



doi: 10.4321/s0465-546x2024000400005

Artículo original

Trastornos musculoesqueléticos asociados al teletrabajo en abogados peruanos: un estudio transversal

Musculoskeletal disorders associated with telework in peruvian lawyers: a cross-sectional study

Diego A. Crisol-Deza^{1,3}  0000-0001-7872-3901

Joselyn L. Zurita-Borja^{1,3}  0000-0003-4030-348X

Henry M. Crisol-Deza^{2,3}  0009-0009-8589-9898

¹ Médico Ocupacional. Facultad de Medicina Humana. Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú.

² Abogado. Corporación de Abogados Cridez. Lima, Perú.

³ Grupo de Investigación Multidisciplinario Madiyet Medic. Lima, Perú.

Correspondencia

Diego A. Crisol-Deza
diego.crisoldeza@gmail.com

Recibido: 20.07.2024

Aceptado: 14.11.2024

Publicado: 30.12.2024

Contribuciones de autoría

Todos los autores contribuyeron de manera igualitaria en la realización de esta investigación y la escritura del artículo.

Financiación

No se recibió ningún tipo de financiamiento.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Cómo citar este trabajo

Rojas-Torres AC, Tiga-Loza DC, Bello-Pinto W. Calidad de vida laboral en empleados de una empresa distribuidora de bebidas de Santander, Colombia. *Med Segur Trab (Internet)*. 2024;70(277):267-273. doi: 10.4321/s0465-546x2024000400005

 BY-NC-SA 4.0

Resumen

Los trastornos musculoesqueléticos son un factor que contribuye al desarrollo de lumbalgia, produciendo ciertas limitaciones en la vida cotidiana. El teletrabajo ha conllevado a la aparición de lesiones musculoesqueléticas como el síndrome del túnel carpiano, la enfermedad de De Quervain y la lumbociática. El objetivo del presente estudio es evaluar los trastornos musculoesqueléticos en abogados peruanos que realizan teletrabajo. Se realizó un estudio descriptivo y transversal, utilizando el Cuestionario Nórdico de Kuorinka. La población estuvo constituida por 156 abogados, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó estadística descriptiva, utilizando frecuencia y porcentaje. De los 156 abogados peruanos estudiados, se obtuvo que el 46.2% pertenecía al grupo etario de 30 a 39 años; el 62.2% eran mujeres; el 80.8% residía en la capital, Lima; el 81.4% contaba con licenciatura; el 54.5% realizaba teletrabajo durante un intervalo de 7 a 8 horas al día; y el 62.2% trabajaba de 5 a 7 días a la semana. Los abogados presentaron molestias de una duración menor a 1 hora en el cuello (57.1%) y en los hombros (51.3%). Además, la duración de las molestias fue del 40.4% en el cuello, 60.3% en los hombros, 51.3% en el codo o antebrazo y 59% en la muñeca o mano. Por lo tanto, se concluye que el teletrabajo, aunque novedoso, requiere de capacitaciones para prevenir trastornos musculoesqueléticos.

Palabras clave: Dolor Musculoesquelético; Perú; Estudios Transversales; Teletrabajo.

Abstract

Musculoskeletal disorders are a contributing factor to the development of low back pain, leading to certain limitations in daily life. Teleworking has led to the emergence of musculoskeletal injuries such as carpal tunnel syndrome, De Quervain's disease, and lumbosciatica. The objective of this study is to evaluate musculoskeletal disorders in Peruvian lawyers who telework. A descriptive cross-sectional study was conducted using the Kuorinka Nordic Questionnaire. The population consisted of 156 lawyers, selected through non-probabilistic convenience sampling. Descriptive statistics were applied using frequency and percentage. Among the 156 Peruvian lawyers studied, it was found that 46.2% belonged to the 30 to 39 age group; 62.2% were women; 80.8% resided in the capital, Lima; 81.4% had a bachelor's degree; 54.5% teleworked for 7 to 8 hours a day; and 62.2% worked 5 to 7 days a week. Lawyers reported discomfort lasting less than 1 hour in the neck (57.1%) and shoulders (51.3%). Additionally, the duration of discomfort was 40.4% in the neck, 60.3% in the shoulders, 51.3% in the elbow or forearm, and 59% in the wrist or hand. Therefore, it is concluded that teleworking, although novel, requires training to prevent musculoskeletal disorders.

Keywords: Musculoskeletal Pain; Peru; Cross-Sectional Studies; Telework.

Introducción

Los trastornos musculo esqueléticos son un factor que contribuye al desarrollo de lumbalgia, limitando la vida cotidiana de las personas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), este trastorno afecta a 1710 millones de personas a nivel mundial, sin un rango de edad específico. Sin embargo, en muchos países de ingresos medios y bajos, el 50% de las personas que necesitan rehabilitación no la reciben⁽¹⁾.

El 77.5% de los problemas musculo esqueléticos se deben a una mala postura y a permanecer en una posición durante varias horas. Estas lesiones se presentan principalmente en el cuello y la espalda (zona lumbar) en un 51%, en la zona cervical en un 30%, en los hombros en un 18% y entre los antebrazos y piernas en un 24%^(2,3).

