FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA EMPRESA COLOMBIANA DE PLANES DE VIAJE, 2022

Estudiante(s):
Diana Carolina Cardona Alba
Ana Milena Tirado Rodriguez

Asesor temático:
Dra. Marcela Eugenia Varona Uribe

Asesor metodológico:
Angela Fernanda Espinoza Aranzales

Maestría en seguridad y salud en el trabajo
Universidad del Rosario

Bogotá D.C., 2022

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA EMPRESA COLOMBIANA DE PLANES DE VIAJE, 2022

RESUMEN

Introducción: Los desórdenes musculo-esqueléticos (DME) están asociados fundamentalmente a la exposición a factores de riesgo de tipo biomecánico y psicológico. Acorde con la evidencia los DME se manifiestan con aumento del tono muscular secundario al estrés laboral, lo cual a largo plazo se refleja en el desarrollo de dolencias de tipo osteomuscular siendo cada vez más evidente que los problemas de salud en el trabajo y la productividad laboral se relacionan con problemas de salud mental tales como el estrés y la fatiga. El posible análisis y control de los factores de riesgo psicosocial presenta dos alternativas: identificación e intervención para propiciar el bienestar y mejorar la salud de quien ya los padece. ***Objetivo:*** Identificar los factores de riesgo psicosocial asociados con el desarrollo de síntomas músculo esqueléticos de miembro superior en el personal administrativo de una empresa colombiana de planes de viaje. ***Metodología:*** Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal con datos secundarios. La muestra constó de 90 empleados del área administrativa. Las variables a estudio fueron: variables sociodemográficas, clínicas y psicosociales. Los instrumentos utilizados fueron adaptaciones de la encuesta sociodemográfica de la dirección de gestión del talento humano – sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo propuesta en el Decreto 1072 de 2015 por el Ministerio del Trabajo, el cuestionario Nórdico de Kuorinka, y el cuestionario psicosocial de Copenhague. En el análisis estadístico, para las variables cualitativas se calculó la distribución de frecuencias absolutas y relativas y las variables cuantitativas se describieron con medidas de tendencia central y de dispersión. Adicionalmente, se obtuvieron intervalos de confianza al 90-95% para la medida de tendencia central. Se realizó análisis bivariado para identificar las variables psicosociales asociadas con los síntomas musculoesqueléticos, aplicando el estadístico de prueba Tau-b de Kendall. ***Resultados:*** Los trabajadores del área administrativa de la empresa están expuestos a factores de riesgo de tipo psico-laboral y manifiestan síntomas osteomusculares de miembro superior. En la variable de exigencias psicológicas se obtuvo asociación inversa estadísticamente significativa con la presencia de dolor, molestia o disconfort (p=0.050), pérdida de fuerza (p=0.024) y hormigueo (0.031). De igual forma, se obtuvo asociación inversa estadísticamente significativa en la variable apoyo social y calidad de liderazgo con la presencia de dolor (p=0.026) y pérdida de fuerza (p=0.015). Al evaluar la variable estima, se encontró asociación inversa estadísticamente significativa con la presencia

de dolor, molestia o disconfort (p=0.007). Por el contrario, no se evidenció asociación entre las dimensiones control sobre el trabajo, inseguridad sobre el trabajo y doble presencia, con el desarrollo de dolor, pérdida fuerza ni hormigueo. ***Conclusiones****:* Se encontró asociación entre los factores de riesgo psicosociales presentes en la población trabajadora de la empresa en mención y la presencia de síntomas osteomusculares de miembro superior.

INTRODUCCIÓN

Los desórdenes musculoesqueléticos (DME) son alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio; causadas, agravadas o aceleradas por la exposición a determinados factores de riesgo en el trabajo y los efectos del entorno en el que este se desarrolla.[1]

La Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos (BLS), reconoce a los siguientes desórdenes músculo esqueléticos como los más prevalentes a nivel mundial de etiología ocupacional: síndrome de tensión del cuello y el hombro, síndrome de manguito rotador, epicondilitis, tendinitis, tenosinovitis, síndrome de Túnel carpiano, tendinitis de Quervain, síndrome de atrapamiento nervioso y dolor lumbar.[2]

Según la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el trabajo, el coste económico de los DME en el año 2000 se estimó entre el 0,5% y el 2% del Producto Interior Bruto en Europa. En España, la incidencia anual de DME de origen laboral estaría en torno a 24,2 por 10.000 trabajadores, afectando en total al 53% de la población trabajadora. Por otra parte, en Colombia, de acuerdo con las cifras reportadas por FASECOLDA, se ha presentado un aumento progresivo de las enfermedades laborales entre el 2009 al 2012. En el año 2010 los DME representaron el 85% del total de casos de enfermedad laboral, correspondiendo el Síndrome del túnel carpiano al 36%.[3]

En la Segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y de Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo de Colombia, enmarcada en la estrategia Iberoamericana de Seguridad y Salud en el Trabajo 2010-2013, se concluyó que el 90% de las enfermedades laborales corresponden a DME. Según la NIOSH, en el año 2015 los DME en conjunto con el estrés y la depresión o la ansiedad, representaron la mayoría de los días laborales perdidos debido a problemas de salud relacionados con el trabajo en 9.9 y 9.5 millones de días, respectivamente.[4]

Habitualmente, se ha considerado que los DME de origen laboral, son causados fundamentalmente por la exposición a factores de riesgo de tipo biomecánico;

sin embargo, teniendo en cuenta los resultados de años de investigación, se ha identificado factores de riesgo adicionales asociados con el desarrollo de los DME, de tipo psicológico o personal y sociocultural;[5,] en ese sentido existen estudios expuestos en la literatura que sustentan su capacidad de relacionarse con la aparición de daño musculoesquelético.[6]

