



Fatores sociodemográficos e diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos às cirurgias ortopédicas

Sociodemographic factors and nursing diagnoses in patients undergoing orthopedic surgeries

Factores sociodemográficos y diagnósticos de enfermería en pacientes sometidos a cirugías ortopédicas

Lágila Cristina Nogueira Martins¹

Aldenora Laísa Paiva de Carvalho Cordeiro²

Thaís Santos Guerra Stacciarini²

Rosana Huppel Engel²

Vanderlei José Haas³

Marina Pereira Rezende⁴

Lúcia Aparecida Ferreira⁵

1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Programa de Residência Integrada Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde do Hospital de Clínicas. Uberaba, MG, Brasil.

2. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Hospital de Clínicas. Uberaba, MG, Brasil.

3. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Programa de Pós-graduação em Atenção à Saúde. Uberaba, MG, Brasil.

4. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Departamento de Enfermagem em Educação e Saúde Comunitária. Uberaba, MG, Brasil.

5. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Curso de enfermagem. Uberaba, MG, Brasil.

Autor correspondente:

Lágila Cristina Nogueira Martins
E-mail: lagilamartins@hotmail.com

Recebido em 10/10/2019.
Aprovado 05/03/2020.

DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0292

RESUMO

Objetivo: Identificar os diagnósticos de enfermagem mais frequentes e verificar suas associações com fatores sociodemográficos em pacientes submetidos às cirurgias ortopédicas. **Método:** Estudo observacional, analítico e transversal, desenvolvido na unidade de ortopedia de um hospital escola. Para coleta de dados utilizou-se instrumentos estruturados, anamnese e exame físico. Os dados foram analisados pelo programa Statistical Package for Social Sciences. **Resultados:** Dos 201 pacientes avaliados, 68,2% eram homens. Os diagnósticos de enfermagem mais frequentes foram: risco de infecção (100%), integridade da pele prejudicada (100%), integridade tissular prejudicada (97,5%), déficit no autocuidado para banho (90,5%), dor aguda (80,6%), risco de quedas (76,6%) e ansiedade (70%). Constatou-se associações entre a dor aguda e participação na renda familiar e entre o déficit no autocuidado para banho e estado civil. **Conclusão e implicações para a prática:** A análise do perfil sociodemográfico de uma população favorece o planejamento de uma assistência segura e a tomada de decisões pautada em evidências científicas. Minimizar possíveis complicações, promover a apropriação de diagnósticos de enfermagem, bem como melhorar a qualidade da assistência, reduzir custos operacionais para as instituições de saúde e promover a segurança do paciente.

Palavras-chaves: Diagnóstico de Enfermagem; Processo de Enfermagem; Enfermagem; Ortopedia.

ABSTRACT

Objective: To identify the most frequent nursing diagnoses and verify their associations with sociodemographic factors in patients undergoing orthopedic surgeries. **Method:** Observational, analytical and cross-sectional study, developed in the orthopedics unit of a teaching hospital. For data collection we used structured instruments, anamnesis and physical examination. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences program. **Results:** Of the 201 patients evaluated, 68.2% were men. The most frequent nursing diagnoses were: risk of infection (100%), impaired skin integrity (100%), impaired tissue integrity (97.5%), bathing self-care deficit (90.5%), acute pain (80.6%), risk of falls (76.6%) and anxiety (70%). Associations were found between acute pain and participation in family income and between self-care deficit for bathing and marital status. **Conclusion and Implications for practice:** The analysis of the sociodemographic profile of a population favors the planning of safe care and decision making based on scientific evidence. Minimize potential complications, promote the appropriation of nursing diagnoses, improve the quality of care, reduce operating costs for healthcare institutions, and promote patient safety

Keywords: Nursing Diagnosis; Nursing Process; Nursing; Orthopedics.

RESUMEN

Objetivo: identificar los diagnósticos de enfermería más frecuentes y verificar sus asociaciones con factores sociodemográficos en pacientes sometidos a cirugías ortopédicas. **Método:** Estudio observacional, analítico y transversal, desarrollado en la unidad de ortopedia de un hospital docente. Para la recolección de datos utilizamos instrumentos estructurados, anamnesis y examen físico. Los datos se analizaron mediante el programa Paquete estadístico para ciencias sociales. **Resultados:** De los 201 pacientes evaluados, el 68,2% eran hombres. Los diagnósticos de enfermería más frecuentes fueron: riesgo de infección (100%), integridad de la piel deteriorada (100%), integridad del tejido deteriorada (97,5%), déficit de autocuidado en el baño (90,5%), dolor agudo (80,6%), riesgo de caídas (76,6%) y ansiedad (70%). Se encontraron asociaciones entre el dolor agudo y la participación en el ingreso familiar y entre el déficit de autocuidado para bañarse y el estado civil. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** El análisis del perfil sociodemográfico de una población favorece la planificación de la atención segura y la toma de decisiones basadas en evidencia científica. Minimice las posibles complicaciones, promueva la apropiación de los diagnósticos de enfermería, mejore la calidad de la atención, reduzca los costos operativos para las instalaciones de atención médica y promueva la seguridad del paciente.

Palabras Clave: Diagnóstico de Enfermería; Proceso de Enfermería; Enfermería; Ortopedia.

