

Intensidad del dolor musculo-esquelético y la (in)capacidad para el trabajo en la enfermería¹

Tânia Solange Bosi de Souza Magnago²

Ana Cláudia Soares de Lima³

Andrea Prochnow⁴

Marinez Diniz da Silva Ceron⁴

Juliana Petri Tavares⁵

Janete de Souza Urbanetto⁶

Objetivo: se objetivó evaluar la asociación entre intensidad del dolor musculo-esquelético y reducción de la capacidad para el trabajo en trabajadores de enfermería. **Método:** Estudio transversal, envolviendo 592 trabajadores de enfermería de un hospital universitario público de Rio Grande do Sul, Brasil. Se utilizó la versión brasileña del cuestionario Finlandés para el cálculo del Índice de Capacidad para el Trabajo, cuyo score de los puntos varia de 7 a 49. La puntuación fue dicotómica como reducida capacidad para el trabajo (7 a 36 puntos) y buena/óptima capacidad (37 a 49 puntos). Se evaluó la intensidad de dolor musculo-esquelético en la última semana, utilizándose escala numérica de dolor. **Resultado:** De los participantes, 43,3% presentaron reducida capacidad para el trabajo y 48,8% relataron dolor de intensidad fuerte a insoportable. Mismo después de ajustes por los potenciales factores de confundimiento (función y tiempo en la función), los trabajadores que refirieron dolor fuerte a insoportable tuvieron cuatro veces más chances de ser clasificados en el grupo con reducida capacidad para el trabajo. **Conclusión:** se constata asociación positiva entre intensidad del dolor musculo-esquelético y reducción de la capacidad para el trabajo. Se hace necesario la adopción de medidas de intervención en la estructura organizacional, a fin de promover/restaurar la capacidad para el trabajo.

Descriptorios: Enfermería; Salud Laboral; Evaluación de Capacidad de Trabajo; Trastornos de Traumas Acumulados; Dolor.

¹ Artículo parte del project "Recém Doutor" y del trabajo de conclusión de curso "Condições de trabalho, dor musculoesquelética e índice de capacidade para o trabalho da equipe de enfermagem". Apoyo financiero de la Universidade Federal de Santa Maria, proceso 23081.006225/2009-69 y de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul, proceso nº 0903826.

² PhD, Profesor, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

³ Estudiante de Maestría, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

⁴ Estudiante de Maestría, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

⁵ Estudiante de Doctorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

⁶ PhD, Professor Adjuncto, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil.

Correspondencia:

Tânia Solange Bosi de Souza Magnago
Universidade Federal de Santa Maria
Av. Roraima, 1000, prédio 26
Camobi
CEP: 97105-900, Santa Maria, Brasil
E-mail: tmagnago@terra.com.br

Intensidade da dor musculoesquelética e a (in)capacidade para o trabalho na enfermagem

Objetivo: objetivou-se avaliar a associação entre intensidade da dor musculoesquelética e redução da capacidade para o trabalho em trabalhadores de enfermagem. Método: trata-se de estudo transversal, envolvendo 592 trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário público do Rio Grande do Sul, Brasil. Utilizou-se a versão brasileira do questionário finlandês, para o cálculo do Índice de Capacidade para o Trabalho, cujo escore dos pontos varia de 7 a 49. A pontuação foi dicotomizada como reduzida capacidade para o trabalho (7 a 36 pontos) e boa/ótima capacidade (37 a 49 pontos). Avaliou-se a intensidade de dor musculoesquelética na última semana, utilizando-se escala numérica de dor. Resultado: dos participantes, 43,3% apresentaram reduzida capacidade para o trabalho e 48,8% relataram dor de intensidade forte a insuportável. Mesmo após ajustes pelos potenciais fatores de confundimento (função e tempo na função), os trabalhadores que referiram dor forte a insuportável tiveram quatro vezes mais chances de serem classificados no grupo com reduzida capacidade para o trabalho. Conclusão: constata-se associação positiva entre intensidade da dor musculoesquelética e redução da capacidade para o trabalho. Faz-se necessária a adoção de medidas interventivas na estrutura organizacional, a fim de promover/restaurar a capacidade para o trabalho.

Descritores: Enfermagem; Saúde do Trabalhador; Avaliação da Capacidade de Trabalho; Transtornos Traumáticos Cumulativos; Dor.

Intensity of musculoskeletal pain and (in) ability to work in nursing

Objective: the aim was to evaluate the association between the intensity of musculoskeletal pain and reduction in work ability among nursing workers. Method: a cross-sectional study, involving 592 nursing staff in a public university hospital in Rio Grande do Sul, Brazil. The Brazilian version of the Finnish questionnaire for calculating Work Ability Index was used, whose score varies from 7 to 49 points. The score was dichotomized as reduced work ability (7 to 36 points) and good/excellent ability (37 to 49 points). The intensity of musculoskeletal pain over the previous week was evaluated, using a numerical pain scale. Result: 43.3% of the participants had reduced work ability and 48.8% reported strong to unbearable pain. Even after adjusting for potentially confounding factors (function and length of service in the function), the workers who mentioned strong to unbearable pain were four times more likely to be classified in the group with reduced work ability. Conclusion: A positive association was determined between intensity of musculoskeletal pain and reduction in work ability. It is necessary to adopt intervention measures in the organizational structure, so as to promote/restore work ability.