Los factores de riesgo de tipo psicosocial son múltiples y pueden definirse como las condiciones del individuo, del medio extralaboral o del medio laboral, que bajo determinadas condiciones de intensidad y tiempo de exposición generan efectos desfavorables en el trabajador y en la organización desencadenando estrés; siendo este productor de efectos negativos a nivel emocional, cognoscitivo, del comportamiento social, laboral y fisiológico;[7] efectos que, progresivamente se traducen en reducción del interés por participar y cambiar la realidad, empobrecimiento personal y limitación de la calidad de lucha. Dichos efectos dependen de cada individuo en particular, de la apreciación de las situaciones que se viven a diario y los mecanismos de resistencia adoptados.[8] En la actualidad, pueden considerarse como factores de riesgo de tipo psicosocial la duración de exposición a la condición, intensidad del factor de riesgo, la frecuencia de presentación y el potencial de daño en la salud y el bienestar. Teniendo en cuenta dichas condiciones, se han propuesto tres tipos de factores de riesgo relacionados según el tiempo de exposición: agudos, por su exposición corta, escasa frecuencia y alta intensidad; crónicos, alta frecuencia, con tiempo de exposición e intensidad variables; finalmente, cotidianas, con alta frecuencia y con tiempo de exposición e intensidad bajas. El posible análisis y control de los factores de riesgo psicosocial presenta dos alternativas: identificar e intervenirlos para propiciar el bienestar y mejorar la salud de quien ya los padece.[9]

Es cada vez más evidente que los problemas de salud en el trabajo y la productividad laboral se relacionan con problemas de salud mental, estos últimos conocidos también como psicosociales. Actualmente se mencionan fenómenos como el estrés, la fatiga, la carga de trabajo, discapacidades por desórdenes psicológicos (fobias, compulsiones, etc.), enfermedades neurológicas, psiquiátricas y psicosomáticas (dolor, trastornos de sueño, depresión, patologías gastrointestinales, ansiedad, fibromialgias, etc.), ausentismo, adicciones como tabaquismo, alcoholismo y otras drogas, mal clima laboral, problemas de liderazgo, insatisfacción, desgaste ocupacional (Burnout), violencia (mobbing), falta de compromiso organizacional, entre otras; los cuales relacionados con la productividad y el ambiente de trabajo, se convierten en factores de riesgo que pueden llegar a tener un impacto negativo reflejado en el deterioro de la salud y el bienestar laboral, ocasionando, entre otros, daño músculo-esquelético.[10 11 12]

Los efectos de los factores de riesgo psicosocial son múltiples y dependen directamente de aspectos como las características del factor de riesgo, de cada individuo en particular, de la apreciación de las situaciones que se viven a diario

y los mecanismos de resistencia adoptados. En respuesta al factor psicosocial de riesgo, se producen mecanismos subjetivos, fisiológicos y motores negativos; que progresivamente se traducen en reducción del interés por participar y cambiar la realidad, empobrecimiento personal, limitación de la calidad de lucha y desarrollo de múltiples síntomas físicos y psicológicos.[13]

Según la VII Encuesta Europea sobre Condiciones de Trabajo aplicada en España en el 2011, en general, el 84% de los trabajadores señaló experimentar alguna molestia que relaciona a posturas y esfuerzos derivados del trabajo que realiza. Adicionalmente, se evidenció un aumento porcentual respecto a 2007 en la cantidad de encuestados que manifestaron molestias musculoesqueléticas, aumentando con la edad siendo este mayor en mujeres. Así mismo, varios hallazgos en relación con las exigencias derivadas de factores psicosociales del trabajo han empeorado respecto al 2007, en indicadores como el nivel de exigencia de la tarea, la percepción de carga de trabajo y sentirse agobiado, tener que trabajar muy rápido o tener que atender varias tareas al mismo tiempo.[14]

En una revisión sistemática de la literatura realizada en el año 2017 por *Ballester Arias et al*[15], publicada en La Revista Española de Salud Pública, conformada por 56 estudios transversales en los cuales el 90% de las investigaciones utilizaron el Cuestionario Nórdico y el cuestionario de Copenhague como instrumentos de medición, se encontró asociaciones estadísticamente significativas entre la exposición a altas demandas psicológicas, bajo control y apoyo social en el trabajo con la prevalencia de molestia y/o dolor en las extremidades superiores, cuello y espalda lumbar.

En relación con la segunda Encuesta Nacional sobre Condiciones de Salud y Trabajo (2013) se identificó como dato relevante un incremento del 43% de eventos de salud derivados de la ansiedad y la depresión, en la cual su análisis revela que gran parte de otros eventos de salud, como problemas osteomusculares o accidentes de trabajo, se derivan de condiciones mentales y psicosociales poco favorables.[16]

Teniendo en cuenta lo anterior, el desequilibrio entre la alta demanda del trabajo y bajo control del proceso, pueden ser factores cruciales para desencadenar estrés laboral y posibles respuestas emocionales. Estas condiciones negativas del trabajo relacionadas a la organización, las relaciones interpersonales y el tipo o diseño de tarea, son denominadas factores de riesgo psicosocial; los cuales pueden agruparse en función de: condiciones laborales (pobre salario, pobre liderazgo, falta de sostenibilidad, deficientes condiciones de trabajo), organización del trabajo (pobre control del trabajo, alta demanda o carga de trabajo, pobre participación en decisiones, desequilibrio en las recompensas o pobre compensación, desequilibrio entre el trabajo y el hogar o doble presencia,

horarios de trabajo inadecuados, trabajo por turnos), y relaciones (pobre apoyo social, acoso psicológico y sexual, conflictos interpersonales).[17]

METODOLOGÍA:

Se realizó un estudio observacional, analítico de corte transversal que permitió identificar la asociación entre los factores de riesgo psicosociales en trabajadores del área administrativa en una empresa colombiana reconocida y de larga trayectoria, y su asociación con la presencia de síntomas músculo esqueléticos de miembro superior.