INTRODUÇÃO

O trauma ortopédico é um problema de saúde pública e atinge parcela considerável da população mundial anualmente, tanto por causas externas quanto pelo aumento da expectativa de vida, que pode, inclusive, associar-se a eventos incapacitantes e ocasionar fraturas fisiológicas.¹⁻³

O trauma ortopédico acarreta aumento das internações hospitalares e dos custos com o tratamento, extensos períodos de reabilitação e forte impacto socioeconômico.^{2,3}

A enfermagem ortopédica constitui especialidade importante na prestação de cuidados às vítimas de traumas, malformação congênita, doenças degenerativas e outros comprometimentos do sistema musculoesquelético, tanto nas fases cirúrgicas quanto nas de reabilitação e prevenção.³⁻⁶ Entretanto, ainda é pouco explorada na literatura, sendo necessário trabalhar a complexidade do tema.

O enfermeiro deve prestar assistência sistematizada e científica; propor intervenções fundamentadas na Prática Baseada em Evidências, de forma proativa e eficaz; e ser capaz de avaliar os resultados de sua prática clínica.^{4,7,8}

O Processo de Enfermagem (PE) visa organizar o conhecimento e as condições necessárias para uma assistência integral e humanizada ao indivíduo, à família e à comunidade.⁷ Organiza-se em cinco etapas inter-relacionadas e interdependentes: coleta de dados; Diagnóstico de Enfermagem (DE); planejamento; implementação e avaliação.^{4,7,8} A implementação efetiva do PE ainda pressupõe desafios, como limitação no conhecimento para realizar o exame clínico, ausência de registro adequado, inclusive prescrições de enfermagem incoerentes e não confiáveis, e resistência da própria equipe.^{4,7}

Os Diagnósticos de Enfermagem (DE), segundo a *NANDA International, Inc. (NANDA-I) (2015-2017)*⁹ constituem um julgamento clínico sobre as respostas humanas a uma determinada situação e subsidiam a elaboração dos cuidados para a individualização e excelência da assistência ao paciente.^{4,7} Entretanto, a enfermagem ainda apresenta dificuldade na identificação de diagnósticos acurados, visto que respostas humanas são complexas, subjetivas e não passíveis de mensuração por meio de dispositivos tecnológicos, dificultando a tomada de decisão diagnóstica.¹⁰

Os estudos sobre a frequência de DE, seus indicadores e as associações com fatores sociodemográficos e clínicos são fundamentais. Tais estudos contribuem para o planejamento e a implementação de intervenções que favorecem a assistência de qualidade, individualizada e integral, além de resultados positivos em enfermagem.¹¹

Neste contexto, os objetivos deste estudo foram identificar os diagnósticos de enfermagem mais frequentes e verificar suas associações com fatores sociodemográficos em pacientes submetidos às cirurgias ortopédicas.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa observacional, analítica e transversal, desenvolvida na unidade de ortopedia de um hospital público de ensino, de grande porte, 100% Sistema Único de Saúde

(SUS), localizado no interior de Minas Gerais e constitui-se referência regional para cirurgias ortopédicas. A unidade possui 19 leitos ativos.

A população deste estudo foi constituída por pacientes em pós-operatório imediato (POI) de cirurgia ortopédica, internados na referida instituição hospitalar.

O critério de inclusão adotado foi: pacientes maiores de 18 anos. Critérios de exclusão: pacientes impossibilitados de responder aos instrumentos de pesquisa.

Foram elaborados instrumentos estruturados para identificar o perfil sociodemográfico, clínico e os DE mais frequentes nesses pacientes. Os fatores sociodemográficos e clínicos pesquisados foram sexo, idade, estado civil, profissão/ocupação, renda mensal, participação na renda familiar, comorbidades, causa/fator etiológico, diagnósticos médicos, tipo de intervenção cirúrgica e dispositivo ortopédico utilizado. Os DE e fatores relacionados identificados basearam-se na *NANDA International, Inc. (NANDA-I) (2015-2017)*.⁹ O instrumento em questão passou pela apreciação de três enfermeiras experientes com pesquisa de DE antes de ser aplicado pelas pesquisadoras.

A amostra foi do tipo probabilística e sequencial. Para o cálculo amostral, utilizou-se a prevalência de 80% do DE: "Mobilidade Física Prejudicada". Valor identificado a partir de um estudo piloto realizado com dez pacientes, que não foram incluídos no estudo, sendo possível identificar o DE supracitado em 78% dos pacientes avaliados, e também artigos já publicados que traziam porcentagem equivalente a 80% do mesmo DE.^{3,4} Considerou-se precisão de 4% e intervalo de confiança de 95%, para uma população finita de 420 cirurgias, valor encontrado a partir da média semestral de cirurgias ortopédicas realizadas no hospital em questão, chegando-se a uma amostra de 201 sujeitos.

Para a coleta de dados, realizada de janeiro a julho de 2018, os pacientes incluídos na pesquisa foram submetidos à anamnese e ao exame físico realizados pelas pesquisadoras e pelas enfermeiras do setor. Para favorecer a identificação de DE acurados, essas profissionais passaram por treinamento prévio, considerando o Raciocínio Diagnóstico de RISNER¹² e as Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta,¹³ realizado pelo Serviço de Educação em Enfermagem do hospital campo de estudo. O setor em questão também ficou responsável por orientar sobre a adequada aplicação do instrumento de pesquisa elaborado para a coleta de dados. Em seguida, realizou-se um estudo piloto com dez pacientes para verificar a concordância entre as diagnosticadoras.

