

Síntomas musculoesqueléticos y estrés laboral en el personal de enfermería de un hospital militar.

Musculoskeletal symptoms and occupational stress among nurses in a military hospital.

Maggyra Valecillo, Ana Luisa Quevedo, Adonias Lubo Palma, Alberto Dos Santos, María Montiel¹, Marielys Camejo & Milagros Sánchez

Resumen

Con la finalidad de correlacionar los síntomas músculo-esqueléticos y el estrés laboral en el personal de enfermería de un hospital militar, se realizó un estudio descriptivo transversal en 127 enfermeros(as) sin distinción de edad ni antigüedad y sin lesiones musculoesqueléticas de origen congénito o traumático. Para evaluar los referidos síntomas se aplicó el Cuestionario Nórdico, previa validación y determinación de la confiabilidad, para la valoración de estrés se utilizó el "The Nursing Stress Scale". Los resultados evidenciaron en los últimos 12 meses un alto índice de síntomas musculoesqueléticos, prevaleciendo el dolor de cuello, espalda superior e inferior. La mayoría de los valores de los niveles de estrés, se ubicaron en el nivel bajo, sin embargo en el nivel crítico se registró un número importante de personas, siendo identificados con mayor frecuencia los estresores laborales sociales y en mayor proporción los referentes a problemas con el supervisor y a no tener ocasión para hablar abiertamente con otros compañeros de trabajo. En relación a los estresores psicológicos y físicos mostraron mayor relevancia la falta de apoyo, la sobrecarga de trabajo, muerte y sufrimiento del paciente. Al establecer la relación entre las variables consideradas se evidenció una correlación significativa entre los síntomas musculoesqueléticos con estrés laboral e índice de masa corporal. En conclusión, el estrés laboral se correlaciona positiva y significativamente con los síntomas musculoesqueléticos, lo que coincide con otros reportes y sugiere el diseño de estrategias individuales y organizacionales a los fines de disminuir y prevenir estos factores de riesgo ocupacionales.

Palabras Clave: Sistema Músculo-Esquelético, Agotamiento Profesional, Enfermeras.

Abstract

In order to examine associations between musculoskeletal symptoms and occupational stress among nursing personnel at a military hospital, a descriptive, cross-sectional study was conducted in 127 nurses, without regard to age, years of service or history of congenital or acquired musculoskeletal abnormalities. After determining its validity and reliability, the Nordic Questionnaire was administered to the study population. Occupational stress was measured using the "Nursing Stress Scale". Results revealed a high prevalence of musculoskeletal symptoms in the preceding 12 months; neck pain, upper and lower back pain were most frequently reported. Occupational stress levels were mainly at the lower levels of the stress scale; however, a large number of persons were also at the critical level of this scale, and more frequently reported social labor stressors, problems with their supervisors, and not having the opportunity to speak freely with other job partners. With respect to psychological and physical stressors, lack of support, work overload, and difficulty dealing with patient death and suffering were the most relevant risk factors identified. There was a significant association between musculoskeletal symptoms, occupational stress and body mass index. We conclude that occupational stress is positively and significantly correlated with musculoskeletal symptoms, consistent with previous reports, and underscores the need for individual and organizational strategies to control and mitigate these occupational risk factors.

Keywords: Musculoskeletal System, Burnout, Professional, Nurses.

¹ Instituto de Salud Ocupacional y Ambiental "Dr. Gilbert Corzo" Facultad de Medicina Universidad del Zulia. Venezuela.
E-mail: mariamontiel89@yahoo.es

Introducción

Uno de los aspectos más importantes a considerar en los integrantes de una organización es su estado de salud, a sabiendas que el mismo tiene influencia en el desempeño y productividad del trabajador, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), este término abarca bienestar físico, mental y social el cual resulta vital para que el individuo llegue a su pleno desarrollo (Glosario de Promoción de la Salud, 2004).

En virtud de ello, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), dispone en el artículo 87 que el empleador está en la obligación de realizar regularmente, evaluaciones que permitan identificar factores de riesgos laborales para garantizar al personal condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales, mediante la promoción del trabajo seguro y saludable, la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.

Si en la interrelación trabajo/persona el equilibrio existente se ve amenazado, el individuo pone en juego mecanismos de regulación que le permiten mantener un nivel de adaptación satisfactorio, pero muchas veces esto no se consigue, lo que se traduce en una serie de disfunciones como errores, accidentes o manifestaciones patológicas que reflejan la falta de adaptación de la persona a la situación exigida.

Asimismo, un informe de la Liga Reumatológica Española (1983), sobre las causas más frecuentes de incapacidades laborales en España señala a la patología degenerativa de la columna (60,7%), especialmente la de la región lumbar (43,2%), como la principal causa.

De igual manera, en E.E.U.U (14%) y en Inglaterra (26%) la lumbalgia es la patología que genera mayor ausentismo y en España produjo en 1989 dos millones de consultas anuales lo que ocasionó altos costos sociales entre pensiones, incapacidades y gastos sanitarios de aproximadamente 424.700 millones de euros (Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales-INPSASEL, 2005).