La muestra estuvo constituida por la totalidad de los empleados del área administrativa de la empresa que fueron 90, los cuales aceptaron participar y laboran en las distintas sucursales de la empresa a nivel nacional en los siguientes cargos: Gerencia de tecnología informática y mercadeo, contabilidad, auditoría, organización y métodos, talento humano, recaudo virtual y presencial, vicepresidencia administrativa, de ventas y financiera, recuperación de recaudos, ventas web, estratégicos de recaudo, presidencia y gestión del riesgo.

Todos los trabajadores seleccionados para participar en el estudio cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: 1) Eran trabajadores hombres o mujeres del área administrativa, 2) Contaban con antigüedad en el cargo mínima de 6 meses, con un puesto de trabajo fijo, 3) Presentaban modalidad de contratación a término indefinido, 4) Tenían jornada laboral diurna de 8 horas, 5) Presentaban o no enfermedad laboral calificada de origen osteomuscular.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, IMC, antigüedad en el cargo, dolor, pérdida de fuerza, hormigueo, ciudad de trabajo, horas laborales, exigencias psicosociales, control sobre el trabajo, inseguridad sobre el futuro, apoyo social y calidad de liderazgo, estima y doble presencia.

Para caracterizar el perfil sociodemográfico de los trabajadores, se aplicó una adaptación de la encuesta sociodemográfica de la dirección de gestión del talento humano - sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, propuesta en el Decreto 1072 de 2015 por el Ministerio del Trabajo.

Para evaluar la demanda psicolaboral y su asociación con la aparición de síntomas osteomusculares de miembro superior, se aplicó el cuestionario psicosocial de Copenhague. Las dimensiones psicosociales evaluadas fueron: exigencias psicosociales, control sobre el trabajo, apoyo social y calidad de liderazgo, inseguridad y compensación del trabajo, doble presencia y estima. Cada apartado o dimensión evalúa si las condiciones psicosociales experimentadas por los trabajadores son favorables o desfavorables para su

salud y bienestar.

La dimensión de **exigencias psicológicas** hace referencia a las necesidades provenientes de la cantidad, ritmo e intensidad del trabajo y la demanda y desgaste emocional que generan las actividades laborales.

La dimensión **control sobre el trabajo** evalúa los parámetros de realización de las tareas laborales como la autonomía para decidir y controlar el orden de las actividades a realizar y el tiempo en que se llevan a cabo. Esta dimensión se relaciona con el contenido y significado de las actividades laborales; así como también, la satisfacción que ofrece la ejecución de las labores diarias y su potencial de cultivar el sentido de pertenencia con el cargo y la empresa, el desarrollo de nuevas habilidades y la adquisición de conocimientos por parte del trabajador.

La dimensión **apoyo social y calidad de liderazgo** se refiere al soporte social por parte del equipo de trabajo y el desempeño de las funciones en conjunto en los diferentes niveles de responsabilidad. Adicionalmente, hace referencia a las características de la gestión de los jefes inmediatos, la claridad o conflicto en el rol.

La dimensión **inseguridad y compensación del trabajo pretende evaluar el** equilibrio entre las compensaciones obtenidas por el trabajador a cambio del esfuerzo invertido en las actividades de trabajo. Evalúa la preocupación sobre las condiciones laborales a largo plazo, puntualmente la estabilidad y seguridad laboral en el cargo en el que cada trabajador se desempeña.

La dimensión llamada como **doble presencia,** hace referencia a la demanda de exigencias extralaborales (del ámbito doméstico – familiar) paralelas a las laborales que tienen el potencial de sobrecargar laboral y afectivamente al trabajador.

La dimensión estima, trata de que tanta justicia, reconocimiento, confianza y apoyo perciben los trabajadores de parte de sus superiores y compañeros.

Con el fin de evaluar la prevalencia de síntomas ostemusculares de miembro superior, se empleó el cuestionario Nórdico de Koriunka.

Se aplicó el cuestionario al 5% de la población a estudio con el objetivo de realizar ajustes necesarios de los instrumentos implementados; trabajadores que posteriormente al ser partícipes de la prueba piloto fueron excluidos del estudio.

La calidad de los datos se verificó mediante el entrenamiento para el diseño y aplicación de los cuestionarios de forma virtual, así como también dando instrucciones claras y precisas a los trabajadores y al área de talento humano de

la empresa para el diligenciamiento del cuestionario de forma adecuada; de igual forma se llevó a cabo el análisis de frecuencias básicas para evaluar datos discrepantes y posterior verificación.

Posterior a la recolección y tabulación de la información, se realizó la unificación de datos y análisis estadístico utilizando el software SPSS STATICS (versión 21.0). En el análisis descriptivo de las variables cualitativas se calculó la distribución de frecuencias absolutas y relativas, y los intervalos de confianza para las proporciones. Para las variables cuantitativas se calculó los estadísticos de tendencia central (media y mediana) con sus respectivos estadísticos de dispersión como la desviación estándar, mínimo y máximo acorde con la distribución de los datos. Se hizo análisis bivariado para analizar la asociación entre los síntomas musculoesqueléticos y los factores psicosociales, teniendo en cuenta que tanto las variables de desenlace como las de exposición eran de naturaleza ordinal con igual número de categorías se usó como estadístico de prueba el Tau b de Kendall.

El estudio se ajusta a las “Normas técnicas y administrativas para la investigación en salud” (Salud, 1993), establecidas en la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud colombiano y la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, siendo clasificado como de riesgo mínimo. Los participantes respondieron un consentimiento informado y la información se manejó con criterios de confidencialidad y anonimato.

RESULTADOS:

Participaron 90 trabajadores de una compañía de viajes colombiana, quienes se desempeñaban en el área administrativa.

En cuanto a las características sociodemográficas de los trabajadores que voluntariamente participaron en el estudio, se pudo observar que la mayoría de los participantes fueron de sexo femenino (67.8%), encontrándose en el grupo etario entre los 40 y 49 años con un porcentaje de 34.4%.

Adicionalmente, se observó que la mayoría de los trabajadores se encuentra en peso adecuado (48.8%) y sobrepeso (34.4%). En obesidad grado I se encuentra el 14.4%; pudiéndose concluir que menos del 50% de los trabajadores cuentan con un IMC adecuado.