A identificação dos DE foi realizada pelas enfermeiras do setor, com a aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e pelas pesquisadoras, também enfermeiras, que realizavam nova anamnese e exame físico e reconhecia os DE dos pacientes em POI. Em seguida, comparavam os DE identificados, complementando o instrumento de pesquisa.

Os dados coletados foram codificados, categorizados e digitados em planilha do programa Microsoft Excel® para a validação por dupla digitação, e exportados em seguida para o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 20. As variáveis qualitativas foram analisadas por meio de estatística descritiva, com frequência absoluta e percentual, e para as variáveis quantitativas foram utilizadas as medidas descritivas

de centralidade (média) e de dispersão (desvio-padrão, valores mínimo e máximo). Utilizou-se o qui-quadrado de Pearson ou teste Exato de Fisher (quando a porcentagem de cruzamento com frequência esperada inferior a cinco foi superior a 25%) e regressão logística binomial múltipla para verificar as associações entre os fatores sociodemográficos e DE mais frequentes. Para análise, consideraram-se frequentes os DE que foram identificados em, pelo menos, 70% dos pacientes.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa de uma universidade pública e conduzida conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sob número de parecer 46331115.9.0000.5154. A participação dos pacientes foi condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Dos 201 pacientes que passaram pela investigação, eram do sexo masculino 137 (68,2%) e do sexo feminino 64 (31,8%). A idade variou de 18 a 91 anos, com média de 43,41 anos, desvio padrão \pm 17,96 e mediana de 42,00. Quanto ao estado civil, 101 (50,3%) referiram ser casados ou estar em união estável, enquanto que 100 (49,7%) eram solteiros, viúvos ou divorciados.

Houve o predomínio de trabalhadores ativos, 117 (58,2%); seguidos de aposentados ou pensionistas, 48 (23,9%); e desempregados, 36 (17,9%).

Em relação à renda mensal, 161 (80,1%) recebiam até três salários, 30 (14,9%) não tinham renda, e 10 (5%) recebiam mais que três salários mínimos. Participavam da renda familiar, 171 (85,1%).

Quanto às comorbidades, 138 (68,6%) referiram não possuir nenhuma, 30 (14,9%) possuíam hipertensão arterial sistêmica (HAS), 12 (6%) HAS e diabetes mellitus (DM), 12 (6%) concomitante, 9 (4,5%) com problemas respiratórios crônicos, 6 com DM (3%), e 6 (3%) com distúrbios da tireoide.

Dentre as principais causas de cirurgias ortopédicas, o acidente motociclístico apresentou 62 (30,8%) vítimas; acidente de trabalho, 34 (16,9%); queda da própria altura, 32 (15,9%); acidente automobilístico, 16 (7,9%); atropelamento, 9 (4,5%); câncer, 9 (4,5%); evolução da doença, 7 (3,5%); prática de futebol, 6 (3%); ferimento com arma branca, 4 (2%); agressão, 3 (1,5%); queda do telhado, 3 (1,5%); desgaste, 3 (1,5%); e outras causas, 13 (6,4%).

Quanto aos diagnósticos médicos, 147 (73,2%) foram diagnosticados com fratura, 14 (6,9%) com transtornos de ligamentos, 9 (4,5%) com biópsia, 5 (2,5%) com amputação e 26 (12,9%) com outros diagnósticos menos frequentes.

A cirurgia mais frequente foi osteossíntese em 125 (62,1%) pacientes, seguida de retirada de material de síntese em 16 (8%), ressecções de tumor em 8 (4%), tenorrafias em 7 (3,5%), artroplastias em 5 (2,5%), amputações em 5 (2,5%), neurorrafias em 5 (2,5%), colocações de tração em 4 (2%), desbridamentos em 4 (2%), e outras cirurgias em 22 (10,9%) pacientes.

As intervenções cirúrgicas ocorreram predominantemente nos membros inferiores em 112 (55,7%) pacientes. O dispositivo mais utilizado foi a atadura em 67 (33,3%) pacientes, tala gessada em 63 (31,3%), fixador externo em 35 (17,4%), curativo oclusivo em 28 (13,9%) e tração transesquelética em 8 (4%).

Dos pacientes avaliados, 89 (44,3%) receberam alta em até 48 horas de pós-operatório, 111 (55,2%) permaneceram na enfermaria por mais de dois dias e 1 (0,5%) foi a óbito no POI.

A partir da investigação, foi possível identificar 54 DE, com média de 12,3 diagnósticos por paciente. Os DE mais frequentes, que apareceram em, pelo menos, 70% dos pacientes, encontram-se na Tabela 1.