Descriptors: Nursing; Occupational Health; Work Capacity Evaluation; Cumulative Trauma Disorders; Pain.

Introducción

Los disturbios musculo-esqueléticos determinan un conjunto de señales y síntomas concomitantes o no (dolor, desaliento, parestesia, sensación de peso, fatiga, limitación del movimiento e incapacidad para el trabajo) que pueden comenzar de manera insidiosa y evolucionar rápidamente caso no ocurran cambios en las condiciones de trabajo⁽¹⁾. Ellos se han constituido en importante problema de salud pública en varios países industrializados y acometen trabajadores de diversas profesiones⁽¹⁾, entre ellas, la Enfermería⁽²⁻⁶⁾.

Relatos por parte de los trabajadores de enfermería que sienten dolor musculo-esquelético (DME) están

presentes en la realidad del Hospital Universitario de Santa Maria (HUSM), RS. En el año de 2006, fue realizado, en esa institución, un estudio⁽⁵⁾ en que se evaluaron los aspectos psicosociales del trabajo de la enfermería (demanda psicológica y control sobre el trabajo)⁽⁷⁾ y la relación con la ocurrencia de los disturbios musculo-esqueléticos, evidenciando elevados porcentuales de relatos de DME tanto en el año anterior, cuanto en los siete días que antecedieron a la investigación.

Cuando se visualizó que el alta demanda psicológica y el bajo control, configurados como alta exigencia en el trabajo⁽⁷⁾, es significativamente nocivo a la salud de los

trabajadores de enfermería de esa institución, surgió la motivación para investigar los elementos con potencial para el desencadenamiento de alteración en la capacidad de trabajo, entre ellos, los relatos de DME. La hipótesis fue que la intensidad de la DME puede estar directamente implicada en la reducción de la capacidad para el trabajo de los profesionales de enfermería.

Con relación a estudios realizados con trabajadores del sector de salud, investigaciones en Brasil indicaron la pérdida precoz de la capacidad de trabajo⁽⁸⁻¹³⁾. Esa pérdida estaba relacionada al trabajo nocturno⁽¹¹⁾, a características individuales y de trabajo⁽⁸⁻¹²⁾ y al estrés laboral⁽¹³⁾. No se evidenciaron estudios que evaluaran la relación entre capacidad para el trabajo y la intensidad del dolor musculoesquelético. Esa relación puede ser evaluada por medio del Índice de capacidad para el trabajo (ICT)⁽¹⁴⁾, un cuestionario idealizado por encuestadores del *Finnish Institute of Occupational Health*, y que evalúa "el bien que ésta o estará el trabajador presentemente o en un porvenir próximo y lo capaz que él o ella pueden ejecutar su trabajo en función de las exigencias, de su estado de salud y de sus capacidades físicas y mentales"⁽¹⁴⁾. Ese cuestionario fue traducido del original en inglés para el portugués por un grupo multidisciplinar de investigadores, adaptado para el idioma portugués hablada en Brasil y publicado en portugués por el *Finnish Institute of Occupational Health* en 1997. Posteriormente, también por la EDUFSCAR en 2005⁽¹⁴⁾.

¿Desde la cuestión orientadora "existe asociación entre intensidad de la DME y reducción de la capacidad para el trabajo en la enfermería?", el presente trabajo objetivó evaluar la asociación entre la intensidad de la DME y la reducción de la capacidad para el trabajo en trabajadores de enfermería de un hospital universitario público de Rio Grande do Sul, Brasil. En ese contexto, se presenta como objeto de estudio, el índice de capacidad para el trabajo de los trabajadores de enfermería hospitalaria.

Método

Estudio transversal, aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la institución de enseñanza a la cual las autoras están vinculadas (CAAE 0070.0.243.000-09), en junio de 2009. Fueron definidos como elegibles los 592 trabajadores de enfermería concursados y actuantes en el Hospital Universitario público de Rio Grande do Sul - Brasil. Como criterio de inclusión, el trabajador debía tener entrada en la institución por concurso público y estar en el ejercicio de sus funciones laborales en el momento de la realización del estudio. Fueron excluidos los trabajadores en licencia o alejamiento de cualquier tipo durante el período de colecta.