Actualmente en Venezuela se manejan cifras de Enfermedades Ocupacionales que pudieran tener un subregistro, siendo la primera causa de consulta los trastornos músculos esqueléticos con 739 casos para el segundo trimestre del año 2005 seguidos de patologías

por riesgos químicos 107 casos, afecciones del aparato respiratorio 52 casos, afecciones dérmicas 24 casos, patologías de la voz 21 casos, afecciones auditivas causadas por ruido 19 casos y por factores psicosociales 10 casos dentro de los cuales 03 corresponden a estrés ocupacional (INPSASEL, 2005).

Los desórdenes músculo-esqueléticos incluyen un grupo de condiciones que involucran nervios, tendones, músculos y estructuras de apoyo como los discos intervertebrales; representando una amplia gama de desórdenes que pueden diferir en grado de severidad desde síntomas periódicos leves hasta condiciones debilitantes crónicas severas. Las afecciones musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo pueden ser agravadas por el ambiente laboral incrementándose las manifestaciones de dolor, entumecimiento y hormigueo; desde el punto de vista organizacional se ha asociado con disminución de la productividad laboral; pérdida de tiempo; discapacidad; y un incremento en los costos de compensación al trabajador (Gestal 2003; Luna, Valiente & Espinosa, 2004; Juno & Noriega 2004; Jason, Meter & Ioannis, 1999 & Chavarria, 2000).

En los trastornos musculoesqueléticos de origen ocupacional intervienen tanto variables físicas y psicológicas como factores relacionados con la actividad laboral desempeñada. Dentro de estas alteraciones el dolor de espalda es una de las causas más frecuentes de patología laboral, tanto en el medio hospitalario como en el resto de la población trabajadora, según estudio de caracterización de patología del trabajo (Bestard & Larduet, 1998 & Knardahl, 2000).

Estudios realizados en Europa y América del Norte muestran que el personal de enfermería es un colectivo, particularmente, afectado por el dolor de espalda si se compara con otros grupos profesionales o sectores de actividad económica. Los auxiliares de clínica son el grupo con más alta prevalencia, con un riesgo de 2.2 veces superior de padecer lumbalgia que los administrativos. Así mismo, si se compara la prevalencia del dolor de espalda entre los profesionales que laboran en hospitales, el personal de enfermería es el grupo más afectado (INPSASEL 2005).

Durante el desarrollo de sus actividades el referido personal realiza maniobras que implican posturas de inclinación y/o levantamiento de pacientes varias veces al día. Esta actividad repetida los hace vulnerables frente a un riesgo laboral frecuente como lo son las lesiones de espalda, cuello y de articulaciones.

Asimismo, son propensos a desarrollar agotamiento por encontrarse dentro de un ambiente laboral considerado emocionalmente tóxico y sometido a situaciones de interacción con pacientes y familiares que propician el desarrollo de diversos estresores como lo representan el exceso de pacientes, largas jornadas de trabajo, ambigüedad de roles y pobres relaciones interpersonales, que provocan una respuesta a tales presiones, conocidas como estrés laboral (Gestal, 2003).

El estrés laboral se puede definir como las nocivas reacciones físicas y emocionales que ocurren cuando las exigencias del trabajo no igualan las capacidades, los recursos o las necesidades del trabajador (Bestard & Larduet, 1998 & Ivancevich & Matesson, 1992).

En el panorama laboral actual el estrés ha sido identificado como uno de los riesgos emergentes más importantes, y en consecuencia, dentro de los principales desafíos que enfrentan las organizaciones debido a la repercusión que éste puede tener sobre la salud de los trabajadores. Entre los efectos negativos que el estrés laboral genera en los individuos pueden citarse diversos trastornos, tanto físicos como psíquicos o conductuales dentro de los cuales cabe mencionar las enfermedades cardiovasculares, trastornos musculoesqueléticos y las enfermedades mentales que a su vez pueden dar lugar a efectos secundarios a nivel colectivo como aumento del ausentismo laboral, disminución de la calidad del trabajo realizado y de la productividad (Nogareda, 2006).

De acuerdo a reportes de la Agencia OSHA (1999) (Administración de Salud y Seguridad) y otros organismos internacionales relacionados con la salud de los trabajadores cientos de millones de personas están expuestas a estrés diario en el trabajo con importantes consecuencias a la salud, y millones desarrollan síntomas y efectos cada vez más debilitantes producto de una prolongada exposición en el trabajo.

A través de los años se han realizado estudios de estrés en el personal de salud a nivel internacional, no obstante, en Venezuela son pocos los reportados particularmente en el de enfermería.

Investigaciones realizadas sobre el fenómeno de estrés señalan que dentro de los estresores laborales más frecuentemente identificados por este colectivo, se ubican los relacionados con el sufrimiento del paciente, la muerte y la sobrecarga de trabajo; que las enfermeras(os) tienen de forma significativa una mayor exposición a estresores laborales; y que la juventud

y la inseguridad en el puesto de trabajo aumentan la vulnerabilidad a dichos estresores (Jason et al, 1999).