Na Tabela 2, visualiza-se a associação entre fatores sociodemográficos e os DE mais frequentes. Os diagnósticos

Tabela 1. Diagnósticos de Enfermagem mais frequentes e fatores relacionados, segundo a NANDA *International*, Inc. (NANDA-I) (2015-2017) em pacientes submetidos às cirurgias ortopédicas em um hospital público de ensino. Uberaba, MG, Brasil, 2018

Título diagnóstico / Fator relacionado	n (%)
Risco de infecção	201 (100,0)
Procedimento invasivo	199 (99,0)
Alteração na integridade da pele	2 (1,0)
Integridade da pele prejudicada	201 (100,0)
Fator mecânico (forças de cisalhamento, pressão, imobilidade física)	201(100,0)
Integridade tissular prejudicada	196 (97,5)
Procedimento cirúrgico	195 (99,5)
Fator mecânico	1 (0,5)
Déficit no autocuidado para banho	182 (90,5)
Prejuízo musculoesquelético	180 (99,0)
Dor	1 (0,5)
Prejuízo neuromuscular	1 (0,5)
Dor aguda	162 (80,6)
Agente lesivo físico (amputação, corte, procedimento cirúrgico, trauma)	128 (79,0)
Agente lesivo biológico (infecção, isquemia, neoplasma)	34 (21,0)
Risco de quedas	154 (76,6)
Mobilidade prejudicada	125 (81,1)
Agentes farmacológicos	12 (7,8)
Idade maior ou igual a 65 anos	8 (5,2)
Uso de dispositivos auxiliares (andador, cadeira de rodas)	3 (2,0)
Uso de imobilizadores	4 (2,6)
Incontinência	2 (1,3)
Ansiedade	140 (70,0)
Mudança importante (condição econômica e/ou de saúde, ambiente, condição do papel, estresse)	136 (97,2)
Ameaça de morte	2 (1,4)
Abuso de substâncias	2 (1,4)

risco de infecção e integridade da pele prejudicada estiveram presentes em 100% dos pacientes, inviabilizando a realização dos testes estatísticos de associação.

Nos DE em que foram encontradas associações com os fatores sociodemográficos no qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher, aplicou-se regressão logística binomial

múltipla, para verificar a Razão de Chances de Prevalência (RCP) ajustada, conforme observado na Tabela 3.

Identificou-se que quem participa da renda familiar possui duas vezes e meia mais chance de ter o DE dor aguda, assim como os indivíduos casados ou em união estável tem aproximadamente três vezes mais chance de apresentarem o DE déficit no autocuidado para banho.

Tabela 2. Associação entre fatores sociodemográficos e Diagnósticos de Enfermagem mais frequentes em pacientes submetidos às cirurgias ortopédicas em um hospital público de ensino. Uberaba, MG, Brasil, 2018

Fatores sociodemográficos	Diagnóstico de Enfermagem		p*
	Sim n (%)	Não n (%)	
Integridade tissular prejudicada			
Faixa etária			
18-59 anos	162 (97,0)	5 (3,0)	0,39 ^a
≥ 60 anos	34 (100,0)	0 (0,0)	
Sexo			
Masculino	133 (97,1)	4 (2,9)	0,48 ^a
Feminino	63 (98,4)	1 (1,6)	
Estado civil			
Casado / união estável	99 (98,0)	2 (2,0)	0,49 ^a
Solteiro / viúvo / divorciado	97 (97,0)	3 (3,0)	
Participação na renda familiar			
Sim	166 (97,1)	5 (2,9)	0,44 ^a
Não	30 (100,0)	0 (0,0)	
Déficit no autocuidado para banho			
Faixa etária			
18-59 anos	151 (90,4)	16 (9,6)	0,89 ^b
≥ 60 anos	31 (91,2)	3 (8,8)	
Sexo			
Masculino	125 (91,2)	12 (8,8)	0,62 ^b
Feminino	57 (89,1)	7 (10,9)	
Estado civil			
Casado / união estável	96 (95,0)	5 (5,0)	0,02 ^b
Solteiro / viúvo / divorciado	86 (86,0)	14 (14,0)	
Participação na renda familiar			
Sim	156 (91,2)	15 (8,8)	0,43 ^b
Não	26 (86,7)	4 (13,3)	
Dor aguda			
Faixa etária			
18-59 anos	134 (80,2)	33 (19,8)	0,77 ^b

* Indica significância quando p é menor ou igual a 0,05; a) Teste exato de Fisher; b) Teste do qui-quadrado de Pearson.

Tabela 2. Continuação...

Fatores sociodemográficos	Diagnóstico de Enfermagem		<i>p</i> *
	Sim n (%)	Não n (%)	
≥ 60 anos	28 (82,4)	6 (17,6)	
Sexo			
Masculino	111 (81,0)	26 (19,0)	0,82 ^b
Feminino	51 (79,7)	13 (20,3)	
Estado civil			
Casado / união estável	81 (80,2)	20 (19,8)	0,88 ^b
Solteiro / viúvo / divorciado	81 (81,0)	19 (19,0)	
Participação na renda familiar			
Sim	142 (83,0)	29 (17,0)	0,04 ^b
Não	20 (66,7)	10 (33,3)	
Risco de quedas			
Faixa etária			
18-59 anos	124 (74,3)	43 (25,7)	0,07 ^b
≥ 60 anos	30 (88,2)	4 (11,8)	
Sexo			
Masculino	101 (73,7)	36 (26,3)	0,15 ^b
Feminino	53 (82,8)	11 (17,2)	
Estado civil			
Casado / união estável	79 (78,2)	22 (21,8)	0,59 ^b
Solteiro / viúvo / divorciado	75 (75,0)	25 (25,0)	
Participação na renda familiar			
Sim	133 (77,8)	38 (22,2)	0,35 ^b
Não	21 (70,0)	9 (30,0)	
Ansiedade			
Faixa etária			
18-59 anos	121 (72,5)	46 (27,5)	0,05 ^b
≥ 60 anos	19 (55,9)	15 (44,1)	
Sexo			
Masculino	101 (73,7)	36 (26,3)	0,06 ^b
Feminino	39 (60,9)	25 (39,1)	
Estado civil			
Casado / união estável	65 (64,4)	36 (35,6)	0,10 ^b
Solteiro / viúvo / divorciado	75 (75,0)	25 (25,0)	
Participação na renda familiar			
Sim	119 (69,6)	52 (30,4)	0,96 ^b
Não	21 (70,0)	9 (30,0)	