El teletrabajo ha expuesto a los trabajadores, incluidos los abogados, a un riesgo incrementado de desarrollar trastornos musculo esqueléticos debido a factores como la falta de descansos adecuados y la prolongada exposición a posturas ergonómicas incorrectas. Entre los trastornos asociados al teletrabajo se encuentran el síndrome del túnel carpiano, la enfermedad de De Quervain y la lumbociática^(4,5).

Estas lesiones pueden afectar tanto a niños como a adultos, pero no siempre se reconocen de inmediato, ya que los síntomas pueden tardar en aparecer^(6,7). El objetivo del presente estudio es evaluar los trastornos musculo esqueléticos en abogados peruanos que realizan teletrabajo.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal para evaluar los trastornos musculo esqueléticos asociados al teletrabajo en abogados peruanos. Este diseño permite la recopilación de datos en un solo punto en el tiempo, facilitando la identificación de la prevalencia y las características de las afecciones musculo esqueléticas en la población objetivo.

La población del estudio incluyó abogados que realizan teletrabajo en Perú. Se seleccionó un grupo representativo de abogados de diversas áreas del derecho para obtener una visión integral de la situación.

Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando una muestra de 156 abogados. La selección se basó en la disponibilidad y disposición de los participantes para completar el cuestionario. Criterios de Inclusión: Abogados que realizan teletrabajo; Abogados que trabajan al menos 5 horas al día desde su hogar; Abogados que aceptaron participar en el estudio y completaron el cuestionario. Criterios de Exclusión: Abogados con antecedentes de trastornos musculo esqueléticos preexistentes antes del inicio del teletrabajo; Abogados que no cumplían con el tiempo mínimo de teletrabajo de 5 horas al día; Abogados que no completaron el cuestionario en su totalidad.

La recolección de datos se llevó a cabo entre julio y octubre de 2023. Se utilizó una encuesta digital enviada por correo electrónico a los participantes, quienes recibieron instrucciones claras y una descripción del estudio para facilitar la comprensión y el completado del cuestionario.

Se empleó el Cuestionario Nórdico de Kuorinka para la evaluación de trastornos musculo esqueléticos, este cuestionario, validado y confiable, permite identificar y clasificar molestias en diversas regiones anatómicas⁽⁸⁾. Se utilizó la versión en español para garantizar la comprensión adecuada por parte de todos los participantes.

Los datos recolectados fueron almacenados y procesados en Microsoft Excel y analizados con IBM SPSS Statistics versión 22. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, incluyendo frecuencias y porcentajes, para resumir y presentar los resultados. Los hallazgos fueron organizados en tablas para su interpretación.

El estudio se realizó cumpliendo con las normas de Helsinki para la investigación. Se aseguró la protección de los derechos y la confidencialidad de los participantes. Se proporcionó un formulario de consentimiento informado a cada participante, detallando los objetivos, procedimientos y derechos

asociados con el estudio. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito antes de la recolección de datos.

La confidencialidad de la información proporcionada por los participantes fue rigurosamente mantenida. Los datos fueron almacenados de forma segura y accesible solo para el investigador principal. Los participantes tenían el derecho de retirarse del estudio en cualquier momento sin penalización alguna.

Resultados

Se estudió una muestra de 156 abogados peruanos, de los cuales el 46.2% pertenecía al grupo etario de 30 a 39 años; el 62.2% eran mujeres; el 80.8% residía en Lima Metropolitana; el 81.4% contaba con licenciatura; el 54.5% realizaba teletrabajo durante un intervalo de 7 a 8 horas al día; y el 62.2% realiza teletrabajo de 5 a 7 días a la semana (Tabla 1).

Tabla 1. Características socio-demográficas en abogados peruanos que realizan teletrabajo.

Características socio-demográficas	N	%
Grupo etario		
20 – 29 años	29	18.6
30 – 39 años	72	46.2
40 - 49 años	26	16.6
50 – 59 años	18	11.5
> 60 años	11	7.1
Genero		
Hombre	59	37.8
Mujer	97	62.2
Lugar de procedencia		
Lima Metropolitana	126	80.8
Lima Provincia	30	19.2
Grado académico		
Bachillerato	9	5.8
Licenciatura	127	81.4
Maestría y/o doctorado	20	12.8
Horas de teletrabajo		
< 6 horas/día	13	8.3
7 - 8 horas/día	85	54.5
9 -11 horas/día	31	19.9
> 11 horas/día	27	17.3
Días que realiza teletrabajo		
1 - 2 días por semana	0	0.0
3 - 4 días por semana	59	37.8
5 - 7 días por semana	97	62.2
Ingresos económicos estables		
Sí	112	71.8
No	44	28.2

En cuanto a las molestias musculo esqueléticas, el 57.1% las presentó en el cuello, el 51.3% en los hombros, el 41% en la zona dorsal o lumbar, el 48.7% en el codo o antebrazo y el 37.8% en la muñeca o mano, con una duración de 8 a 30 días. La duración de cada episodio fue menor a 1 hora en el 40.4% de los casos en el cuello, 60.3% en los hombros, 51.3% en el codo o antebrazo y 59% en la muñeca o mano, excepto en la molestia dorsal o lumbar, donde el 71.8% reportó una duración de aproximadamente 24 horas de dolor (Tabla 2).