La colecta de los datos fue realizada entre los meses de septiembre a diciembre de 2009, por medio de la aplicación de un cuestionario con cuestiones cerradas referentes al ICT⁽¹⁴⁾, con relación a la dolor musculoesquelético⁽¹⁵⁾, a las variables sociodemográficas y laborales. La distribución y el recogimiento de los cuestionarios fueron realizados por académicos de enfermería, antepasadamente capacitados por la coordinadora de la investigación. Después de la aclaración sobre el objetivo de la investigación, los trabajadores que aceptaron participar, firmaron el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido (TCLE), siendo que recibieron, rellenaron y devolvieron el cuestionario durante su turno de trabajo.

Para evaluar el ICT (variable dependiente) fue utilizada la versión brasileña⁽¹⁴⁾ de un instrumento auto aplicable, desarrollado en Finlandia. El score de los puntos varía de 7 a 49, dividiéndose de 7 a 27 (baja capacidad para el trabajo), 28 a 36 (moderada capacidad), 37 a 43 (buena capacidad) y 44 a 49 (óptima capacidad)⁽¹⁴⁾. Para la comparación con las demás variables del estudio, la puntuación en el ICT fue dicotómica como reducida capacidad para el trabajo (7 a 36 puntos) y buena/óptima capacidad (37 a 49 puntos).

La exposición - intensidad de la DME (variable independiente) - fue evaluada utilizándose escala numérica del dolor⁽¹⁵⁾ adaptada para evaluar el dolor de origen musculoesquelético percibida en la última semana. La puntuación varía de cero a 10, en que cero representan la total ausencia de dolor y 10 el dolor más intenso ya percibido por el individuo. Para los análisis, la intensidad del dolor fue categorizado en: ausente (cero), dolor flaco a comedido (1 a 6) y dolor fuerte a insoportable (7 a 10).

Otras características evaluadas fueron: a) variables sociodemográficas: sexo (femenino o masculino); edad en terciles (24 a 36 años; 37 a 46 años y 47 a 69 años); raza (blanca, negra, parda y amarilla); escolaridad (graduado y no graduado) y situación conyugal (soltero; casado; separado, divorciado, viudo), b) variables laborales: función (enfermero; técnico o auxiliar de enfermería); unidad de trabajo; tiempo en la función y en la unidad; turno (diurno y nocturno); carga horaria semanal (30h y 36h); otro empleo (sí y no) y carga horaria en otro empleo (hasta 20h y más de 21h).

Para la inserción de los datos, fue utilizado el programa Epi-info®, versión 6.04, con doble digitación independiente. Después de la verificación de errores e inconsistencias, el análisis de los datos fue realizada en el programa PASW Statistics® (*Predictive Analytics Software*, de la SPSS Inc., Chicago - USA), versión 18.0 for Windows. Para los análisis de las variables continuadas, se utilizó la estadística descriptiva (medidas de posición y

dispersión). Las variables categóricas fueron evaluadas en porcentuales. En los análisis entre el final y cada una de las variables estudiadas, se utilizó la Prueba Jue-cuadrado o Exacto de Fisher para verificar la significancia estadística ($p < 0,05$) a niveles de confianza del 95%.

Fue utilizada regresión binaria logística (por el método Enter) para identificar la asociación ajustada por factores de confundimiento entre el ICT y el nivel de dolor musculoesquelético. En esos análisis, las co-variables fueron consideradas como factores de confundimiento si asociadas tanto al final (ICT) en cuanto a la exposición (intensidad del dolor musculoesquelético) a un nivel de confianza del 75% ($p \leq 0,25$). La medida de asociación utilizada fue la *Odds Ratio* (OR) y sus respectivos intervalos de confianza (IC95%). En el modelo de regresión adoptado fue realizada evaluación de la multicolinealidad, por medio del cálculo del Factor de Inflación de la Variancia (VIF). Donde, el valor mínimo posible es igual 1,0 y valores $> 10,0$ pueden indicar un problema de colinealidad. La Prueba de Hosmer y Lemeshow fue utilizado, a fin de verificar el modelo mejor ajustado (más próximo a 1,0).

Resultados

Del total de la población elegible para el estudio (592), 498 (84%) contestaron al instrumento. Las pérdidas (16%; $N=94$) resultaron de recusar a la participación.

Caracterización de la población: se observó la predominancia de mujeres (87,8%; $N=437$), con edad entre 47 y 69 años (32,7%; $N=163$), de la color/raza blanca (85,3%; $N=425$) y casadas (69,3%; $N=345$). Con relación al perfil laboral, predominan los técnicos y auxiliares de enfermería (73,5%; $N=366$); trabajaban en media en la función actual hace 14,3 años ($\pm 8,6$) y en la unidad actual hace ocho años ($\pm 7,1$) en turno nocturno (40%; $N=199$); desarrollaban carga horaria de 36 horas semanales (62,4%; $N=311$) y la minoría (17,9%; $N=89$)

refirió otro empleo. De esos, 90,8% poseen más una colocación y 9,2% poseen más dos colocaciones. La carga horaria en el otro empleo varió de 5 a 44 horas, con una media de 27 horas ($\pm 10,8$).