* Indica significância quando *p* é menor ou igual a 0,05; a) Teste exato de Fisher; b) Teste do qui-quadrado de Pearson.

Tabela 3. Regressão logística binomial múltipla entre fatores sociodemográficos e Diagnósticos de Enfermagem em pacientes submetidos às cirurgias ortopédicas em um hospital público de ensino. Uberaba, MG, Brasil, 2018

Fatores sociodemográficos	Diagnóstico de Enfermagem		
	RCP Bruto (IC [†])	RCP Ajustado (IC [†])	<i>p</i> *
Déficit no autocuidado para banho			
Faixa etária			
18-59 anos	1,09 (0,30 – 3,98)	1,10 (0,26 – 4,56)	0,88
≥ 60 anos			
Sexo			
Masculino	1,27 (0,47 – 3,42)	1,39 (0,48 – 4,05)	0,53
Feminino			
Estado civil			
Casado / união estável	3,12 (1,08 – 9,03)	3,13 (1,07 – 9,13)	0,03
Solteiro / viúvo / divorciado			
Participação na renda familiar			
Sim	0,62 (0,19 – 2,03)	0,76 (0,22 – 2,61)	0,66
Não			
Dor aguda			
Faixa etária			
18-59 anos	1,14 (0,44 – 3,00)	0,97 (0,35 – 2,69)	0,96
≥ 60 anos			
Sexo			
Masculino	1,08 (0,51 – 2,28)	1,04 (0,47 – 2,31)	0,91
Feminino			
Estado civil			
Casado / união estável	0,95 (0,47 – 1,91)	0,86 (0,42 – 1,77)	0,69
Solteiro / viúvo / divorciado			
Participação na renda familiar			
Sim	2,44 (1,03 – 5,77)	2,53 (1,03 – 6,26)	0,04
Não			
Ansiedade			
Faixa etária			
18-59 anos	2,07 (0,97 – 4,42)	1,79 (0,80 - 4,02)	0,15
≥ 60 anos			
Sexo			
Masculino	0,55 (0,29 – 1,04)	0,64 (0,33 - 1,26)	0,20
Feminino			
Estado civil			
Casado / união estável	1,66 (0,90 – 3,05)	1,61 (0,86 - 3,00)	0,12
Solteiro / viúvo / divorciado			
Participação na renda familiar			
Sim	0,98 (0,42 – 2,28)	1,07 (0,44 - 2,64)	0,87
Não			

† Intervalo de confiança; * Indica significância quando *p* é menor ou igual a 0,05.

DISCUSSÃO

O perfil predominante foi sexo masculino, em idade economicamente ativa, vítimas de acidente motociclístico, com fraturas em membros inferiores. Essas informações podem ser justificadas por questões socioculturais, em que os homens são os que mais se expõem a situações de risco, somada à vulnerabilidade dos motociclistas, que aumenta a morbimortalidade por causas externas, além dos elevados custos aos cofres públicos e para a sociedade.^{2,14,15}

O aumento de motocicletas como meio de transporte, associado à presença de um sistema viário sem planejamento, à falta de fiscalização e ao desrespeito à legislação, fazem com que os acidentes de trânsito estejam entre as principais causas de morte no Brasil.^{14,15}

As fraturas foram o principal motivo de indicação cirúrgica, dado que corrobora a literatura.^{1,3,5,16} Relacionado a isso, estudo australiano mostrou que a fratura causada por fragilidade óssea provavelmente irá gerar novas fraturas.⁵ Fato evidenciado em idosos, associado ao aumento da expectativa de vida e surgimento de eventos incapacitantes, que aumentam as chances de imobilidade e dependência funcional.^{1,6}

A enfermagem possui papel relevante na assistência prestada aos pacientes ortopédicos no pós-operatório, a fim de promover melhoria contínua, reabilitação e redução da morbimortalidade.^{3,4,6}

Dentre os DE identificados, em pelo menos 70% dos pacientes, os mais frequentes foram risco de infecção, integridade da pele prejudicada e integridade tissular prejudicada, o que corrobora outros estudos.^{3,4,9} Tratam-se, porém, de diagnósticos esperados para a população em pós-operatório de forma geral.