El estrés se considera como un factor a tener en cuenta en el desarrollo de lesiones musculoesqueléticas porque produce una limitación en la capacidad del organismo para reparar los tejidos lesionados y porque las reacciones y comportamientos en situaciones de estrés provocan un excesivo esfuerzo del trabajador por actuar rápido sin alcanzar la mayor eficiencia, incrementando la sensibilidad psicofísica al dolor y conduciendo al desarrollo de posturas inadecuadas (Bestard & Larduet, 1998).

Dada las repercusiones del estrés en la vida laboral se hace necesario la evaluación del mismo en el ambiente de trabajo, valorando las relaciones interpersonales, la sobrecarga y subcarga de trabajo, la estructura de la organización, el diseño de los puestos y sistemas de trabajo, el estilo de dirección entre otros, ya que estos factores pueden potenciar la creación de vínculos sociales y un clima de apoyo social, o por el contrario, pueden dificultarlo o incluso imposibilitarlo (Knardahl, 2000).

Razón por la cual, se planteó realizar una valoración del estrés laboral en el personal de enfermería de un hospital militar, para establecer si existe relación entre dicho factor y los síntomas músculo-esqueléticos, con el objeto de tomar las medidas correctivas pertinentes.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con el propósito de correlacionar síntomas musculoesqueléticos y estrés laboral en el personal de enfermería que presta sus servicios en un hospital militar del estado Zulia sin distinción de edad ni antigüedad en el cargo.

El Censo poblacional estuvo conformado por ciento veintisiete (127) enfermeros(as) que laboran en el referido hospital que no presentaron lesiones musculoesqueléticas de origen congénito o traumático, quienes manifestaron voluntariamente participar en el estudio, de los cuales cuarenta y ocho (48) ocupan cargos de enfermeros(as) I, II, III y especialistas I, desempeñándose los setenta y nueve (79) restantes como auxiliares. A los fines de la presente investigación la población fue distribuida en dos áreas de acuerdo a la exclusividad del servicio al que están adscritos, a saber: **Servicio No Rotativo** conformado por 32 (25,2%) enfermeros(as) y auxiliares que laboran exclusivamente en los servicios de diálisis, unidad

de cuidados intensivos y quirófano, mientras que al personal que cumple su actividad rotando por los servicios de emergencia, hospitalización, retén y consulta externa se ubicó en el área **Servicios Rotativos** con un total de 95 (74,8%).

Para la valoración de los desórdenes musculoesqueléticos se aplicó el Cuestionario Nórdico Estandarizado (Kuorinka, Jonsson, Kilbom, Vinterberg, Biering-Sorensen, Andersson & Jorgensen, 1987), el cual consta de dos partes, una primera que evalúa datos socios demográficos tales como antecedentes personales y actividad laboral y una segunda que permite registrar síntomas de índole musculoesqueléticos en nueve áreas corporales (cuello, hombros, codos, muñecas/manos, espalda superior, espalda inferior, caderas/muslos, rodillas y tobillos), evaluados en 3 dimensiones como lo son restricción motora, frecuencia de dolor y localización del mismo durante los últimos seis (06) meses y siete (07) días (Simmons, Nelson & Aprisa, 2003).

Para la medición del Estrés se utilizó el cuestionario autoadministrado "The Nursing Stress Scale" (NSS), elaborado por Pamela Gray-Toft y James G. Anderson (1981) y validado en la versión castellana por Mas Pous & Escribá (1998).

La escala NSS consta de 34 ítems que describen distintas situaciones potencialmente causantes de estrés laboral en el colectivo de enfermería a nivel hospitalario. Estos ítems han sido agrupados en siete (07) factores; uno (01) de ellos relacionado con el ambiente físico (carga de trabajo), cuatro (04) con el ambiente psicológico (muerte y sufrimiento, preparación insuficiente, falta de apoyo e incertidumbre en el tratamiento) y dos (02) relacionados con el ambiente social en el hospital (problemas con los médicos y problemas con otros miembros del equipo de enfermería). A efecto de este estudio se determinaron cuatro niveles de estrés bajo (0-17), medio (18-23), elevado (24-33) y crítico (34 o más).

La validez de los instrumentos se determinó mediante el juicio de experto. La realización de la prueba piloto arrojó un alfa de Crombach de 0.90 para el cuestionario de estrés laboral.

Para el análisis de datos se empleó el método estadístico descriptivo con determinación del promedio y Desviación Estándar. Así mismo, se determinó el Coeficiente de Correlación de Spearman

y Pearson (correlaciones no paramétricas) para el estudio de las relaciones entre las variables utilizando para ello el paquete estadístico SPSS versión 10 para Windows.

