal de 36 horas e formados há mais de 6 anos, apresentam capacidade de resiliência moderada e alta, sem associação significativa entre as variáveis. Foi verificada associação entre resiliência elevada e apresentar mais que um vínculo empregatício ($p=0,029$).

DISCUSSÃO

A enfermagem que atua em Unidade de Emergência está exposta a diversos riscos, que podem desencadear dor musculoesquelética e danos à saúde mental e física. Neste sentido, a saúde dos trabalhadores é merecedora de atenção e de ações no âmbito pessoal, profissional e organizacional. Esta afirmativa emerge de reflexões a partir dos resultados da presente investigação, com predomínio de mulheres, e que demonstra que estas sentem dor, de moderada e alta intensidade, em diferentes regiões anatômicas.

Em estudo sobre lesões musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho da enfermagem com profissionais que atuam em um pronto atendimento, apresentaram resultados similares aos deste estudo, no qual o sexo feminino foi prevalente em 81% dos participantes, 50% deles solteiros e com filhos.⁽²⁴⁾ Pesquisa com 90 profissionais de enfermagem, constataram que 76,7% deles apresentaram dor moderada, com intensidade maior em mulheres e auxiliares/técnicos de enfermagem.⁽²⁵⁾ Sousa *et al.*,⁽²⁶⁾ igualmente se reportam a dor moderada em mulheres, que também apresentou maior percentual em seu estudo.

O fato de existir correlação positiva ($p=0,044$) entre dor musculoesquelética com jornada diária de trabalho de 6 horas e que trabalhadores com maior resiliência possuem mais de um vínculo empregatício e sentem mais dor do que os demais ($p=0,029$), sinaliza para a necessidade de monitoramento dessa equipe. Souza, Corazza e Benedito⁽¹⁰⁾ vem ao encontro ao afirmarem que, profissionais que atuam 6

Tabela 3. Frequência de sintomas musculoesqueléticos por região anatômica referidos pelos participantes da pesquisa

Regiões corporais	Índices			
	Problemas como dor, formigamento e dormência nos últimos 12 meses	Impedido(a) de realizar atividades por causa desse problema nos últimos 12 meses	Consulta a algum profissional da área da saúde por causa dessa condição nos últimos 12 meses	Algum problema nos últimos 7 dias
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
PESCOÇO	11(35,5)	2(6,4)	4(12,9)	4(12,9)
OMBROS	11(35,5)	3(9,7)	3(9,7)	4(12,9)
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	12(38,7)	2(6,4)	4(12,9)	5(16,1)
COTOVELO	2(6,4)	(-)	1(3,2)	1(3,2)
PUNHOS/MÃOS	6(19,3)	3(9,7)	2(6,4)	4(12,9)
PARTE INFERIOR DAS COSTAS	12(38,7)	2(6,4)	3(9,7)	8(25,8)
QUADRIL/COXAS	8(26,8)	1(3,2)	1(3,2)	2(6,4)
JOELHOS	9(29,0)	2(6,4)	2(6,4)	2(6,4)
TORMOZELOS/PÉS	9(29,0)	3(9,7)	2(6,4)	3(9,7)

Tabela 4. Características sociodemográficas e laborais segundo a avaliação da intensidade da dor referida nos últimos 7 dias por profissionais de enfermagem que atuam na Unidade de Emergência em um hospital geral