Relacionado a isso, destaca-se na literatura técnicas especiais para incisões cirúrgicas e lesões traumáticas, como a terapia por pressão negativa (TPN), que propõe acelerar o processo de reparação e preparar o leito da lesão para uma cobertura definitiva.¹⁷ Estudo mostra que essa terapia apresenta menores índices de infecção e menor tempo médio de fechamento das lesões, em comparação com coberturas convencionais; além disso, a presença de fixadores externos, não contraindica a TPN.¹⁷

Os DE déficit no autocuidado para banho, dor aguda, risco de quedas e ansiedade são os que mais impactam a qualidade de vida dos indivíduos submetidos à cirurgia ortopédica, mesmo que não sejam identificados em todos os pacientes avaliados.⁹

O déficit no autocuidado para banho relaciona-se com a conservação da independência do indivíduo.^{4,9} A dependência para a realização das atividades cotidianas desperta sentimentos de impotência, medo e ansiedade.^{3,4}

Neste estudo, encontrou-se associação entre o déficit no autocuidado para banho e o estado civil. Indivíduos casados ou em união estável apresentaram maior déficit quando comparado com os solteiros, viúvos ou divorciados. Essa relação pode ser justificada pela confiança e responsabilidade depositada em seus companheiros para exercer ou auxiliá-los nesta atividade. Pode-se considerar também que muitos companheiros, diante de uma situação de hospitalização, organizam-se para exercerem

a responsabilidade do cuidado e permanecerem o maior tempo possível com seus entes.¹⁸

Outro estudo,¹⁹ realizado com idosos, demonstrou relação oposta. O mesmo identificou que idosos que vivem com um companheiro têm menor declínio na capacidade funcional, quando comparado com idosos solteiros ou viúvos.¹⁹ É compreensível que essa relação se deva aos cuidados promovidos pelo cônjuge, que contribuem para o cuidado e a manutenção das atividades diárias.¹⁹ Apesar da divergência entre os resultados e de tratar-se de uma população específica, no caso, idosos, identifica-se, portanto, estudos que já verificaram relação entre estado civil e capacidade funcional e/ou autocuidado. No entanto, mais pesquisas são necessárias para ampliar a compreensão e relevância dessa associação.

A alta frequência do DE déficit no autocuidado para banho remete à alta dependência dos pacientes em pós-operatório de cirurgia ortopédica, o que reflete em sobrecarga de trabalho da enfermagem nestas unidades.²⁰⁻²² Enfatiza-se que viabilizar a qualidade assistencial e segurança do paciente inclui garantir o adequado dimensionamento de pessoal.²⁰⁻²²

A cirurgia ortopédica é uma das principais causas de dor intensa.^{23,24} A dor aguda é uma experiência subjetiva, trata-se de um DE comum em pós-operatório e, quando não tratada, pode causar alterações fisiológicas e psicológicas que interferem negativamente na recuperação.^{9,23}

Percebeu-se associação entre dor aguda e participação na renda familiar. Sabe-se que fatores individuais como ansiedade, mudanças importantes, fatores genéticos, culturais, situacionais e ambientais podem influenciar na incidência e intensidade da dor.^{25,26}

O enfermeiro da ortopedia deve avaliar a dor de forma multidimensional, considerar fatores fisiológicos, emocionais e comportamentais do paciente, inclusive explorar intervenções de enfermagem e técnicas não farmacológicas capazes de sanar o desconforto e evitar prejuízos na recuperação.^{4,23,24}

A musicoterapia possibilita abordagem de aspectos físicos e psicológicos, mostrando-se eficaz tanto para o tratamento da dor quanto para a redução da ansiedade.²⁷

A amostra de pacientes adultos apresentou-se mais apreensiva com a recuperação cirúrgica e a mudança no estado de saúde, sendo identificados sinais de ansiedade mais frequentemente nessa faixa etária quando comparado com os idosos. A literatura²⁸ já descreveu relação entre ansiedade e faixa etária. Assim, mesmo não havendo uma associação com significância estatística, o DE ansiedade merece estudos mais detalhados. O principal fator relacionado identificado entre os pacientes diagnosticados com ansiedade foi "mudanças importantes".⁹

Durante a internação, o risco de quedas também é esperado nos pacientes submetidos às cirurgias ortopédicas, principalmente em relação ao comprometimento musculoesquelético de membros inferiores.^{9,24} Trata-se, porém, de um problema de saúde que merece estudos específicos.^{9,24}

Destaca-se a importância da atuação interdisciplinar em POI de cirurgias ortopédicas, com intervenções colaborativas

entre enfermagem, serviço social e psicologia, tendo em vista que a situação de saúde de seus pacientes pode ser temporária ou permanente e afeta sua qualidade de vida, assim como de seus familiares. O trabalho multiprofissional promove assistência segura, de qualidade e integral para os pacientes.^{6,29}

O enfermeiro tem papel indispensável nas práticas assistenciais, educativas e preventivas, desenvolvidas em todos os níveis de atenção, devendo estimular a corresponsabilização do indivíduo em seu processo saúde-doença.^{5,6} Enfatiza-se a atuação em rede do enfermeiro e a importância do sistema de referência e contrarreferência, a fim de promover a integralidade da assistência.³⁰

Diante dos resultados, evidencia-se a relevância do estudo para auxiliar o enfermeiro da ortopedia em sua prática clínica, desenvolvendo habilidades cognitivas, técnicas, atitudinais e éticas para a prestação de assistência de qualidade. Assim, conhecer o perfil sociodemográfico e clínico, identificar DE acurados para uma população específica e atuar de forma interdisciplinar, torna-se fundamental para proporcionar uma assistência integral, de acordo com as reais necessidades dos indivíduos. Destaca-se, ainda, a importância de estudos que testem e validem as intervenções para a enfermagem ortopédica.