Resultados

Las lesiones musculoesqueléticas son procesos, que afectan las partes blandas del aparato locomotor: músculos, tendones, nervios y otras estructuras próximas a las articulaciones. Estas lesiones se manifiestan con dolor y limitación funcional de la zona afectada, que dificultan o impiden realizar el trabajo (Gestal, 2003). Se encuentran entre los problemas más importantes de salud en el trabajo, tanto en los países desarrollados y en vías de desarrollo, en Venezuela son la primera causa de enfermedad ocupacional (INPSASEL, 2005).

En este estudio participaron 127 trabajadores de enfermería en su mayoría del género femenino 113 (89,0%) y masculino 14 (11%), con edad media de 35,9 $\pm$ 8,01 años con un rango de 25 a 61 años, antigüedad promedio de 6,7 $\pm$ 4,2 años variando entre 5 meses y 31 años y una media de índice de masa corporal de 26,1 $\pm$ 4,4. Los datos revelan que de la población estudiada, 105 que representa el 82,68% manifestaron síntomas musculoesqueléticos.

Los valores relacionados con síntomas musculoesqueléticos y región anatómica se presenta en la Tabla N° 1, destaca el hecho de que en los últimos 12 meses los síntomas referidos mayormente por las enfermeras(os) fueron: dolor de cuello 71 (67,61%), espalda superior 59 (56,19%) y espalda inferior 45 (42,85); de igual manera en los últimos 07 días reportaron el valor más elevado para cuello con 20 (19,04%) mientras que en el segundo lugar se ubica el dolor de espalda inferior 15 (14,28%) seguido de espalda superior con 14 (13,33%) y ambas muñecas con 5 (4,76%) en este último período resultaron significativas las regiones anatómicas: cuello, espalda superior y ambas muñecas con $p > 0.05$.

En la Tabla N° 2, se refleja la distribución de los síntomas musculoesqueléticos según área de servicio, se observó que 20 (76,92%) de las encuestados(as) de los servicios no rotativos presentaron dolor de cuello, 11 (42,31%) en espalda superior resultando ambas regiones estadísticamente significativa con $p > 0.05$ y 9 (36,61%) en ambos hombros; en los servicios rotativos 51 (64,55%) manifestaron dolor de cuello, 48 (60,76%) en espalda superior y 37 (46,83%) en espalda inferior.

Tabla N° 1. Síntomas musculoesqueléticos según área corporal en los últimos 12 meses y 7 días del personal de enfermería de un hospital militar

Trabajadores con síntomas n	Región anatómica	Período de dolor			
		12 meses		7 días	
		F	%	F	%
105	Cuello	71	67.61	20	19,04*
	Hombro Derecho	6	5.71	1	0.95
	Hombro Izquierdo	8	7.61	2	1.90
	Ambos Hombros	36	34.28	10	9,52
	Codo Derecho	1	0.95	-	-
	Codo Izquierdo	1	0.95	-	-
	Ambos Codos	1	0.95	-	-
	Muñeca Derecha	14	13.33	6	5,71
	Muñeca Izquierda	2	1.90	-	-
	Ambas Muñecas	12	11.42	5	4,76*
	Espalda Superior	59	56.19	14	13,33*
	Espalda Inferior	45	42.85	15	14,28
	Cadera	26	24.76	14	13,33
	Rodillas	34	38.38	11	10,48
	Tobillos	17	16.19	4	3,81

Fuente: Encuesta autoadministrada

F: Frecuencia

%: Porcentaje

***** : $p > 0.05$

Tabla N° 2. Síntomas musculoesqueléticos según área de servicio del personal de enfermería de un hospital militar

Área de Servicio				
Región anatómica	No Rotativo (n = 26)		Rotativo (n = 79)	
	F	%	F	%
Cuello	20	76,92*	51	64,55
Hombro Derecho	2	7,69	4	5,06
Hombro Izquierdo	-	-	8	10,13
Ambos Hombros	9	36,61	27	34,17
Codo Derecho	-	-	1	1,26
Codo Izquierdo	-	-	1	1,26
Ambos Codos	-	-	1	1,26
Muñeca Derecha	2	7,69	12	15,19
Muñeca Izquierda	1	3,84	1	1,26
Ambas Muñecas	1	3,84	11	13,92
Espalda Superior	11	42,31*	48	60,76
Espalda Inferior	8	30,77	37	46,83
Cadera	4	15,38	22	27,85
Rodillas	4	15,38	30	37,97
Tobillos	1	3,84	16	20,25

Fuente: Encuesta autoadministrada

F: Frecuencia

%: Porcentaje

Los niveles de estrés se muestran en la Tabla N° 3, en la cual se evidencia del total de trabajadores, 36 (28,3%) se encuentran en el nivel bajo, seguido

del nivel crítico con 31 sujetos (24,4%), destaca el hecho que 30 sujetos se ubicaron en el nivel medio e igual número en el elevado.