Características	n	< 4 n(%)	> 5 n(%)	p-value
Sexo				
Feminino	22	9(40,9)	13(59,1)	0,179
Masculino	09	5(55,6)	4(44,4)	
Idade				
18 a 30 anos	11	8(72,7)	3(27,3)	0,358
31 a 40 anos	12	3(25,0)	9(75,0)	
41 a 50 anos	6	2(33,0)	4(67,0)	
Mais de 50 anos	2	1(50,0)	1(50,0)	
Estado civil				
Casado	9	3(33,3)	6(66,7)	0,980
Solteiro	13	7(54,0)	6(46,0)	
Divorciado	1	-(-)	1(100)	
Separado	1	-(-)	1(100)	
União estável	7	4(57,1)	3(42,9)	
Categoria profissional				
Enfermeiro	11	6(54,5)	5(45,5)	0,132
Técnico de enfermagem	20	8(40,0)	12(60,0)	
Ocupa cargo de chefia				
Não	30	13(43,3)	17(56,7)	0,888
Sim	1	1(100,0)	-(-)	
Jornada de trabalho diária				
6 horas	20	10(50,0)	10(50,0)	0,044
8 horas	2	1(50,0)	1(50,0)	
12 horas	9	3(33,3)	6(66,7)	
Turno de trabalho				
Manhã	6	3(50,0)	3(50,0)	0,182
Tarde	9	3(33,3)	6(66,7)	
Manhã e tarde	4	3(75,0)	1(25,0)	
Misto/Troca folgas	6	4(66,7)	2(33,3)	
Noite	6	1(16,7)	5(83,3)	
Carga horária semanal				
36 horas	26	10(38,5)	16(61,5)	0,506
40 horas	4	1(25,0)	3(75,0)	
44 horas	1	-(-)	1(100,0)	
Outro vínculo empregatício				
Sim	10	3(30,0)	7(70,0)	0,276
Não	21	11(52,4)	10(47,6)	
Prática atividade física				
Sim	8	4(50,0)	4(50,0)	0,570
Não	8	5(62,5)	3(37,5)	
Às vezes	15	5(33,3)	10(66,7)	
Tempo de lazer				
Suficiente	9	6(66,7)	3(33,3)	0,513
Pouco suficiente	16	8(50,0)	8(50,0)	
Insuficiente	6	-(-)	6(100)	

* Teste Exato de Fisher, significativo para p<0,05

horas diárias apresentam mais queixas dolorosas que os demais.

A análise do tempo de atuação dos profissionais, mostra que os que mantêm mais de um vínculo empregatício e com expertise profissional são mais resilientes. Entretanto, Soares *et al.*⁽²⁷⁾ pontuam que duplo vínculo empregatício na enfermagem é considerada prática comum, mas pode resultar em sobrecarga de trabalho, exigência de adaptação pessoal e comprometer a capacidade produtiva. Em

Tabela 5. Características sociodemográficas e laborais segundo a capacidade de resiliência de profissionais de enfermagem que atuam em uma Unidade de Emergência

Características	n	Baixa n(%)	Moderada n(%)	Alta n(%)	p-value
Sexo					
Feminino	22	2(9,1)	12(54,5)	8(36,4)	0,608
Masculino	9	-(-)	6(66,7)	3(33,3)	
Estado Civil					
Casado	9	-(-)	7(77,8)	2(22,2)	0,571
Solteiro	13	2(15,4)	6(46,2)	5(38,5)	
Divorciado	1	-(-)	1(100)	-(-)	
Separado	1	-(-)	-(-)	1(100)	
União estável	7	-(-)	4(57,1)	3(42,9)	
Categoria profissional					
Enfermeiro	11	1(9,1)	7(63,7)	3(27,3)	0,741
Técnico de enfermagem	20	1(5,0)	11(55,0)	8(40,0)	
Ocupa cargo de chefia					
Não	30	2(6,7)	18(60,0)	10(33,3)	0,391
Sim	1	-(-)	-(-)	1(100)	
Jornada de trabalho diária					
6 horas	20	-(-)	14(70,0)	6(30,0)	0,144
8 horas	2	-(-)	1(50,0)	1(50,0)	
12 horas	9	2(22,2)	3(33,3)	4(44,4)	
Turno de trabalho					
Manhã	6	-(-)	6(100)	-(-)	0,308
Tarde	9	1(11,1)	4(44,4)	4(44,5)	
Manhã e Tarde	4	-(-)	1(25,0)	3(75,0)	
Misto/troca folga	6	-(-)	4(66,7)	2(33,3)	
Noite	6	1(16,7)	3(50)	2(33,3)	
Carga horária semanal					
36 horas	26	1(3,8)	16(61,5)	9(34,7)	0,382
40 horas	4	1(25,0)	1(25,0)	2(50,0)	
44 horas	1	-(-)	1(100)	-(-)	
Tempo de formação					
Menos de 1 ano	2	-(-)	2(100)	-(-)	0,858
De 1 a 5 anos	8	-(-)	5(62,5)	3(37,5)	
De 6 a 10 anos	10	1(10,0)	5(50,0)	4(40,0)	
De 11 a 15 anos	7	1(14,2)	3(42,9)	3(42,9)	
Mais de 16 anos	4	-(-)	3(75,0)	1(25,0)	
Outro vínculo empregatício					
Sim	10	2(20,0)	3(30,0)	5(50,0)	0,029
Não	21	-(-)	15(71,4)	6(28,6)	
Uso de cigarro					
Sim	2	0(0,0)	1(50,0)	1(50,0)	0,961
Não	27	2(7,4)	16(59,3)	9(33,3)	
Às vezes	2	0(0,0)	1(50,0)	1(50,0)	
Uso de bebida alcoólica					
Sim	0	-(-)	-(-)	-(-)	0,764
Não	12	1(8,3)	6(50,0)	5(41,7)	
Às vezes	19	1(5,3)	12(63,2)	6(31,5)	