Caracterización de la intensidad de la DME⁽¹⁵⁾: al ser evaluada la intensidad de dolor o desaliento musculoesquelético, 8,6% ($N=43$) no refirieron dolor en los últimos siete días anterior a la entrevista; 11,6% ($N=112$) presentaron dolor de flaca intensidad, 35,7% ($N=188$) dolor comedido, 39% ($N=194$) dolor fuerte y 5,1% ($N=25$) dolor insoportable.

Caracterización del ICT⁽¹⁴⁾: 5,7% ($N=29$) de los trabajadores fueron clasificados con baja capacidad para el trabajo, 37,6% ($N=187$) con comedita capacidad, 41,4% ($N=206$) con buena capacidad y 15,3% ($N=76$) con óptima capacidad. Clasificándose esas categorías, 43,3% ($N=216$) de los trabajadores poseen baja/moderada capacidad para el trabajo (reducida capacidad) y 56,7% ($N=282$) buena/óptima capacidad.

Tabla 1- Distribución de los trabajadores de enfermería del Hospital Universitario de acuerdo el Índice de Capacidad para el Trabajo (ICT), según el nivel de dolor musculoesquelético. Santa Maria, RS, Brasil, septiembre/diciembre de 2009 ($N=498$)

Intensidad del dolor musculoesquelético	ICT				p*
	Baja/comedita capacidad		Buena/óptima capacidad		
	n	%	n	%	
Ausente	10	23,3	33	76,7	< 0,0001
Flaca a comedita	75	31,8	161	68,2	
Fuerte a insoportable	131	59,8	88	40,2	
Total	216	43,4	282	56,6	

* Prueba Jue-cuadrado de Pearson.

En la Tabla 1, se evidencia diferencia significativa entre los grupos evaluados y asociación positiva lineal, con un gradiente tipo dosis-respuesta.

Tabla 2 - Distribución de los trabajadores de enfermería del Hospital Universitario de acuerdo con la intensidad de dolor musculoesquelético y el Índice de Capacidad para el Trabajo (ICT), según características sociodemográficas. Santa Maria, RS, Brasil, septiembre/diciembre de 2009 ($N=498$)

Variables sociodemográficas	Intensidad del dolor musculoesquelético				p*	ICT		
	flaca a comedita		Fuerte a insoportable			Reducida capacidad		
	n	%	n	%		n	%	p*
Sexo ($N=496$)					<0,001			0,001
Femenino	194	44,4	207	47,4		200	45,8	
Banda etaria/en tercil ($N=480$)					0,062			0,021
24 a 36 años	89	57,4	56	36,1		55	35,5	
37 a 46 años	68	42,0	78	48,1		69	42,6	
47 a 69 años	72	44,2	75	46,0		83	50,9	

(continúa...)

Tabla 2 - *continuación*

Variables sociodemográficas	Intensidad del dolor musculoesquelético					ICT		
	flaca a comedia		Fuerte a insoportable			Reducida capacidad		
	n	%	n	%	p*	n	%	p*
Escolaridad (N=497)					0,537			0,108
Enseñanza media	85	44,3	92	47,9		84	43,7	
Graduación	68	47,6	64	44,8		71	49,7	
Posgrado	83	51,2	63	38,9		61	37,7	
Situación Conyugal (N= 493)					0,700			0,898
Casado/con compañero	166	48,1	152	44,1		149	43,2	
Soltero/sin compañero	69	46,6	64	43,2		63	42,6	
Raza (N= 492)					0,266			0,407
Negra	07	46,7	07	46,7		06	40,0	
Parda/Amarilla/Indígena	20	38,5	30	57,7		27	51,9	
Blanca	207	48,7	179	42,1		180	42,4	

* Prueba Jue-cuadrado de Pearson.

Ser del sexo femenino evidenció mayores porcentuales tanto para nivel de dolor fuerte a la insoportable cuanto para la reducción de la capacidad

para el trabajo ($p < 0,001$). Los trabajadores con más de 47 años presentaron mayor porcentual para reducida capacidad ($p = 0,021$).

Tabla 3 - Distribución de los trabajadores de enfermería del Hospital Universitario de acuerdo con la intensidad de dolor musculoesquelético y el Índice de Capacidad para el Trabajo (ICT), según características laborales. Santa Maria, RS, Brasil, septiembre/diciembre de 2009 (N=498)