En cuanto al tiempo de vinculación con la empresa, el 53.3% de trabajadores cuenta con más de cinco años de antigüedad en el cargo, 24.4% entre 1 y 5 años y menos de un año el 22.2%. Respecto a la cantidad de días de trabajo, el 76.6% de los trabajadores manifestó que su jornada laboral se lleva a cabo de lunes a

viernes y el 23.3% adicionalmente trabaja los fines de semana. La mayoría (67.8%) desempeña sus actividades en una cantidad de 8 horas o menos de trabajo al día, seguido del 31.1 % que refirió trabajar entre 8 y 10 horas diarias y solo el 1.1% lo hace por más de 10 horas al día.

En cuanto al lugar de trabajo, el 65.6% de los trabajadores desarrolla sus actividades laborales en las sucursales ubicadas en el centro – oriente del país, el 24.4% en el norte y el 10% en el sur – occidente respectivamente. El resto de las características se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Perfil sociodemográfico y laboral de los trabajadores de área administrativa de una empresa colombiana de planes de viaje, 2022.

PERFIL SOCIODEMOGRAFICO Y LABORAL DE LOS TRABAJADORES		Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
EDAD	Entre 18 y 30 años	23	25.6
	Entre 31 y 39 años	20	22.2
	Entre 40 y 49 años	31	34.4
	Mayor o igual a 50 años	16	17.8
SEXO	Hombre	29	32.2
	Mujer	61	67.8
IMC	Bajo peso:<18.5	0	0
	Peso normal: 18.5 a 24.9	23	25.5
	Sobrepeso: 25 a 29.9	14	15.5
	Obesidad grado I: 30 a 34.9	7	7.7
	Obesidad grado II: 35 a 39.9	0	0.0
	Obesidad grado III: > 40	0	0.0
CIUDAD DE TRABAJO	Norte	22	24.4
	Centro – Oriente	59	65.6
	Sur – Occidente	9	10
ANTIGÜEDAD EN EL CARGO	Entre 1 y 5 años	22	24.4
	Mayor a 5 años	48	53.3
	Menor a 1 año	20	22.2
DIAS DE TRABAJO	Entre semana	69	76.7
	Entre semana y fines de semana	21	23.3
HORAS DE TRABAJO AL DIA	Menor o igual a 8 h	61	67.8
	Mayor a 8 horas y menos de 10 horas	28	31.1
	Mayor a 10 horas	1	1.1

Se evaluó la prevalencia de síntomas osteomusculares compatibles con el desarrollo de desórdenes musculoesqueléticos de miembro superior en el personal trabajador del área administrativa y su relación con las actividades laborales por medio de la aplicación del cuestionario Nórdico de Koriunka. La prevalencia de dolor, molestia y/o disconfort fue de 51.1% para dolor, 26.7% para pérdida de fuerza y 31.1% para hormigueo o adormecimiento; la mayoría de los trabajadores que refirieron alguno de los 3 síntomas, manifestaron presentarlos "a veces" en términos de frecuencia, siendo el dolor el síntoma más frecuente. En la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos.

Dolor, molestia o disconfort

Las localizaciones del **dolor, molestia o disconfort** más frecuentes se observaron en un solo segmento corporal con el 24.4% del total de los trabajadores y el 50% de los trabajadores que presentaron dolor, siendo estas la muñeca y el hombro. En este grupo de trabajadores, la prevalencia del dolor en dos segmentos corporales simultáneamente fue del 36.6%, siendo las asociaciones más frecuentes brazo -muñeca y hombro – muñeca. El 13.6% de los trabajadores que refirieron presentar dolor en tres segmentos corporales, lo hicieron con mayor frecuencia en hombro, brazo y muñeca simultáneamente.

De igual forma, se observó que dentro del grupo de trabajadores que refirió presentar dolor, la mayoría (93.1%) menciona este síntoma como consecuencia de la actividad laboral, pero solo el 40.9% de estos considera que el dolor le genera impedimento para el desarrollo de la actividad laboral, lo que podría sugerir baja o moderada intensidad del dolor.

Pérdida de fuerza

La **pérdida de fuerza** se presentó con mayor frecuencia en un solo segmento corporal, siendo la muñeca la localización más prevalente con el 13.3% del total de los trabajadores y el 94.4% de quienes refirieron pérdida de fuerza. Dentro del grupo de trabajadores de área administrativa que refirieron presentar pérdida de fuerza, el 95.8% reconoce dicho síntoma como consecuencia de las actividades laborales y la totalidad de estos (100%) como generador de impedimento de la actividad laboral.

Hormigueo o adormecimiento

Las localizaciones del **hormigueo o adormecimiento** más frecuentes se observaron en un solo segmento corporal, siendo estas la muñeca, brazo y hombro con un 12.2%, 6.7% y 2.2% respectivamente respecto al total de trabajadores y el 39.2%, 21.4% y 7.14% respectivamente de los trabajadores que presentaron dicho síntoma. Este síntoma se presentó en dos segmentos corporales con una prevalencia general del 10% y del 32.14% en los trabajadores

que presentaron hormigueo, siendo la presentación de este síntoma más frecuentemente en brazo y muñeca simultáneamente en 7.14% de los trabajadores con hormigueo.

De igual forma, se observó que dentro del grupo de trabajadores que refirió presentar hormigueo o adormecimiento, el 100% refiere que dicho síntoma se genera como consecuencia de la actividad laboral y el 64.3% considera que el hormigueo o adormecimiento le produce impedimento para el desarrollo de la actividad laboral.

Tabla 2. Prevalencia de síntomas osteomusculares de miembro superior: Localización y relación con las actividades laborales de los trabajadores de área administrativa de una empresa colombiana de planes de viaje, 2022.