Teste Qui-quadrado de Pearson, significativo para p<0,05

contrapartida, Silva *et al.*⁽²⁸⁾ afirmam que trabalhadores de enfermagem com moderada e alta capacidade de resiliência, utilizam fatores de proteção, mesmo sem ter conhecimento, para o enfrentamento das condições adversas ao trabalho.

Petersen e Marziale⁽²⁹⁾ afirmam que o trabalho de enfermagem requer alta carga física e mental. Davis e

Kotowski⁽³⁰⁾ e Bernal *et al.*⁽³¹⁾ complementam ao pontuarem que aspectos físicos e mentais contribuem para ocorrência de distúrbios osteomusculares. No que tange a variável outro vínculo empregatício, 32% dos participantes referiram possuir dois vínculos laborais e mais de 60% avaliam seu estado de saúde como bom, porém mais da metade se resente pelo pouco tempo para lazer. O fato de o trabalhador cumprir uma carga horária superior a 50 horas, contribui para o desgaste físico e mental relacionado aos turnos intensos de trabalho e à árdua conciliação com as atividades da vida diária, e que influencia na prática do lazer e no cuidado com sua saúde física e emocional.⁽³²⁾ E, nesse sentido Lima *et al.*⁽³³⁾ afirmam que a falta de lazer é prejudicial para a qualidade de vida e, os profissionais, ao não disporem de tempo adequado para descansar, desfrutar momentos em família e de lazer, somado a um trabalho exaustivo, comprometem a sua qualidade de vida.

Os participantes ao serem questionados sobre problemas de saúde diagnosticados, o fato de 32% afirmar apresentar, e mais da metade fazer uso de medicamentos, tais como analgésicos, relaxantes muscular, antidepressivos e sedativos, vai ao encontro de estudo sobre psicotrópicos na enfermagem. Os autores evidenciaram que o uso desses medicamentos está relacionado à sobrecarga de trabalho, ansiedade, estresse e cansaço,⁽³⁴⁾ e complementam ao se reportarem ao uso de analgésicos e relaxantes musculares, como a classe medicamentosa mais utilizada pelos profissionais de enfermagem.

Constata-se também que quanto ao afastamento laboral, 26% dos profissionais necessitaram de afastamento por problemas de saúde no último ano e a maioria respondeu não estar associado ao trabalho. Considera-se que esta percepção dos participantes é preocupante no sentido de eles não associarem sua dor como decorrente das atividades que desenvolvem no ambiente laboral, mais especificamente na Unidade de Emergência. Aliado a isso, igualmente chama atenção o percentual de 48,4% relatar ter problemas musculoesqueléticos em duas ou mais regiões anatômicas, nos últimos sete dias e mais de 60% apresentar dor moderada e 9,7% dor intensa. Estudo constatou que 58,3% referiram sentir dor nos últimos setes dias. Os autores igualmente relataram preocupação quanto ao elevado percentual de referência a sintomas dolorosos, que caracterizam grave problema de saúde, com repercussões negativas nas atividades laborais e na qualidade de vida.⁽³⁵⁾

A análise da dor referida pelos profissionais de enfermagem nas diferentes regiões anatômicas evidencia que as mais comprometidas foram parte superior e inferior das costas, pescoço e ombros. Esse resultado, vai ao encontro

de Santos *et al.*,⁽³⁶⁾ ao identificarem que a dor musculoesquelética foi referida por 29 profissionais de enfermagem atuantes na ortopedia. Além disso, eles constataram que a região mais acometida foi a parte inferior das costas (79,3%), seguida da superior (75,9%), pescoço (65,5%), ombros (62,1%), tornozelos/pés (55,2%) e, por fim, punhos/mãos (51,7%). Já D'Agostin e Negro⁽³⁷⁾ constataram que a dor lombar foi referida por 61% dos participantes, sintoma mais frequente, seguido de dor no pescoço (48,6%) e ombro (36,7%).