Variables laborales	Intensidad del dolor musculoesquelético					ICT		
	Flaca a Comedia		Fuerte a insoportable			Reducida capacidad		
	n	%	n	%	p*	n	%	p*
función					0,019			0,059
Enfermero	77	53,5	50	34,7		53	36,8	
Técnico/Auxiliar enfermería	159	44,9	169	47,7		163	46,0	
Turno de trabajo					0,108			0,645
Diurno	96	45,5	102	48,3		89	42,2	
Nocturno	140	48,8	117	40,8		127	44,3	
Tiempo en la función (N=492)					0,022			0,106
Hasta 13 años	135	52,9	101	39,6		101	39,6	
≥ 14 años	96	40,5	118	49,8		111	46,8	
Tiempo en el sector (N=486)					0,956			0,606
Hasta seis años	123	47,3	115	44,2		109	41,9	
≥ siete años	109	48,2	97	42,9		100	44,2	
Carga Horaria (CH)					0,349			0,026
30 horas/semanales	83	44,4	84	44,9		93	49,7	
36 horas/semanales	153	49,2	135	43,4		123	39,5	
Otro empleo (N=89)					0,669			0,073
Sí	46	51,7	36	40,4		31	34,8	
CH otro empleo (N=82)					0,835			0,050
Hasta 20 horas	19	48,7	16	41,0		17	43,6	
> 20 horas (21 a 44h)	23	53,5	17	39,5		10	23,3	

* Prueba Jue-cuadrado de Pearson.

Los técnicos/auxiliares y los con mayor tiempo en la función relataron dolor de intensidad fuerte a la insoportable. Ya los trabajadores que trabajan 30 horas semanales en la institución investigada y aquellos que

ejercen actividad con CH de hasta 20 horas semanales en el otro empleo presentaron asociación con la reducida capacidad para el trabajo (Tabla 3).

Tabla 4 - Asociaciones bruta y ajustada entre los niveles de intensidad de dolor musculoesquelético y el Índice de Capacidad para el Trabajo (ICT). Santa Maria, RS, Brasil, septiembre/diciembre de 2009 (N=498)

Variables	ICT* – Reducida capacidad para el trabajo			
	OR	(IC 95%)	Factor de Inflación de la Variancia	Prueba Hosmer y Lemeshow
Asociación bruta				1,00
Dolor musculoesquelético				
Ausente	1,00	----		
Flaca a moderada	1,54	(0,72 – 3,28)		
Fuerte a insoportable	4,91	(2,30 – 10,48) §		
Asociación ajustada 1[†]				0,491
Dolor musculoesquelético			1,128	
Ausente	1,00	----		
Flaca a comedia	1,39	(0,64 – 3,02)		
Fuerte a insoportable	4,22	(1,94 – 9,17) §		
Sexo				
Masculino	1,00	----	1,053	
Femenino	1,90	(0,97 – 3,72)		
Edad				
24 a 36 años	1,00	----	1,662	
37 a 46 años	1,23	(0,71 – 2,13)		
47 a 69 años	1,87	(1,01 – 3,46)		
Función			1,037	
Enfermero	1,00	----		
Técnico/auxiliar de enfermería	1,37	(0,88 – 2,13)		
Tiempo en la función				
Hasta 13 años	1,00	----	1,649	
≥ 14 años	0,87	(0,52 – 1,44)		
Asociación ajustada 2[‡]				0,821
Dolor musculoesquelético			1,021	
Ausente	1,00	----		
Flaca a comediada	1,43	(0,66 – 3,09)		
Fuerte a insoportable	4,60	(2,14 – 9,89) §		
Función			1,017	
Enfermero	1,00	----		
Técnico/auxiliar de enfermería	1,28	(0,84 – 1,95)		
Tiempo en la función			1,004	
Até 13 años	1,00	----		
≥ 14 años	1,23	(0,84 – 1,79)		

* Factor de Inflación de la Variancia= 1,120

† Regresión binaria logística ajustada 1: ICT+sexo+edad+función+tiempo en la función.

‡ Regresión binaria logística ajustada 2: ICT+función+tiempo en la función.

§ p <0,0001

Las chances de los trabajadores de enfermería que refirieron DME de intensidad fuerte a la insoportable ser clasificados en el grupo con reducida capacidad para el trabajo permanecieron, mismo después de ajustes por los potenciales factores de confusión (función y varada en la función).

Discusión

El alto porcentaje de referencia con la DME de intensidad flaca a la insoportable (91,4%) en los siete días anteriores a la investigación denota un serio problema de salud en la población estudiada y revela la importancia

de ese problema entre trabajadores de enfermería. Investigación⁽²⁾ que buscó los síntomas musculoesqueléticos en trabajadores de enfermería concluyó que es elevada la ocurrencia de lamentos musculoesqueléticos en diversas regiones corporales y que los factores estaban relacionados con el movimiento y el transporte de pacientes. El trabajo de la enfermería es realizado, muchas veces, de manera repetitiva e incómoda, lo que puede resultar tanto en dolor y desaliento musculoesquelético cuanto en reducción del ICT.

Al ser evaluado el ICT, 41,4% de los trabajadores de enfermería fueron clasificados con buena capacidad para el trabajo. Esos resultados corroboran otros estudios

en los que los porcentuales para buena capacidad para el trabajo variaron de 41,8 a 80,0%^(8-9,16). A pesar de las altas demandas físicas y mentales consecuentes del ambiente hospitalario insalubre y del elevado porcentual de trabajadores con DME, mayor número de trabajadores presenta buena capacidad para el trabajo, pudiendo indicar la existencia de otros factores, no medidos en este estudio, que interfieren positivamente en el ICT.