SINTOMA OSTEO MUSCULAR		DOLOR, MOLESTIA DISCONFORT		PERDIDA DE FUERZA		HORMIGUEO/ADORMECIMIENTO	
		N	%	N	%	N	%
FRECUENCIA	Siempre o muchas veces	12	13.3	6	6.7	6	6.7
	A veces	32	35.6	18	20.0	22	24.4
	Nunca	46	51.1	66	73.3	62	68.9
LOCALI-ZACION	Muñeca	9	10.0	12	13.3	11	12.2
	Codo	2	2.2	0	0.0	0	0.0
	Brazo	2	2.2	2	2.2	6	6.7
	Hombro	10	10.1	3	3.3	2	2.2
	Antebrazo, Muñeca	1	1.1	1	1.1	4	4.4
	Brazo, Antebrazo, Muñeca	1	1.1	1	1.1	0	0.0
	Brazo, Muñeca	5	5.6	2	2.2	0	2
	Brazo, antebrazo	0	0.0	0	0.0	1	1.1
	Codo, Muñeca	1	1.1	0	0.0	0	0.0
	Hombro, Brazo	2	2.2	1	1.1	1	1.1
	Hombro, Brazo, Muñeca	3	3.3	0	0.0	0	0.0
	Hombro, Codo	1	1.1	0	0.0	0	0.0
	Hombro, Codo, Antebrazo	2	2.2	0	0.0	0	0.0
	Hombro, Muñeca	6	6.7	1	1.1	1	1.1
	Brazo, codo	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Hombro, antebrazo, muñeca	0	0.0	1	1.1	0	0.0
	Hombro, codo, antebrazo, muñeca	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Ninguno	46	51.1	66	73.3	62	68.9

	Un segmento corporal	22	24.4	17	18.9	19	21.1
	Dos segmentos corporales	16	17.8	5	5.6	9	10.0
	Tres segmentos corporales	6	6.7	2	2.2	0	0.0
COMO CONSECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES LABORALES	**Siempre o muchas veces**	17	18.9	6	6.7	6	6.7
	A veces	24	26.7	17	18.9	22	24.4
	Nunca o No presenta	49	54.4	67	74.4	62	68.9
GENERA IMPEDIMENTO DE LAS ACTIVIDADES LABORALES	**Siempre o muchas veces**	0	0	1	1.1	0	0
	A veces	18	20	23	25.6	18	20
	Nunca o no presenta	69	76.7	66	73.3	72	80

EVALUACION DE RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO

En la tabla 3 se exponen los resultados obtenidos en los 6 apartados o dimensiones psicosociales evaluados al aplicar el Cuestionario de Copenhague.

Se observó que el 47.8% de los trabajadores presentan condiciones desfavorables en dicha dimensión psicosocial.

En la dimensión **control sobre el trabajo** se encontró favorabilidad en un alto porcentaje (88.9%) de los trabajadores, de lo cual podría sugerir que el personal administrativo está a gusto con el cargo, el contenido y forma de ejecución de las actividades laborales que le corresponden.

Se pudo observar que, en 4 de las 6 dimensiones evaluadas (apoyo social y calidad de liderazgo, inseguridad y compensación del trabajo, doble presencia, dimensión estima) los trabajadores se encuentran en mayor porcentaje expuestos a factores psicosociales que representan riesgo para su bienestar, es decir, en una ***condición desfavorable***; dichas dimensiones fueron: exigencias psicológicas del trabajo (47.8%), inseguridad sobre el trabajo (57.8%), doble presencia (54.4%) y estima (72.2%); siendo esta última la que presenta mayor prevalencia. Por otra parte, en las dimensiones de apoyo social y calidad de liderazgo y el control sobre el trabajo, se puede resaltar que el 65.9% y el 88,9% de los trabajadores presentan condiciones psicosociales favorables en dichas dimensiones respectivamente.

Tabla 3. Evaluación de dimensiones psicosociales de los trabajadores de una empresa colombiana de planes de viaje, 2022.

DIMENSIÓN PSICOSOCIAL	Favorable		Intermedia		Desfavorable	
	N	%	N	%	N	%
Exigencias Psicosociales	20	22.2	27	30	43	47.8
Control sobre el trabajo	80	88.9	5	5.6	5	5.6
Inseguridad sobre el trabajo	8	8.9	30	33.3	52	57.8
Apoyo social y calidad de liderazgo	59	65.6	20	22.2	11	12.2
Doble presencia	16	17.8	25	27.8	49	54.4
Estima	2	2.2	23	25.6	65	72.2

Para evaluar la asociación entre los factores psicosociales y la presencia de síntomas musculoesqueléticos de miembro superior, se recurrió a la prueba de Tau-b de Kendall para analizar variables ordinales con igual número de categorías; se encontró que, en la variable de ***exigencias psicológicas*** se obtuvo asociación inversa estadísticamente significativa con la presencia de dolor, molestia o disconfort (p=0.050), pérdida de fuerza (p=0.024) y hormigueo (0.031). De igual forma, se obtuvo asociación inversa estadísticamente significativa en la variable apoyo social y calidad de liderazgo con la presencia de dolor (p=0.026) y pérdida de fuerza (p=0.015). Por último, al evaluar la variable estima, se encontró asociación inversa estadísticamente significativa con la presencia de dolor, molestia o disconfort (p=0.007).

Por el contrario, no se evidenció asociación entre las dimensiones control sobre el trabajo, inseguridad sobre el trabajo y doble presencia, con el desarrollo de dolor, pérdida fuerza ni hormigueo (tabla 4).

Tabla 4. Asociaciones entre dimensiones psicosociales y síntomas musculoesqueléticos de miembro superior en trabajadores de una empresa colombiana de planes de viaje, 2022.