Santos, Marziale e Felli,⁽³⁸⁾ em pesquisa sobre a relação do presenteísmo e sintomas musculoesqueléticos entre trabalhadores de enfermagem, comprovam que o mesmo reduz o desempenho no trabalho pela presença de dor musculoesquelética. Esse resultado nos remete a mudanças na estrutura física de trabalho, a qual inclui a construção e implementação de projetos ergonômicos a partir das características dos trabalhadores de maneira a prevenir distúrbios musculoesqueléticos, dor, promoção da saúde e qualidade de vida.⁽³⁹⁾

A pesquisa ora analisada também mostrou que os participantes com maior capacidade de resiliência sentiram mais dor, resultado significativo. Neste sentido, Cruz *et al.*⁽⁴⁰⁾ afirmam que o trabalhador com equilíbrio físico e mental possui a capacidade de suportar a carga de trabalho desgastante e responsabilidades, de modo a tornar-se um profissional resiliente. Silva *et al.*⁽²⁹⁾ vai além ao pontuar que a resiliência está associada com maior idade do profissional, maior tempo de trabalho na instituição e na profissão. Já Cope, Jones e Hendricks⁽⁴¹⁾ pontuam que a capacidade de resiliência se desenvolve na interação do indivíduo com seu meio ao longo do tempo, assim as adversidades vivenciadas no trabalho possibilitam experiência profissional, aprendizagem e crescimento pessoal, fatores associados à melhor capacidade de resiliência.

A análise dos resultados dessa pesquisa aliada aos posicionamentos dos diferentes autores, demonstram o quanto importante é a criação e manutenção de um ambiente de trabalho seguro e saudável, o qual perpassa o preparo da equipe no que tange a aquisição e ampliação de conhecimentos sobre a importância de hábitos saudáveis, ergonomia, estresse e resiliência, com ênfase nos danos que podem ser evitados à saúde física e psíquica da mesma.

O fato de ter sido realizado em uma única unidade de emergência hospitalar, por não permitir fazer inferências.

Os resultados deste estudo podem ser utilizados como indicadores para subsidiar Enfermeiros que atuam em emergência, mais especificamente na gestão, planejamento e implementação de ações para proteger a saúde dos

profissionais que atuam na respectiva unidade e com resultados positivos na qualidade da assistência e na imagem organizacional.

CONCLUSÃO

A avaliação da intensidade da dor e regiões anatômicas acometidas pode ser utilizada como subsídio para ações e intervenções com esses trabalhadores no intuito de proteger e promover sua saúde, à instituição como um todo e garantir segurança e qualidade da assistência ao usuário que acessa a referida Unidade de Emergência. Outro aspecto a ser trabalhado é em relação a ampliação da capacidade de resiliência a qual interfere diretamente no enfrentamento da dor oriunda das demandas físicas e emocionais do ambiente laboral. Considera-se importante também um olhar do Enfermeiro direcionado a adaptação da estrutura física e funcional do serviço, a qual inclui, mobiliário, dispositivos e uso de tecnologias que favoreçam a ergonomia. Além desses sugere-se a implementação ginástica laboral e escuta terapêutica. Espera-se também que os resultados desta pesquisa instiguem pesquisadores, profissionais,

trabalhadores e estudantes no intuito de reduzir lacunas de conhecimento sobre o tema, com mudanças de concepções e posturas, com vistas a ampliação da qualidade da assistência ao indivíduo em situação de urgência e emergência e da qualidade de vida dos profissionais no ambiente laboral e fora dele.

Agradecimentos

À UNICRUZ/UNIJIÚ, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) pela concessão de bolsas de estudo.

Contribuições

Concepção e/ou desenho do estudo: Schultz CC, Stumm EMF; Coleta, análise e interpretação dos dados: Schultz CC, Artmann SK, Speroni GA, Rocha AS, Colet CF, Stumm EMF; Redação e/ou revisão crítica do manuscrito: Schultz CC, Artmann SK, Speroni GA, Rocha AS, Colet CF, Stumm EMF; Aprovação da versão final a ser publicada: Schultz CC, Artmann SK, Speroni GA, Rocha AS, Colet CF, Stumm EMF.