En este estudio, fue encontrada asociación positiva tanto para DME cuanto para reducción de la capacidad para el trabajo entre las trabajadoras de enfermería. Estudio⁽¹⁷⁾ evidenció una superioridad de la capacidad para el trabajo inadecuada 84% mayor en el sexo femenino con relación al sexo masculino (RP=1,84; IC 95%=1,06 - 3,18).

En lo que tañe la mayor frecuencia de relatos de DME por trabajadores del sexo femenino, los resultados son polémicos⁽¹⁸⁾. Sin embargo, dos posibles razones son presentadas⁽¹⁹⁾ para esa mayor frecuencia: a) las mujeres experimentarían más estrés y tendrían estrategias de *coping* diferentes de las creadas por los hombres, resultando mayor frecuencia de relatos, y b) puede haber diferencias en el procesamiento de información sobre la interpretación somática entre hombres y mujeres. Hay autores⁽²⁰⁾ que postulan que el hecho de las mujeres tender a presentar mayores índices de lesiones musculoesqueléticas las remetería a una reducción del ICT.

En la evaluación de la banda etaria, quedó evidenciada asociación estadísticamente significativa con la reducción de la capacidad para el trabajo ($p=0,021$). Esa asociación se mantuvo en el modelo de regresión logística (OR=1,87; IC95%=1,01 - 3,46). Estudio⁽⁹⁾ constató reducida capacidad para el trabajo en los trabajadores con edad media de 44,2 años. Otro⁽²¹⁾ identificó una correlación inversa y flaca ($r = -0,22$; $p=0,0394$) entre ICT y edad del trabajador, o sea, cuanto más joven el enfermero mejores fueron los scores del ICT. Esos resultados refuerzan la necesidad de atentarse a la capacidad laboral y a las condiciones de trabajo, en el diseño de mantener el trabajador saludable a lo largo de los años que permanecerá en el mercado de trabajo, precaviendo el envejecimiento precoz y la incapacidad laboral⁽²¹⁾.

Entre las características laborales investigadas en este estudio, se destacaron como significantes la categoría de técnicos/auxiliares de enfermería, el mayor tiempo en la función y la carga horaria de 30 horas semanales. Con relación a la función, se apuntó asociación significativa entre ser técnico/auxiliar de enfermería y mayor porcentual de referencia de dolor musculoesquelético (47,7%; $p=0,019$) y una inclinación para reducción de la capacidad para el trabajo (46%; $p=0,059$). Hay evidencias, en

estudios anteriores⁽³⁻⁴⁾, de que la categoría de auxiliares de enfermería es la que posee mayor frecuencia (84,6%) de servicios en el sector de servicio a la salud del trabajador.

En esos resultados, puede estar expresa la realización de actividades más pesadas y más repetitivas de la clase profesional. En la división jerarquizada y vertical del trabajo de la enfermería, las tareas de ejecución, en la mayoría de las veces, son efectuadas por los técnicos y auxiliares, que poseen menor autonomía de decisión sobre el propio trabajo⁽¹⁸⁾. Sumase a eso el ritmo intenso, la repetición de las tareas y el tiempo para realizarlas⁽²²⁾. Tales características del trabajo de la enfermería, aliadas al resultado encontrado en este estudio de que los trabajadores con mayor tiempo en la función presentan mayor porcentual para relatos de DME (49,8%; $p=0,022$) señala la necesidad de medidas de intervención y de promoción de la salud lo más precozmente posible, desde la inserción del profesional en el ambiente laboral, en el sentido de precaver o minimizar los daños a la salud y las incapacidades laborales⁽¹⁸⁾.

En lo que se refiere a la carga horaria, los trabajadores con 30 horas semanales presentaron mayor porcentual para reducción de la capacidad para el trabajo ($p=0,026$). En la institución investigada, esa carga horaria corresponde a los trabajadores que ejecutan sus actividades en el turno nocturno. Corroborando esos hallazgos, otro estudio⁽¹¹⁾ también evidenció chances más elevadas (OR 2,00; IC 1,01-3,95) de reducción de la capacidad para el trabajo. A pesar de, en este estudio, la evaluación en cuanto al turno de trabajo no haber presentado diferencia significativa entre los grupos ($p>0,05$), es pertinente destacar que el trabajo nocturno altera los períodos del sueño y hace con que el trabajador tenga que cambiar el día por la noche, lo que contraviene las reglas del funcionamiento fisiológico y cronobiológico del cuerpo humano. Muchas personas también tienden a alterar sus períodos de sueño durante el día con trabajos domésticos y ruidos, lo que apoca el tiempo de descanso y de ocio⁽¹⁰⁾. Además, el trabajo nocturno causa desorden en el ritmo diario de los trabajadores, pudiendo causar malestar, fatiga, somnolencia, insomnio, irritabilidad, perjuicio de la agilidad mental, del desempeño y de la eficiencia⁽²³⁾, siendo que esos acometimientos de orden físico o psíquica sumados al recargo laboral pueden ser los potenciadores de la baja capacidad para el trabajo. Mientras, como el trabajo nocturno es indispensable para la continuidad de la asistencia de enfermería, hay necesidad de buscar estrategias individuales y colectivas para aumentar la capacidad de trabajo. Entre ellas: realizar la alternación de los trabajadores en los turnos diurno y nocturno, incentivar hábitos saludables e invertir en la mejoría de las