DIMENSION PSICOSOCIAL	SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS					
	DOLOR		PERDIDA DE FUERZA		HORMIGUEO	
	ESTADÍSTICO DE PRUEBA TAU-B DE KENDALL					
	Valor	P	Valor	P	Valor	P
Exigencias psicológicas	-0.177	0.050	-0.199	0.024	-0.192	0.031
Control sobre el trabajo	-0.193	0.065	-0.036	0.746	-0.029	0.766

Inseguridad sobre el trabajo	-0.157	0.105	-0.123	0.201	-0.086	0.382
Apoyo social y calidad de liderazgo	-0.205	0.026	-0.251	0.015	-0.189	0.067
Doble presencia	-0.001	0.990	-0.156	0.082	-0.063	0.502
Estima	-0.263	0.007	-0.131	0.180	-0.164	0.100

DISCUSION

Los hallazgos del estudio muestran que los trabajadores del área administrativa de una empresa colombiana de viajes, están expuestos a factores de riesgo de tipo psicosocial y manifiestan síntomas ósteo-musculares de miembro superior. La mayoría fueron mujeres, entre los 40 y 49 años, con más de 5 años de antigüedad en el cargo, con jornadas de trabajo entre 6 y 8 horas diarias de lunes a viernes. El síntoma músculoesquelético más prevalente fue dolor, molestia o disconfort, presentándose en un solo segmento corporal, siendo de mayor frecuencia en la muñeca y en el hombro. La mayoría de los trabajadores que refirieron alguno o los 3 síntomas musculoesqueléticos evaluados, señaló que se presentaba como resultado de las actividades laborales y en algunas ocasiones estos generaban interrupción de las mismas.

En un estudio de corte transversal realizado por García-Salirrosas *et al.*[18] en Perú en el año 2020, en donde se estimó la prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en docentes en modalidad de teletrabajo, con una muestra similar y aplicación del mismo cuestionario (Nórdico de Kuorinka), reportaron dolor en miembro superior con mayor prevalencia en hombro (44,5%), muñeca/mano (38,2%) y con menor prevalencia en el codo/antebrazo con 19,1%. Los trabajadores relacionaron estos síntomas musculoesqueléticos a posturas prolongadas en el rango de 26,8% - 50% y 12,5% - 26,8% a largas jornadas laborales. La jornada de trabajo referida por la mayoría de los trabajadores fue de más de 10 horas, el grupo etáreo predominante que informó síntomas fue el mismo del presente estudio (41 a 50 años) pero con mayor prevalencia en el sexo masculino. De igual forma, en otro estudio, de tipo descriptivo y de corte transversal, realizado al personal administrativo del departamento de auditoria médica de una empresa de la ciudad de Quito, por *Logroño Satán et al* ,[19] en el cual también se aplicó el cuestionario Nórdico de Kuorinka, se encontró que la mayoría de los trabajadores con dolencias musculoesqueléticas eran mujeres, con 1 a 2 años de antigüedad en el cargo, con una prevalencia de dolor en miembro superior, mayor en la muñeca (55.6%) y seguido de hombro (33.3%). Es preciso mencionar que, la semejanza de dichos hallazgos con el presente estudio están dados por encontrarse una mayor prevalencia de los síntomas musculoesqueléticos en miembros superiores,

siendo la muñeca y el hombro las localizaciones más frecuentes; lo anterior puede deberse a que, en los tres estudios se trata de trabajadores del área administrativa sometidos al uso de computadores en posiciones de miembro superior prolongadas, presentando posibles posturas forzadas e inadecuadas y movimientos repetitivos, siendo estos factores de riesgo determinantes en el desarrollo de desórdenes musculoesqueléticos de miembro superior.

En cuanto a los factores de riesgo de tipo psicosocial, se puede concluir que los trabajadores de área administrativa presentan en la mayoría de las dimensiones evaluadas al aplicar el Cuestionario de Copenhague, un ambiente psicosocial desfavorable y de riesgo para la salud mental y física, así como también podría llegar a interferir en su rendimiento como trabajadores. Dichas dimensiones fueron aquellas que evalúan las exigencias psicológicas durante las actividades laborales, la inseguridad que supone el cargo, la sobrecarga de tareas extralaborales que saturan al trabajador física y emocionalmente durante el trabajo y la falta de reconocimiento y estima por parte del entorno laboral. Es posible que los trabajadores perciban que la cantidad de horas invertidas y la demanda cognitivo – emocional que implica el trabajo no compensaba lo obtenido en el plano salarial, profesional, laboral y social, tal como lo afirma Rodríguez *et al*.[20] Sin embargo, en cuanto a las dimensiones de apoyo social y calidad de liderazgo y la dimensión de control sobre el trabajo, se presentó condición favorable; lo que sugiere que los trabajadores presentan autonomía en las actividades laborales y cuentan con el apoyo de sus jefes inmediatos y compañeros; lo cual podría pensarse como un factor protector en la aparición de patologías psicosociales desencadenadas por el trabajo. Este dato podría confirmarse con la ausencia de patologías laborales en la esfera mental.

En contraste, en un estudio descriptivo de corte trasversal, realizado por *Guevara et al.*[21] en el año 2017 aplicado al personal administrativo de en una institución de educación superior en Ecuador, al usar el cuestionario de Copenhague, se llegó a la conclusión de que en las dimensiones apoyo social, calidad de liderazgo y estima, se presentan niveles desfavorables, así como también en la dimensión de apoyo social y calidad de liderazgo, encontrándose vulnerabilidad psicosocial en la mayoría de las dimensiones evaluadas.

En un estudio descriptivo y de corte transversal, realizado en el año 2017 por *Venegas Pino et al*,[22] en una población de trabajadoras manipuladoras de alimentos en Chile, cuya mayoría presentaba entre 47 y 53 años de edad con más de 6 años de antigüedad en el cargo, se observó un ambiente psicosocial de alto riesgo dado por puntajes de desfavorabilidad en las dimensiones de compensación y doble presencia, hallazgos que coinciden con los encontrados en el presente estudio, puesto que en ambos se puede observar condiciones psicosociales desfavorables en las mismas dimensiones, en poblaciones de estudio que presentan características laborales y sociodemográficas muy

similares; es decir, en su mayoría mujeres, entre la cuarta y quinta década de la vida con más de 5 años de antigüedad en el cargo. Hallazgos que, al presentar similitud, podrían sugerir relación entre la antigüedad en la cargo, el sexo y la edad, con el desarrollo de mayor percepción de desequilibrio entre la carga laboral y extralaboral y el reconocimiento por parte de los jefes y superiores respecto al desempeño de las tareas de cada trabajador.