Tabla N° 3. Niveles de estrés del personal de enfermería de un hospital militar

Nivel de Estrés	F	%
Bajo	36	28,3
Medio	30	23,6
Elevado	30	23,6
Crítico	31	24,4
Total	127	100

Fuente: Encuesta autoadministrada
F: Frecuencia
%: Porcentaje

La relación entre niveles de estrés de acuerdo a los factores evaluados se expresan en la Tabla N° 4, se aprecia que los factores físicos ocasionan en 38 (29,9%) de los trabajadores un estrés medio, en cuanto

a los factores psicológicos son generadores de estrés bajo y medio (26,0% y 26,8%, respectivamente) y los sociales son percibidos principalmente como generadores de estrés elevado 38 (29,9%).

Tabla N° 4. Niveles y factores de estrés en el personal de enfermería de un hospital militar

Niveles de Estrés	Factores de Estrés					
	Físicos		Psicológicos		Sociales	
	F	%	F	%	F	%
Bajo	36	28,3	33	26,0	34	26,8
Medio	38	29,9	34	26,8	33	26,0
Elevado	22	17,3	29	22,8	38	29,9
Crítico	31	24,4	31	24,4	22	17,3

Fuente: Encuesta autoadministrada
F: Frecuencia
%: Porcentaje

Al considerar la distribución de niveles de estrés por servicio, la Tabla N° 5 resalta el hecho de que en los servicios no rotativos la mayor proporción de encuestados se ubica en el nivel bajo de estrés con 09 (28,1 %) sujetos, al igual que en los servicios rotativos 26 (27,4%). Sin embargo es importante destacar que en el nivel crítico se sitúan 07 (21,9 %) y 25 (26,3 %) de los sujetos de servicios no rotativos y rotativos, respectivamente.

En la Tabla N° 6 se ilustra los síntomas musculoesqueléticos de acuerdo al cargo, puede apreciarse que en el caso de los Auxiliares, cuello y espalda superior representaron las regiones álgicas más referidas con 21,8% y 20,7%, respectivamente; asimismo, dichas regiones fueron las más afectadas en las enfermeras (33,7% y 22,5%). En ambos grupos se evidencia que en orden de frecuencia las

manifestaciones clínicas señaladas fueron seguidas por dolores en hombro izquierdo y derecho.

Al analizar la Tabla N° 7 referida a los niveles de estrés y el cargo, se observa que tanto en auxiliares como enfermeros(as) predominó el nivel bajo 26,6% y 29,2% en su orden.

Al establecer la relación entre las variables consideradas en el estudio se encontró correlación significativa de $0,299 \text{ } p < 0,01$ entre los síntomas musculoesqueléticos y estrés, similares resultados se obtuvieron al correlacionar síntomas musculoesqueléticos e índice de masa corporal $0,190 \text{ } p < 0,01$. No se determinó correlación estadísticamente significativa entre los síntomas musculoesqueléticos y estrés con la antigüedad en el cargo, en la institución y en el servicio, así como con la edad del personal de enfermería y el cargo desempeñado.

Tabla N° 5. Niveles de estrés por área de servicio en el personal de enfermería de un hospital militar

Niveles de Estrés	Área de Servicio			
	No Rotativo		Rotativo	
	F	%	F	%
Bajo	9	28,1	26	27,4
Medio	8	25,0	22	23,2
Elevado	8	25,0	22	23,2
Crítico	7	21,9	25	26,3
TOTAL	32	100	95	100

Fuente: Encuesta autoadministrada

F: Frecuencia

%: Porcentaje

Tabla N° 6. Distribución de síntomas por región corporal y cargo desempeñado en el personal de enfermería de un hospital militar

Región Corporal	Cargo			
	Auxiliar		Enfermera(o)	
Cuello	41	21,8	30	33,7
Hombro Derecho	24	12,8	18	20,2
Hombro Izquierdo	26	13,8	18	20,2
Codo Derecho	2	1,1	0	0,0
Codo Izquierdo	1	0,5	1	1,1
Muñeca Derecha	15	8,0	11	12,4
Muñeca Izquierda	9	4,8	5	5,6
Espalda Superior	39	20,7	20	22,5
Espalda Inferior	27	14,4	18	20,2
Caderas	13	6,9	11	12,4
Rodillas	13	6,9	12	13,5
Tobillos	7	3,7	1	1,1

Fuente: Encuesta autoadministrada

F: Frecuencia

%: Porcentaje

Tabla N° 7. Niveles de estrés por cargo desempeñado en el personal de enfermería del hospital militar

Estrés	Cargo			
	Auxiliar		Enfermera	
	f	%	f	%
Bajo	21	26,6	14	29,2
Medio	19	24,1	11	22,9
Elevado	20	25,3	10	20,8
Crítico	19	24,1	13	27,1
Total	79	100,0	48	100,0

Fuente: Encuesta autoadministrada

F: Frecuencia

%: Porcentaje

Discusión

La mayor parte de las enfermedades musculoesqueléticas producen molestias o dolor local y restricción de la movilidad, que pueden obstaculizar el rendimiento normal en el trabajo o en otras tareas de la vida diaria. Casi todas los padecimientos musculoesqueléticos guardan relación con el trabajo, en el sentido de que la actividad física puede agravarlas o provocar síntomas, sin embargo en la mayor parte de los casos no es posible señalar un único factor causal (Baker, Lavy & Wegman, 1988).