REFERÊNCIAS

- Santos JN, Amaral AP, Longuiniere AC, Santos JN, Vilela AB, Vieira SN, et al. Occupational Stress: the Exposure of an Emergency Unit Nursing Team. *Rev Pesq Cuid Fundam*. 2019;11(n. esp):455-63.
- Trettene AS, Ferreira JA, Mutro ME, Tabaquim ML, Merighi & Razera AP. Estresse em profissionais de enfermagem atuantes em Unidades de Pronto Atendimento. *Bol Acad Paul Psicol*. 2016;36(91):243-61.
- Vale AP, Silva VR, Mendonça BO, Barros EJ, Mota RM, Oliveira VC, et al. Caracterização do perfil de atendimento no serviço de emergência pediátrica de um hospital no interior de Goiás. *Rev Eletron FMB*. 2015;8(4):32-202.
- Garçon TA, Aguiar LA, Nascimento ES, Voltarelli A. Fatores desencadeantes de estresse do enfermeiro na unidade de urgência e emergência. *Rev Enferm Atual In Derme*. 2019;87(25):1-5.
- Sabino SS, Silveira LM, Stabile AM. Relação entre gravidade clínica e horas de cuidados de enfermagem em um pronto socorro. *Rev Rene*. 2020;21:e43218.
- Moraes DS, Cordeiro NM, Fonseca AD, Silva CS, Souza LP, Lopes JR. Fatores associados à internação prolongada nas admissões pela urgência e emergência. *Rev Univ Vale Rio Verde*. 2017;15(2):680-91.
- Konder M, O'dwyer G. As Unidades de Pronto Atendimento como unidades de internação: fenômenos do fluxo assistencial na rede de urgências. *Physis*. 2019;29:e290203.
- Di Somma S. Superlotação no pronto-socorro: um problema internacional. *Med Interna Emergência*. 2015;10(2):171-5.
- Martins CC, Santos VE, Pereira MS, Santos NP. Relacionamento interpessoal da equipe de enfermagem x estresse: limitações para a prática. *Cogitare Enfermagem*. 2014;19(2):309-14.
- Souza JD; Pessoa Júnior MP, Miranda FA. Stresse em serviço de urgência e os desafios para enfermeiros brasileiros e portugueses. *Referência*. 2017;IV(12):107-16.
- Maciel Júnior EG, Trombini-Souza F, Maduro PA, Mesquita FO, Silva TF. Self-reported musculoskeletal disorders by the nursing team in a university hospital. *BrJP*. 2019;2(2):155-8.
- Baptista AT, Souza NV, Gallasch CH, Varella TC, Noronha IR. Adoecimento de trabalhadores de enfermagem no contexto hospitalar. *Rev Enferm UERJ*. 2018;26:e31170.
- Silva I, Alves N, Nogueira M, Mendonça R, Alves F, Alves A, et al. Incidência dos sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho da equipe de enfermagem do hospital santa GEMMA/AFMBS. *Rev Eletron FMB*. 2016;9(2):133-41.
- Silva TPD, Araújo WN, Stival MM, Toledo AM, Burke TN, Carregaro RI. Desconforto musculoesquelético, capacidade de trabalho e fadiga em profissionais da enfermagem que atuam em ambiente hospitalar. *Rev Esc Enferm USP* 2018;52:e03332.
- Grotberg EH. Introdução: novas tendências em resiliência. In: Melillo A, Ojeda EN, organizadores. *Resiliência: descobrindo as próprias fortalezas*. Porto Alegre (RS): Artmed; 2005.
- Wagnild GM. The resilience scale user's guide for the US English version of the resilience scale and the 14-item resilience scale (RS-14). USA: The Resilience Center; 2009 [cited 2020 Oct 5]. Available from: <http://www.resiliencecenter.com/resilienceproducts/publications-including-the-true-resilience-book/resilience-scale-users-guide/>
- Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Brasília (DF): CNES/DATASUS; 2019 [cited 2020 Oct 5]. Available from: <http://cnes.datasus.gov.br/>

18. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, et al. Standardized Nordic questionnaire for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon*. 1987;18(3):233-7.
19. Barros EN, Alexandre NM. Cros-cultural adaptation of Nordic musculoskeletal question naire. *Int Nurs Rev*. 2003;50(2):101-8.
20. Nascimento JC. Avaliação da dor em pacientes com câncer em cuidados paliativos a luz da literatura. *Saúde Ciênc Ação*. 2017;3(1):11-26.
21. Wagnild GM. The resilience scale user's guide for the US English version of the resilience scale and the 14-item resilience scale (RS-14). USA: The Resilience Center; 2009 [cited 2020 Jun 9]. Available from: <http://www.resiliencecenter.com/resilienceproducts/publications-including-the-true-resilience-book/resilience-scale-users-guide/>
22. Pesce RP, Assis SG, Avanci JO, Santos NC, Malaquias JV, Carvalhaes R. Adaptação transcultural, confiabilidade e validade da escala de resiliência. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(2):436-48.
23. Navarro-Abal Y, López-López MJ, Climent-Rodríguez JA. Engagement, resilience and empathy in nursing assistants. *Enferm Clin*. 2018;28(2):103-10.
24. Sousa FC, Tinoco KF, Siqueira HA, Oliveira EH, Silva WC, Rodrigues LA. Lesões músculo esqueléticas relacionadas ao trabalho da enfermagem. *Res Soc Dev*. 2019;9(2):116-9.
25. Cargnin ZA, Schneider DG, Vargas MA, Schneider IJ. Atividades de trabalho e lombalgia crônica inespecífica em trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm*. 2019;32(6):707-13.
26. Sousa FC, Oliveira NK, Silva WC, Alves FR, Rodrigues RP, Silva AB, et al. Prevalência de dor lombar na equipe de enfermagem de um hospital estadual. *Braz J Health Rev*. 2020;3(3):4819-40.
27. Soares SS, Lisboa MT, Queiroz AB, Silva KG, Leite JC, Souza NV. Dupla jornada de trabalho na enfermagem: paradigma da prosperidade ou reflexo do modelo neoliberal? *Rev Baiana Enferm*. 2020;35:e38745.
28. Silva SM, Baptista PC, Silva FJ, Almeida MC, Soares RA. Fatores relacionados à resiliência em trabalhadores de enfermagem no contexto hospitalar. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03550.
29. Petersen RD, Marziale MH. Análise da capacidade no trabalho e estresse entre profissionais de enfermagem com distúrbios osteomusculares. *Rev Gaúcha Enferm*. 2017;38(3):e67184.
30. Davis KG, Kotowski SE. Prevalence of musculoskeletal disorders for nurses in hospitals, long-term care facilities, and home health care: a comprehensive review. *Hum Factors*. 2015;57(5):754-92.
31. Bernal D, Campos-Serna J, Tobias A, Vargas-Prada S, Benavides FG, Serra C. Work-related psychosocial risk factors and musculoskeletal disorders in hospital nurses and nursing aides: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(2):635-48.
32. Oliveira EB, Gallasch CH, Silva Júnior PP, Oliveira AV, Valério RL, Dias LB. Estresse ocupacional e burnout em enfermeiros de um serviço de emergência: a organização do trabalho. *Rev Enferm UERJ*. 2017;25:e28842.
33. Lima MB, Silva LM, Almeida FC, Torres RA, Dourado HH. Agentes estressores em trabalhadores de enfermagem com dupla ou mais jornada de trabalho. *Rev Pesq Cuid Fundam*. 2013;5(1):3259-66.
34. Machado J, Silva CM, Peder LD. Concepções sobre automedicação entre profissionais de enfermagem. *Rev Bras Pesqui Saúde*. 2020;7(13):10-5.
35. Pacheco ES, Sousa AR, Sousa PT, Rocha AF. Prevalence of musculoskeletal symptoms related to nursing work in the hospital field. *Rev Enferm UFPI*. 2016;5(4):31-7.
36. Santos EC, Andrade RD, Lopes SG, Valgas C. Prevalence of musculoskeletal pain in nursing professionals working in orthopedic setting. *Rev Dor*. 2017;18(4):298-306.
37. D'Agostin F, Negro C. Symptoms and musculoskeletal diseases in hospital nurses and in a group of university employees: a cross-sectional study. *Int J Occup Saf*. 2017;23(2):274-84.
38. Santos HE, Marziale MH, Felli VE. Presenteísmo e sintomas musculoesqueléticos entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2018;26:e3006.
39. Petersen RS, Marziale MH. Análise da capacidade no trabalho e estresse entre profissionais de enfermagem com distúrbios osteomusculares. *Rev Gaúcha Enferm*. 2017;38(3):e67184.
40. Cruz EJ, Souza NV, Amorim LK. Resiliência como objeto de estudo da saúde do trabalhador: uma revisão narrativa. *Rev Pesq Cuid Fundam*. 2018;10(1):283-8.
41. Cope V, Jones B, Hendricks J. Resilience as resistance to the new managerialism: portraits that reframe nursing through quotes from the field. *J Nurs Manag*. 2016;24(1):115-22.