condiciones de trabajo (buena iluminación, implantación e incentivo de práctica de la gimnástica laboral)⁽²⁴⁾.

Aspecto interesante encontrado en este estudio fue que trabajadores con doble jornada de trabajo poseían un ICT más favorable del que los con un único trabajo ($p > 0,05$). Ese aspecto merece mejor aclaración, de manera a conocer los mecanismos que puedan estar aportando para esos resultados. Preliminarmente, hay de considerarse que aspectos como la necesidad de complementación de la renta, la perspectiva de un porvenir financiero mejor, el placer generado por el trabajo, la posibilidad de trabajar con personas, jefaturas y ambientes diferentes - pudiendo hacer con que el trabajador recapite como hacer su trabajo, evitando las actividades rutinarias que recaen negativamente sobre la salud y la capacidad para el trabajo - pueden estar movilizando esos trabajadores para un ICT clasificado como bueno/óptimo en su mayoría. Otras investigaciones evidenciaron relación significativa entre dos colocaciones y reducida capacidad para el trabajo⁽²⁵⁾ y entre no poseer otra actividad remunerada y óptima capacidad para el trabajo⁽⁹⁾.

En lo que se refiere a la confirmación de la hipótesis del presente estudio, el resultado logrado sumase a otros ya publicados en este periódico, en los últimos dos años, sobre evaluación de la capacidad para el trabajo⁽¹²⁻¹³⁾ y aporta para la identificación de asociación positiva entre DME de intensidad fuerte a la insoportable y reducida capacidad para el trabajo. Se percibe así la necesidad de mayor atención a la salud de esos trabajadores y un mirar atento a las condiciones de trabajo, teniendo en vista la necesidad de disminución del dolor y aumento de la capacidad para el trabajo de esos profesionales.

Estudio con trabajadores de enfermería del sector de emergencia fue verificado que 28,6% de los trabajadores con ICT comedido, bueno y óptimo tuvieron mayor frecuencia de diagnóstico médico de enfermedad musculoesquelética⁽⁸⁾. Esos hallazgos fijan que la DME es una realidad presente en el cotidiano, mismo para los trabajadores de enfermería clasificados con buena capacidad para el trabajo. Tal hecho justifica la importancia de la adopción de medidas preventivas e de intervención tanto por parte de los trabajadores cuanto de los gestores.

Entre las limitaciones de este estudio, se destaca que por tratarse de un estudio transversal no es posible concluir, con seguridad, con respecto a relaciones causales, teniendo en vista que esos estudios exploran, simultáneamente, la exposición y la condición de salud del sujeto. Además, se destaca que no fueron incluidos trabajadores en alejamiento para tratamiento de salud, lo que puede influenciar los resultados por el bias del efecto del trabajador saludable.

Conclusiones

Se concluye que el mayor porcentual de trabajadores de enfermería (91,4%) refirió dolor de intensidad flaca a la insoportable, siendo que 43,3% poseen reducida capacidad para el trabajo. En el contexto de la enfermedad de los trabajadores de enfermería, los DME son un de los que más afectan esos trabajadores y que aportan para reducir la capacidad para el trabajo, hecho ése confirmado en este estudio. Se identificó todavía que las chances de los trabajadores de enfermería que refirieron DME de intensidad fuerte a la insoportable ser clasificados en el grupo con reducida capacidad para el trabajo permanecieron.

Así, la evaluación del ICT se vuelve relevante teniendo en vista que suministra subsidios para la implementación de medidas de promoción a la salud, de prevención a agravios, de manera a actuar en el ambiente laboral en el que el trabajador está inserto. Con eso, desde los resultados de este estudio, se busca ofrecer subsidios para instaurar acciones que preserven la capacidad para el trabajo de los profesionales de esa y de otras instituciones. Una estrategia para minimizar ese problema sería adoptar una gerencia participativa, en el sentido de aproximar el trabajador de las discusiones y del levantamiento de carencias en el proceso y en la organización del trabajo, en el sentido de encontrar las mejores soluciones para los problemas y salvaguardar sus derechos a la salud en el trabajo. Se sugiere la adopción de estudios longitudinales, a fin de verificar la relación de causa y efecto entre exposición y final, así como la mensuración de otras variables que puedan interferir en la capacidad para el trabajo.