Esta investigación examinó la existencia de síntomas músculo-esqueléticos y evaluó el nivel de estrés laboral en el personal de enfermería de un hospital militar con la finalidad de obtener evidencias científicas de la asociación entre estas dos variables.

Los resultados de este estudio muestran que la población estuvo conformada en su mayoría por mujeres en edad productiva quienes desempeñan labores de enfermería, ocupación en la cual se adoptan posturas incómodas acompañadas de movimientos repetitivos y levantamientos de cargas de manera continua por las características de su desempeño ocupacional lo que conlleva a tensión muscular, lo cual pudo evidenciarse por el alto índice de síntomas musculoesqueléticos reportados por las personas encuestadas, prevaleciendo el dolor de cuello, espalda superior e inferior en los últimos 12 meses con una $p > 0,05$; coincidiendo con lo reportado por Morata & Ferrer (2004), de forma similar Feuerstein, Shaw, Nicholas & Huang (2004), establecieron valores más elevados para espalda inferior seguido de hombros y cuello. Resultados similares fueron obtenidos por Borges, Maiszlish & Loreto (2004), quienes también encontraron una alta prevalencia de lumbalgias durante el último año.

Al analizar la distribución de los síntomas musculoesqueléticos según área de servicio, se observó que los enfermeros(as) de los servicios no rotativos presentaron mayor sintomatología de dolor a nivel de cuello, espalda superior y en ambos hombros, mientras que en los servicios rotativos manifestaron dolor de cuello, en espalda superior y en espalda inferior con una diferencia significativa de $p > 0,05$, resulta interesante vincular estos hallazgos con otra variable no ocupacional como es el índice de masa corporal siendo el promedio de ella más elevado para el personal de los servicios rotativos que en los no rotativos ubicándose en este servicio un número importante de sujetos con

obesidad leve, por lo que puede interpretarse que dicha variable pudiera representar para esta población un fuerte indicador de riesgo de lumbalgia. Igualmente se han reportado asociaciones estadísticamente significativas de síntomas de dolor de espalda inferior con la obesidad como es el caso de Kumar (1994).

La media de estrés general resultante es más baja que la obtenida por Escribá, Mas & Cárdenas (2000), así como la alcanzada por Yegler, Diez, Gómez, Carrasco, Miralles & Gómez (2003), en una muestra de profesionales de enfermería; sin embargo, al considerar los niveles de estrés alcanzados en la población objeto de estudio, se evidenció que los mayores valores se obtuvieron en el nivel bajo; hallazgos que permiten suponer que a pesar de que la profesión de enfermería se caracteriza por el manejo de situaciones críticas, y un desempeño que conlleva a una gran responsabilidad que puede generar presiones y conflictos psicológicos, en la mayoría de dicha población las situaciones de trabajo en términos generales no representaron una fuente importante de estrés (Kumar, 1994; Shleifer, Ley & Spalding, 2002; Fernández, Lopez, Siegrist, Rödel & Hernández, 2003 & Parra & Paravic, 2002).

Es de hacer notar que en el nivel crítico se registró un número importante de personas con mayor relevancia en los factores psicológicos y físicos, siendo los estresores laborales identificados con más frecuencia los relacionados con la falta de apoyo, la sobrecarga de trabajo, muerte y sufrimiento del paciente; al igual que en el estudio de García, Sánchez, Fernández, González & Conde (2001); resultados similares fueron obtenidos por Tomás & Fernández (2002) quienes identificaron como principales estresores la presión laboral, también llamada sobrecarga de trabajo, y los aspectos relativos a la muerte y al proceso de morir y los reportados por Escribá et al (2000), quienes señalan la carga de trabajo, la muerte y el sufrimiento del paciente, García et al, en cambio, destacan como estresores laborales la sobrecarga de trabajo, ver morir a un paciente especial y atender a pacientes graves consistente con lo reportado por Renuncio, Saiz, García, Ortiz, Susinos & Sanz (2000) & Bencomo & Paz (2004).

De igual manera cabe destacar que los estresores sociales generan un nivel elevado de estrés en esta población y en mayor proporción los referentes a problemas con un supervisor y a no tener ocasión para hablar abiertamente con otros compañeros (enfermeros y/o auxiliares) sobre problemas en el servicio, este hallazgo puede vincularse con el hecho de que este centro hospitalario es de naturaleza militar cuyos

valores de respeto y subordinación pudieran provocar en este personal dificultad para hablar abiertamente o manifestar los inconvenientes que pudieran generarse en su entorno laboral y/o con sus superiores.

Por otro lado, tanto los servicios no rotativos como los rotativos manejan un nivel bajo de estrés en su mayoría, sin embargo, el nivel crítico para los rotativos es más elevado, lo que sugiere, que el hecho de no desempeñar sus funciones de manera exclusiva para un servicio pudiera generar estrés en el personal de enfermería. No se encontró otros estudios que permitieran comparar estos resultados.