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Os DE mais frequentes identificados neste estudo foram risco de infecção, integridade da pele prejudicada, integridade tissular prejudicada, déficit no autocuidado para banho, dor aguda, risco de quedas e ansiedade. Houve associações entre o estado civil e déficit no autocuidado para banho e entre participação na renda familiar e dor aguda.

O estudo apresentou como limitação a análise simultânea de vários DE. Sugere-se que estudos longitudinais sejam realizados para acompanhar apenas um DE, a fim de detalhar e ampliar a compreensão de possíveis correlações.

A análise do perfil sociodemográfico de uma população específica favorece a apropriação de DE e, conseqüentemente, o planejamento de uma assistência de qualidade, com tomada de decisão pautada em evidências científicas.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Aquisição e análise de dados. Interpretação dos resultados. Redação e revisão crítica do manuscrito. Aprovação da versão final do artigo. Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Lágila Cristina Nogueira Martins. Aldenora Laísa Paiva de Carvalho Cordeiro.

Desenho do estudo. Interpretação dos resultados. Redação e revisão crítica do manuscrito. Aprovação da versão final do artigo. Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Thaís Santos Guerra Stacciarini, Vanderlei José Haas.

Interpretação dos resultados. Redação e revisão crítica do manuscrito. Aprovação da versão final do artigo. Responsabilidade

por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Rosana Huppel Engel. Marina Pereira Rezende. Lúcia Aparecida Ferreira.

EDITOR ASSOCIADO

Antonio José Almeida Filho

REFERÊNCIAS

1. Barros IF, Pereira MB, Weiller TH, Anversa ET. Hospitalizations due to falls among elderly Brazilians and related costs under the Public Health System. *Rev Kairós* [Internet]. 2015 out-dez; [citado 10 abr 2019];18(4):63-80. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/26930/19124>.
2. Preis LC, Lessa G, Tourinho FS, Santos JL. Mortality epidemiology for external causes in the period 2004 to 2013. *Rev Enferm UFPE On Line* [Internet]. 2018 mar; [citado 10 abr 2019];12(3):716-28. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/230886/28032>.
3. Silva MR, Silva DO, Santos EC, Oliveira PP, Sales AS, Rodrigues AB. Diagnoses, results and nursing interventions for people submitted to orthopedic and traumatological surgeries. *Rev Enferm UFPE On Line* [Internet]. 2017 mai; [citado 10 abr 2019];11(5):2033-45. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/23357/18977>
4. Santana VM, Santos JA, Silva PC. Nursing care systematization in the immediate postoperative period after orthopedic surgeries. *Rev Enferm UFPE On Line* [Internet]. 2017 out; [citado 10 abr 2019];11(10):4004-10. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/231159/25115>.
5. Mitchell P, Akesson K. How to prevent the next fracture. *Injury*. 2018 ago;49(8):1424-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2018.06.031>.
6. Brent L, Hommel A, Maher AB, Hertz K, Meehan AJ, Tomlinson JS. Nursing care of fragility fracture patients. *Injury* [Internet]. 2018 ago; [citado 10 abr 2019];49:1409-12. <http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2018.06.036>.
7. Souza Júnior DI, Ribeiro JH, Santos RP, Fagundes KV, Dias PF, Mendes MA. Impasses, conditions and potentialities for the implementation of the nursing process in Brazilian hospital practice: integrative review. *Rev Enferm UFPE On Line* [Internet]. 2017 fev; [citado 10 abr 2019];11(2):656-66. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11985/14544>.
8. Souza PC, Cordeiro AL, Cardoso MM, Costa DG, Oliveira FC, Stacciarini TS. Clinical exams and their implications for the effectiveness of the nursing process. *REFACS* [Internet]. 2018 ago; [citado 10 abr 2019];6(3):471-8. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/3092/2902>.
9. NANDA International, Inc. Nursing diagnosis. Definitions and Classifications 2015-2017. 10^a ed. [Internet] New York: Artmed; 2015 [citado 10 abr 2019]. Disponível em: <http://www.unipacgv.com.br/capa/wp-content/uploads/2017/10/NANDA-2015-2017-EBOOK-1-1.pdf>
10. Lopes MV, Silva VM, Araújo TL. Validation of nursing diagnosis: Challenges and alternatives. *Rev Bras Enferm*. [Internet]. 2013 sep-oct; [citado 10 abr 2019];66(5): 649-55. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n5/02.pdf>.
11. Fernandes MI, Medeiros AB, Macedo BM, Vitorino AB, Lopes MV, Lira AL. Prevalence of nursing diagnosis of fluid volume excess in patients undergoing hemodialysis. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014 abr; [citado 10 abr 2019];48(3): 446-53. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/pt_0080-6234-reeusp-48-03-446.pdf
12. Risner PB. Diagnosis: Analysis and synthesis of data. In: Griffith-Kenney JW, Christensen PJ. *Nursing Process application of theories, frameworks, and models*. 2^a ed. St. Louis: Mosby; 1986. p. 124-51.
13. Horta WA. *Processo de enfermagem*. São Paulo: EPU; 1979.
14. Felix NR, Oliveira SR, Cunha NA, Schirmer C. Characterization of victims attended by motorcycle accident service pre-hospital. *Rev Eletrônica*