Se establecieron correlaciones entre los factores de riesgo psicosociales y los síntomas músculoesqueléticos de miembro superior, presentándose asociaciones inversas estadísticamente significativas. Es decir que, en condiciones de menor favorabilidad psicosocial, se presenta mayor correlación con la presencia de los síntomas. Se observó, asociación entre la variable de ***exigencias psicológicas*** con la presencia de dolor, molestia o disconfort, pérdida de fuerza y hormigueo. De igual forma, entre la variable ***apoyo social y calidad de liderazgo*** con la presencia de dolor y pérdida de fuerza. En la variable ***estima***, también se encontró este tipo de correlación, pero solo con la presencia de dolor, molestia o disconfort.

Por el contrario, no se evidenció asociación entre las dimensiones control sobre el trabajo, inseguridad sobre el trabajo y doble presencia, con el desarrollo de dolor, pérdida fuerza ni hormigueo. De forma similar, en el estudio de *Venegas pino et al*, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los factores de riesgo psicosociales y los síntomas musculoesqueléticos de miembro superior en trabajadoras manipuladoras de alimentos. Al comparar los hallazgos de los dos estudios, se puede inferir que ninguna de las dos poblaciones estudiadas presenta vulnerabilidad en cuanto al control sobre el trabajo, la inseguridad respecto al mismo y la doble presencia. Hallazgos que pueden correlacionarse con el hecho de que en ambas poblaciones los trabajadores no presentan deterioro en el control del ejercicio de las actividades laborales, viéndose esto reflejado con la presencia de mayor percepción de seguridad sobre el trabajo.

Sin embargo, en otro estudio de corte transversal, realizado en Perú, en el año 2021 por *Rodríguez rojas et al*[23], se encontró una prevalencia de molestias musculoesqueléticas del 91.4%, asociadas de forma estadísticamente significativa con la dimensión de “Compensaciones”. Dicho estudio, muestra resultados similares al actual, dado que, de igual forma el síntoma más prevalente fue dolor, molestia o disconfort presentando una correlación inversa significativa con la dimensión psicosocial de estima, que sugiere un incorrecto reconocimiento y baja percepción de compensación del trabajo. En estos casos, es clara la inexistencia de satisfacción laboral por parte del trabajador, la cual según Luke[24], es definida como “una respuesta afectiva o emocional positiva hacia el trabajo o hacia alguna faceta del mismo, se trata de un estado emocional positivo o placentero resultante de la percepción subjetiva de las experiencias

laborales de las personas. De este modo, un alto grado de satisfacción laboral permite posicionarse y valorar ciertas situaciones de su ámbito laboral sobre una base más positiva y menos amenazante o estresante". Dichas condiciones de estrés se relacionan con una limitación en la capacidad del cuerpo para reparar los tejidos lesionados, así como también, con un incremento y exceso de esfuerzo psicofísico por parte del trabajador, aumentado la sensibilidad al dolor y favoreciendo el desarrollo de posturas inadecuadas, lo cual puede verse reflejado en el desarrollo de síntomas y/o lesiones musculoesqueléticas.[25]

Respecto a los sesgos del estudio, pudo presentarse sesgo de memoria e información, puesto que es posible que se presentase olvido, pérdida de la atención, falta de tiempo o incomprensión por parte de los trabajadores en el momento de responder a las encuestas. De igual forma las limitaciones que se presentaron en el estudio, fue la de no tener contacto directo con los trabajadores para realizar un acompañamiento personalizado en el momento de diligenciar los cuestionarios. Este tipo de sesgos y limitaciones se controlaron mediante la aplicación de cuestionarios que contaban con preguntas sencillas y de respuesta de selección múltiple, así como también mediante la aplicación de múltiples invitaciones motivacionales y de concientización de la problemática e importancia de la veracidad de los datos proporcionados; esto con el fin de promover un adecuado diligenciamiento de las encuestas y para aumentar el porcentaje de participación activa y confiable en el estudio.

El análisis estadístico realizado en este estudio, evalúo la relación entre los factores psicosociales del trabajo y los síntomas musculoesqueléticos de miembro superior en trabajadores de área administrativa, con el fin de contribuir a la literatura existente y también a las empresas en la toma de decisiones, teniendo en cuenta que los factores psicosociales específicos del trabajo que tengan un efecto sobre el trabajador, con el objetivo de reducir y prevenir los trastornos musculoesqueléticos dentro de la población laboralmente activa, incentivando a que las organizaciones busquen implementar programas de prevención primaria desde la gestión del riesgo y la promoción de ambientes de trabajo saludables. Se propone a los trabajadores que, para evitar momentos de estrés por carga laboral, fatiga o monotonía en el trabajo, tengan presente la importancia de preservar hábitos de alimentación saludables y de la realización de actividad física; así como también del desarrollo de estrategias personales para la adecuada administración del tiempo y de las actividades laborales, estableciendo prioridades y adoptando siempre actitud positiva y fortalecer estrategias de afrontamiento de forma consciente. Adicionalmente, es a su vez relevante para las empresas la aplicación de técnicas conductuales como el entrenamiento asertivo y de desarrollo de habilidades sociales, la solución de problemas y el autocontrol.[26]

Por último, es importante mencionar como conclusión que, los factores de riesgo psicosociales sí se asocian con la presencia de síntomas musculoesqueléticos de miembro superior y que, adicionalmente, al coexistir con factores de riesgo físicos como la demanda biomecánica de trabajadores expuestos a movimientos repetitivos, posturas inadecuadas, entre otros, potencian la posible ocurrencia del desarrollo de desórdenes musculoesqueléticos o su empeoramiento.[27]

BIBLIOGRAFÍA:

[1] Nguyen TH, Hoang DL, Hoang TG, Pham MK, Bodin J, Dewitte JD, Roquelaure Y. Prevalence and Characteristics of Multisite Musculoskeletal Symptoms among District Hospital Nurses in Haiphong, Vietnam. BioMed Research International. 2020 May 30;2020.