El estrés laboral correlaciona positiva y significativamente con síntomas musculoesqueléticos coincidiendo con Morata & Ferrer (2004), en un estudio en profesionales sanitarios de traumatología y cuidados intensivos. En esta investigación no hubo una asociación estadística significativa entre las variables lesiones musculoesquelética y estrés con la edad. Resultados similares a los obtenidos por Yegler et al (2003), quienes tampoco contaron con una población significativa mayor de 50 años. No se obtuvo una relación significativa entre síntomas musculoesqueléticos con las variables antigüedad en el cargo y en la institución coincidiendo con Morata & Ferrer, en cuyos resultados no se evidenció una correlación significativa entre estas variables en una población de enfermería.

La antigüedad en el ejercicio de la profesión está relacionada con una mayor tendencia al distrés psicológico, pero en este caso a pesar de que los enfermeros (as) con menos de 3 años en la profesión tuvieron una media de estrés más baja que los que tiene más de 3 años en el desempeño de sus funciones, no se obtuvo esta relación, debido posiblemente a que no hubo una población significativa con mas de 3 años en la profesión. De igual manera ocurre al correlacionar el estrés

con la antigüedad en el servicio debido a que no se contó con un número de personas significantes con más de 10 años de antigüedad en la institución. Estas mismas razones aplican para la relación de esta variable con los síntomas musculoesqueléticos (García et al, 2001).

Por otro lado no se encontró resultados significativos en la asociación entre los síntomas musculoesqueléticos y estrés con el cargo desempeñado, este hallazgo pudiera explicarse por el hecho de que algunos de los trabajadores son profesionales de enfermería, pero se desempeñan como auxiliares por la falta de disponibilidad de cargos, cabe destacar que algunos de ellos si cumplen con funciones acordes con su nivel profesional en otras instituciones.

En resumen, los hallazgos de la presente investigación permitieron evidenciar que: la mayoría de la población considerada presenta problemas de salud referidos a síntomas musculoesqueléticos, prevaleciendo el dolor de cuello, espalda superior e inferior en los últimos 12 meses. Predomina el nivel de estrés bajo en el personal de enfermería, los factores percibidos como más estresantes son los sociales y en mayor proporción los referentes a problemas con un supervisor y a no tener ocasión para hablar abiertamente con otros compañeros (enfermeros y/o auxiliares) sobre problemas en el servicio. Los factores psicológicos y físicos registraron un número importante de personas en el nivel crítico, siendo los estresores laborales identificados con más frecuencia los relacionados con la falta de apoyo, la sobrecarga de trabajo, muerte y sufrimiento del paciente.

El estrés laboral correlaciona positiva y significativamente con los síntomas musculoesqueléticos coincidiendo con otros estudios, lo que sugiere el diseño de estrategias individuales y organizacionales a los fines de disminuir y prevenir estos factores de riesgo ocupacionales.

Referencias Bibliográficas

- Baker, DB., Lavy, BS. & Wegman DH. (1988). *Salud Ocupacional reconocimiento y prevención de enfermedades relacionadas al trabajo*. 2ª Edición. Boston. Editorial: Brown y Compañía.
- Bencomo, J. & Paz, E. (2004). Rasgos de Personalidad, Ajuste Psicológico y Síndrome de Agotamiento en Personal de Enfermería. *Cielo. Instituto de Investigaciones Clínicas*, 45(2):20-25.
- Bestard, J. & Larduet, O. (1998). Salud Mental y Su Relación con el Estrés en las Enfermeras de un Hospital Psiquiátrico. *MEDISAN*, 2(2): 6-11.
- Borges, A., Maiszlish N. & Loreto, V. (2004). Lumbalgia Ocupacional en Enfermeras Venezolanas. *Salud de los Trabajadores*, 12(1): 19-32.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela Gaceta Oficial N° 36.860 de 30 de Diciembre de 1999.
- Chavarria, R. (2000). La Carga Física de Trabajo: Definición y Evaluación. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Extraído el 25 de Mayo de 2005, de la siguiente dirección electrónica: http://www.mtas.es/Inst/ntp/ntp_177.htm.
- Escribá, V., Mas, R. & Cárdenas, M. Estresores laborales y bienestar psicológico. (2000) *Rol Enfermería*, 23:506-11.
- Fernández, J., López, J., Siegrist, A., Rödel, R. & Hernández, M. (2003). El Estrés Laboral: Un Nuevo Factor de Riesgo. *Atención Primaria*, 31 (8): 524-526.
- Feuerstein, M., Shaw, WS., Nichola, RA. & Huang, GD. (2004). Desde factores de riesgo confundentes a sospechados: Factores Psicosociales y desórdenes de la extremidad superior relacionados al trabajo. *Revista de electro miografía y kinesiología*, 14 (1): 171-178
- García, D., Sánchez, MA., Fernández, MM., González, A. & Conde, JM. (2001). Identificación de estresores por enfermeras de atención especializada. *Enfermería Clínica*, 11:27-33.
- Gestal, J. (2003). *Riesgos Laborales del Personal Sanitario*. 3ª Edición. Madrid: Mc Graww Hill Interamericana.
- Glosario de Promoción de la Salud. Dirección General de Salud Pública. (2004). Extraído el 13 de Mayo de 2006, de la siguiente dirección electrónica: http://www.msc.es/Diseno/informacionProfesional/profesional_preencion.htm.
- Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales-INPSASEL. Registros de Enfermedades Ocupacionales del Segundo Trimestre del 2005. Extraído el 11 de Mayo de 2006, de la siguiente dirección electrónica: <http://www.inpsasel.gov.ve/paginas/actualidadlaboral.htm>.
- Ivancevich, J. & Matesson, M. (1992). *Estrés y Trabajo*. Editorial Trillas.
- Jason, J., Meter, W. & Ioannis G. (1999). La Interacción entre Factores de Riesgos Físicos y Psicosociales en el Trabajo Incrementan el Riesgo de Desórdenes de Espalda: Un Enfoque Epidemiológico. *Occupa Environ Med*, 56:343-353.
- Juno, J., & Noriega, M. (2004). Los Trastornos Musculoesqueléticos y la Fatiga como Indicadores de Deficiencias Ergonómicas y en la Organización del Trabajo. *Salud de los Trabajadores*, 12(2):27-41.
- Knardahl, S. (2000). Factores Psicosociales y Sociales en el Trabajo: Contribución a los Desórdenes Musculoesqueléticos y Discapacidades. *Ital Med Lav Ergonomía*, 27(1):65-73.
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sorensen, F., Andersson, G. & Jorgensen,