- Gest Saúde [Internet]. 2013 jan; [citado 10 abr 2019];4(4):1399-411. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5557496>.
15. Tavares FL, Coelho MJ, Leite FM. Men and motorcycle accidents: characterization of accidents from pre-hospital care. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2014 out-dez; [citado 10 abr 2019];18(4):656-61. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n4/1414-8145-ean-18-04-0656.pdf>.
 16. Drahota A, Revell-Smith Y. Interventions for treating fractures of the distal femur in adults. *Orthop Nurs* .2018 mai-jun;37(3):208-9. <http://dx.doi.org/10.1097/NOR.0000000000000451>.
 17. Lima RV, Coltro OS, Farina Júnior JA. Negative pressure therapy for the treatment of complex wounds. *Rev Col Bras Cir* [Internet]. 2017 jan-fev; [citado 10 abr 2019];49(1):81-93. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912017000100081&script=sci_arttext&tlng=pt.
 18. Baumbusch J, Phinney A. Invisible hands: the role of highly involved families in long-term residential care. *J Fam Nurs*. [Internet]. 2013 fev; [citado 10 abr 2019];20(1):73-97. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24122579>
 19. Wang D, Zheng J, Kurosawa M, Inaba Y, Kato N. Changes in activities of daily living (ADL) among elderly Chinese by marital status, living arrangement, and availability of healthcare over a 3-year period. *Environ Health Prev Med*. [Internet]. 2009 mar; [citado 10 abr 2019]; 14(2):128-41. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19568857>
 20. Vasconcelos RO, Rigo DF, Marques LG, Nicola AL, Tonini NS, Oliveira JL. Dimensioning of hospital nursing personnel: study with brazilian official parameters of 2004 and 2017. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2017 ago; [citado 10 abr 2019];21(4):1-8. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n4/pt_1414-8145-ean-2177-9465-EAN-2017-0098.pdf.
 21. Olthof M, Stevens M, Dijkstra B, Bulstra SK, Van Den Akker-Scheek I. Actual and perceived nursing workload and the complexity of patients with total hip arthroplasty. *Appl Nurs Res*. 2018 feb;39:195-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2017.11.023>.
 22. Pizzi LJ, Chelly JE, Marlin V. Nursing time study for the administration of a PRN oral analgesic on an orthopedic postoperative unit. *Pain Manag Nurs*. 2014 set;15(3):603-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2013.04.002>.
 23. Barbosa MH, Araújo NF, Silva JA, Corrêa TB, Moreira TM, Andrade EV. Pain assessment intensity and pain relief in patients post-operative orthopedic surgery. *Escola Anna Nery Rev Enferm*. [Internet]. 2018 jan-mar; [citado 10 abr 2019];18(1):143-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n1/1414-8145-ean-18-01-0143.pdf>.
 24. Dreinhofer KE, Mitchell PJ, Bégué T, Cooper C, Costa ML, Falaschi P et al. A global call to action to improve the care of people with fragility fractures. *Injury*. 2018 ago;49(8):1393-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2018.06.032>.
 25. Nielsen CS, Staud R, Price DD. Individual differences in pain sensitivity: Measurement, causation, and consequences. *J Pain*. [Internet] 2009 mar; [citado 10 abr 2019]; 10(3):231-7. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Individual+Differences+in+Pain+Sensitivity%3A+Measurement%2C+Causation%2C+and+Consequences>
 26. Sousa FA, Silva TC, Siqueira HB, Saltarelli S, Gomez RR, Hortense P. Pain from the cycle perspective: Evaluation and measurement through psychophysical methods of category estimation and magnitude estimation. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2016 ago;24:1-9. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345t.0714.2769>.
 27. Gallagher LM, Gardner V, Bates D, Mason S, Nemecek J, DiFiore JB et al. Impact of music therapy on hospitalized patients post-elective orthopaedic surgery: A randomized controlled trial. *Orthop Nurs*. 2018 mar-abr;37(2):124-33. <http://dx.doi.org/10.1097/NOR.0000000000000432>.
 28. Santos MA, Rossi LA, Paiva L, Dantas RA, Pompeo DA, Machado EC. Measure of anxiety and depression in postoperative patients undergoing elective surgeries. *Rev Eletr Enf*. [Internet]. 2012 out-dez; [citado 10 abr 2019];14(4):922-7. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/16987/13357>.
 29. Caprari E, Porsius JT, D'Olivo P, Bloem RM, Vehmeijer SBW, Stolk N et al. Dynamics of an orthopaedic team: Insights to improve teamwork through a design thinking approach. *Work*. [Internet]. 2018 out; [citado 10 abr 2019];61(1):21-39. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30223410>
 30. Ferreira ML, Vargas MA, Marques AM, Brehmer LC, Schneider DG, Huhn A. The healthcare network for people with amputation: nursing action in the view of bioethics. *Texto Contexto Enferm*. [Internet]. 2018 jun; [citado 10 abr 2019];27(2):1-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v27n2/0104-0707-tce-27-02-e2820016.pdf>.