[2] Bernard BP, Putz-Anderson V. Musculoskeletal disorders and workplace factors; a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back.

[3] Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Programa de vigilancia epidemiológico de desórdenes músculo esqueléticos [Internet]. Lugar de publicación: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.Colombia,Fecha de publicación:29-07-2021. Disponible en: dirección electrónica: http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Documents/SIPLAG/PROGRAMA-VIGILANCIA-EPIDEMIOLOGICO-DESORDENES-MUSCULO-ESQUELETICOS.pdf

[4] Lasso Rivas JV, Estupiñán Castillo GV. *Carga económica de las enfermedades musculoesqueléticas de origen laboral* (Doctoral dissertation, Universidad Santiago de Cali)

[5] Wahlström J. Ergonomics, musculoskeletal disorders and computer work. Occupational medicine. 2005 May 1;55(3):168-76.

[6] Devereux J. The role of work stress and psychological factors in the development of musculoskeletal disorders: The stress and MSD study. HSE books; 2004.

[7] Moreno Jiménez B. Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. Medicina y Seguridad del trabajo. 2011;57:4-19.

[8] Villalobos F, Gloria H. Vigilancia epidemiológica de los factores psicosociales: Aproximación conceptual y valorativa. Cienc. Trab. 2004:197-201.

[9] Uribe-Prado JF. Riesgos psicosociales, burnout y psicosomáticos en trabajadores del sector público. Investigación Administrativa. 2020;49(125):1-8.

[10] Arias AR, García AM. Asociación entre la exposición laboral a factores psicosociales y la existencia de trastornos musculoesqueléticos en personal de enfermería: Revisión sistemática y meta-análisis. Revista española de salud pública. 2017;91:1-27.

[11] Gutierrez-Calderón MA, Diaz-Therán KM. Factores de riesgo psicosocial intralaborales y su relación con dolor músculo esquelético en docentes universitarios. Universidad Y Salud. 2021 Dec 3;23(3):329-36.

[12] Arenas Ortiz F, Andrade Jaramillo V. Factores de riesgo psicosocial y compromiso (engagement) con el trabajo en una organización del sector salud de la ciudad de Cali, Colombia. Acta colombiana de psicología. 2013 Jun;16(1):43-56.

[13] Villalobos F, Gloria H. Vigilancia epidemiológica de los factores psicosociales: Aproximación conceptual y valorativa. Cienc. Trab. 2004:197-201.

[14] Almodóvar A, Galiana ML, Hervás P, Pinilla FJ, De la Orden MV, Día CI. VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2011.

[15] Arias AR, García AM. Asociación entre la exposición laboral a factores psicosociales y la existencia de trastornos musculoesqueléticos en personal de enfermería: Revisión sistemática y meta-análisis. Revista española de salud pública. 2017;91:1-27.

[16] Vanegas Rivera IJ, Aguilar Cristancho N. Riesgo psicosocial y desórdenes músculo-esqueléticos: Revisión sistemática de estudios relacionales en trabajadores colombianos entre 2000 a 2017.

[17] Gil-Monte PR. Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. Revista peruana de Medicina Experimental y Salud pública. 2012 Jun;29(2):237-41.

[18] García-Salirrosas EE, Sánchez-Poma RA. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. InAnales de la Facultad de Medicina 2020 Sep (Vol. 81, No. 3, pp. 301-307). UNMSM. Facultad de Medicina.

[19] Logroño Satán PM. Prevalencia de trastornos musculo esqueléticos asociado a posturas forzadas en personal administrativo de una empresa de auditoría médica.

[20] Rodriguez-Rojas RR, Escobar-Galindo CM, Veliz-Terry PM, Jara-Espinoza RM. Factores de riesgo psicosocial y molestias musculoesqueléticas en cajeros bancarios de una empresa bancaria en Lima-Perú. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales. 2021 Jun;24(2):117-32.

[21] Guevara MD, Lizano BO. Los riesgos psicosociales y la satisfacción laboral: Un estudio descriptivo de corte transeccional aplicado al personal administrativo de instituciones de Educación Superior en la República del Ecuador. Revista publicando. 2017 Oct 23;4(12 (2)):711-29.

[22] Venegas Pino JP. Factores de riesgo psicosocial y su asociación con trastornos músculo-esqueléticos en manipuladoras de alimentos.

[23] Rodriguez-Rojas RR, Escobar-Galindo CM, Veliz-Terry PM, Jara-Espinoza RM. Factores de riesgo psicosocial y molestias musculoesqueléticas en cajeros bancarios de una empresa bancaria en Lima-Perú. Archivos de Prevención de Riesgos Laborales. 2021 Jun;24(2):117-32.

[24] Sánchez MG. *NIVEL DE SATISFACCIÓN LABORAL EN EL ROL DOCENTE Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE DESGASTE PROFESIONAL EN LOS MAESTROS DE COLEGIOS PRIVADOS. ESTUDIO DE EXPLORACIÓN* (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD METROPOLITANA).

[25] Bestard J, Larduet O. Salud mental y su relación con el estrés en las enfermeras de un hospital psiquiátrico. Medisan. 1998;2(2):6-11.

[26] Gallego Zuluaga YA, Gil Cardona S, Sepúlveda Zapata M. Revisión teórica de eustrés y distrés definidos como reacción hacia los factores de riesgo psicosocial y su relación con las estrategias de afrontamiento.

[27] Devereux JJ, Vlachonikolis IG, Buckle PW. Epidemiological study to investigate potential interaction between physical and psychosocial factors at work that may increase the risk of

symptoms of musculoskeletal disorder of the neck and upper limb. Occupational and environmental medicine. 2002 Apr 1;59(4):269-77.