Referencias Bibliográficas

- K. (1987). Cuestionario Nórdico Estandarizado para el análisis de síntomas músculo esquelético. *Ergonomía Aplicada*, 18(3), 233-237.
- Kumar, S. (1994) Evaluación epidemiológica y funcional del dolor de espalda inferior: una revisión bibliográfica. 4(1):15-27.
- Liga Reumatológica Española. (1983). Fisioterapia en patologías osteomusculares. Extraído el 20 de Octubre de 2008, de la siguiente dirección electrónica: www.lire.es.
- Luna, L., Valiente, M. & Espinosa, E. (2004). Cumplimiento de los principios fundamentales de la Bioética por el Personal de Enfermería. *Enfermería, Cuba*. 20(2):1-1.
- Más, R. & Escribá, V. (1998). La Versión Castellana de La Escala "The Nursing Stress Scale". Proceso de Adaptación Transcultural. *Revista Española de Salud Pública*, 72(6):529-538.
- Morata, M. A. & Ferrer, V. A. (2004). Interacción entre estrés ocupacional, estrés psicológico y dolor lumbar: un estudio en profesionales sanitarios de traumatología y cuidados intensivos. *MAPFRE Medicina*, 15(3):199-211.
- Nogareda, S. (2006). Fisiología del estrés. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Extraído el 16 de Febrero de 2006, de la siguiente dirección electrónica: www.mtas.es/insht/ntp/ntp_355.htm.
- OSHA, (1999). *Defining Stress*. Extraído el 12 de Octubre, de 2006, de la siguiente dirección electrónica: <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/stress/shah,Pb et al, Indian Journal of Occupational Health. Oct.-Dec.>
- Parra, S. & Paravic, T. (2002). Satisfacción Laboral en Enfermeras/os que Trabajan en el Sistema de Atención Médica de Urgencia (SAMU). *Ciencia y Enfermería*, 8(2): 20-25.
- Renuncio, M., Saiz, L., García, Ai., Ortiz, Jl., Susinos, Mb. & Sanz, P. et al. (2000). La salud mental en el personal laboral del Hospital Militar de Burgos. *Metas*, 11-15.
- Simmons, B., Nelson, D. & Aprisa, J. (2003). "Salud para el esperanzado: Un estudio del comportamiento accesorio en enfermeras". *Revista Internacional de la Gerencia del Estrés*, 10:361 - 375.
- Shleifer, LM, Ley, R. & Spalding, TW. (2002). Una teoría de la hiperventilación en estrés laboral y desórdenes musculoesqueléticos. *Revista Americana de Medicina Industrial*, 41(5): 298-314.
- Tomás, J., & Fernández, L. (2002). Estrés laboral en los profesionales de enfermería hospitalarios. *Metas*, 5(45): 6-12.
- Yegler, MC., Diez, T., Gómez, JL., Carrasco, B., Miralles, T. & Gómez, JA. (2003). Determinación del bienestar psicológico de un equipo de enfermería de un servicio de urgencia hospitalaria aplicando el cuestionario de salud general de Goldberg. *Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias*, (16). Extraído el 10 de Septiembre 2008, de la siguiente dirección electrónica: http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2003/octubre/index.htm

Fecha de recepción: 30 de Octubre de 2008
Fecha aceptación: 04 de Marzo de 2009