Referencias

1. Ministério da Saúde (BR). Instrução normativa INSS/DC nº 98, de 05 de dezembro de 2003. Aprova Norma Técnica sobre Lesões por Esforços Repetitivos - LER ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho-DORT. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2003.
2. Gurgueira GP, Alexandre NMC, Corrêa Filho HR. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2003;11(5):608-13.
3. Varela CD, Ferreira SL. Perfil das trabalhadoras de enfermagem com diagnóstico de LER/DORT em Salvador-Bahia 1998-2002. Rev Bras Enferm. 2004;57(3):321-5.
4. Murofusa NT, Marziale MHP. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2005;13(3):264-73.

5. Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchhof ALC, Guido LA. Psychosocial aspects of work and musculoskeletal disorders in nursing workers. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18(3):429-35.
6. Fonseca NR, Fernandes RCP. Factors Related to Musculoskeletal Disorders in Nursing Workers. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010;18(6):1076-83.
7. Karasek R, Theörell T. Healthy work-stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York: Basic Books; 1990.
8. Duran ECM, Cocco MIM. Capacidade para o trabalho entre trabalhadores de enfermagem do pronto-socorro de um hospital universitário. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2004;12(1):43-9.
9. Raffone AM, Hennington E.A. Avaliação da capacidade funcional dos trabalhadores de enfermagem. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(4):669-76.
10. Fischer FM, Borges NS, Rotenberg L, Latorre MRDO, Soares NS, Rosa PLFS et al. A (in)capacidade para o trabalho em trabalhadores de Enfermagem. *Rev Bras Med Trab*. 2005;3(2):97-103.
11. Rotenberg L; Griep RH; Fischer FM; Fonseca Mde J; Landsbergis P. Working at night and work ability among nursing personnel: when precarious employment makes the difference. *Int Arch Occup Environ Health*. 2009;82(7):877-85.
12. Hilleshein EF, Lautert L. Work capacity, sociodemographic and work characteristics of nurses at a university hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012;20(3):520-7.
13. Negeliskii C, Lautert L. Occupational stress and work capacity of nurses of a hospital group. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2011;19(3):603-13.
14. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de Capacidade para o Trabalho. Tradução de FM Fischer. Helsinki: Instituto de Saúde Ocupacional; 2005.
15. Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain*. 1986;27(1):117-26.
16. Martinez MC, Latorre MRDO, Fischer FM. Work ability: a literature review. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15(Supl.1):1553-61.
17. Vasconcelos SP, Fischer FM, Reis AOA, Moreno CRC. Fatores associados à capacidade para o trabalho e percepção de fadiga em trabalhadores de enfermagem da Amazônia Ocidental. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(4):688-97
18. Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchhof ALC, Camponogara S, Nonnenmacher CQ, et al. Nursing workers: work conditions, social-demographic characteristics and skeletal muscle disturbances. *Acta Paul Enferm*. 2010;23(2):187-93.
19. Willians PG, Wiebe DJ. Individual differences in self-assessed health: gender, neuroticism and physical symptom reports. *Pers Individ Dif*. 2002;28(5):823-35.
20. Walsh IAP, Corral S, Franco RN, Canetti EEF, Alem MER, Coury HJCG. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(2):149-56.
21. Hilleshein EF, Souza LM, Lautert Liana, Paz AA, Catalan VM, Teixeira MG, Mello DB. Capacidade para o trabalho de enfermeiros de um hospital universitário. *Rev Gaúcha Enferm*. 2011;32(3):509-15.
22. Mello MC, Fugulin FMT, Gaidzinski RR. O tempo no processo de trabalho em saúde: uma abordagem sociológica. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(1):87-90.
23. Campos MLP, Martino MMF. Aspectos cronobiológicos do ciclo vigília-sono e níveis de ansiedade dos enfermeiros nos diferentes turnos de trabalho. *Rev Esc Enferm USP*. 2004;38(4):415-21.
24. Silva RM, Beck CLC, Magnago TSBS, Carmagnani MIS, Tavares JP, Prestes FC. Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos enfermeiros. *Esc Anna Nery*. 2011;15(2):270-6.
25. Monteiro MI, Fernandes ACP. Capacidade para o trabalho de trabalhadores de empresa de tecnologia da informação. *Rev Bras Enferm*. 2006;59(5):603-8.

Recibido: 24.3.2012

Aceptado: 6.11.2012

Como citar este artículo:

Magnago TSBS, Lima ACS, Prochnow A, Ceron MDS, Tavares JP, Urbanetto JS. Intensidad del dolor musculoesquelético y la (in)capacidad para el trabajo en la enfermería *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. nov.-dic. 2012 [acceso: ____/____/____];20(6):[09 pantallas]. Disponible en: _____

____/____/____
 día año
 mes abreviado con punto

URL

www.eerp.usp.br/rlae