Tabla 2. Tiempo y duración de las molestias musculoesqueléticas según región anatómica en abogados peruanos que realizan teletrabajo.

Tiempo de molestia	¿Cuánto tiempo ha tenido molestias?	N	%	¿Cuánto dura cada episodio?	N	%
Molestia en el cuello	1-7 días	36	23.1	<1 hora	63	40.4
	8-30 días	89	57.1	1 a 24 horas	47	30.1
	>30 días, no seguidos	25	16.0	1 a 7 días	27	17.3
	siempre	6	3.8	1 a 4 semanas	15	9.6
				> 1 mes	4	2.6
Molestia en el hombro	1-7 días	59	37.8	<1 hora	94	60.3
	8-30 días	80	51.3	1 a 24 horas	28	17.9
	>30 días, no seguidos	14	9.0	1 a 7 días	26	16.7
	siempre	3	1.9	1 a 4 semanas	7	4.5
				> 1 mes	1	0.6
Molestia en el dorsal o lumbar	1-7 días	44	28.2	<1 hora	56	35.9
	8-30 días	64	41.0	1 a 24 horas	56	35.9
	>30 días, no seguidos	30	19.2	1 a 7 días	24	15.4
	siempre	18	11.5	1 a 4 semanas	16	10.3
				> 1 mes	4	2.6
Molestia en el codo o antebrazo	1-7 días	45	28.8	<1 hora	80	51.3
	8-30 días	76	48.7	1 a 24 horas	37	23.7
	>30 días, no seguidos	28	17.9	1 a 7 días	24	15.4
	siempre	7	4.5	1 a 4 semanas	13	8.3
				> 1 mes	2	1.3
Molestia en la muñeca o mano	1-7 días	53	34.0	<1 hora	92	59.0
	8-30 días	59	37.8	1 a 24 horas	41	26.3
	>30 días, no seguidos	30	19.2	1 a 7 días	15	9.6
	siempre	14	9.0	1 a 4 semanas	6	3.8
				> 1 mes	2	1.3

Se describe que las mujeres presentaron mayor prevalencia de molestias musculo esqueléticas: en el cuello (66.7%), hombros (58.8%), dorsal o lumbar (62.5%), codo o antebrazo (57.1%) y muñeca o mano (77.3%), en comparación con los hombres, que presentaron: en el cuello (33.3%), hombros (41.2%), dorsal o lumbar (37.5%), codo o antebrazo (42.9%) y muñeca o mano (22.7%) (Tabla 3).

Tabla 3. Molestias musculoesqueléticas de duración mayor a 6 meses, según región anatómica y género, en abogados peruanos que realizan teletrabajo.

Molestia mayor de 6 meses	N	%
Molestia en el cuello		
Hombre	10	33.3
Mujer	20	66.7
Molestia en el hombro		
Hombre	7	41.2
Mujer	10	58.8
Molestia en el dorsal o lumbar		
Hombre	18	37.5
Mujer	30	62.5
Molestia en el codo o antebrazo		
Hombre	15	42.9
Mujer	20	57.1
Molestia en la muñeca o mano		
Hombre	10	22.7
Mujer	34	77.3

Discusión

No se encontraron estudios previos en abogados peruanos sobre trastornos musculo esqueléticos, lo que sugiere que este grupo puede ser vulnerable a estas afecciones debido al teletrabajo, el cual se ha implementado en diversas áreas en los últimos años.

En nuestro estudio, el 62.2% de los participantes eran mujeres y el 46.2% pertenecía al grupo etario de 30 a 39 años. Estos resultados son similares a los de Paredes y *col.*⁽⁹⁾, donde el 64% de la población era femenina y el 80% se encontraba en el rango de edad de 36 a 64 años. Ambas poblaciones realizaban teletrabajo.

Martínez y *col.*⁽¹⁰⁾ mencionan que el 12% de los participantes tuvo una lesión musculo esquelética mientras trabajaba de forma remota. Otro estudio encontró que el 20.9% de los trabajadores presentaba molestias en el cuello, con una duración de 1 a 7 días, y el 18.2% en la región dorso-lumbar, con una duración superior a 30 días⁽¹¹⁾. En comparación, en nuestro estudio, el 71.8% de los participantes experimentó dolor dorsal o lumbar durante aproximadamente 24 horas.

Morales-Quispe y *col.*⁽¹²⁾ encontraron en 2016 que el 44.7% de los trabajadores presentaban molestias en los hombros. En nuestro estudio, el 57.1% presentó molestias en el cuello, el 54.5% trabajaba de 7 a 8 horas diarias y el 62.2% lo hacía de 5 a 7 días a la semana.

La principal limitación de este estudio fue la recolección de datos mediante cuestionarios virtuales, lo que pudo influir en la exactitud de las respuestas. Además, al ser un estudio descriptivo, no se pudieron observar relaciones de causa-efecto.

Se recomienda que los ambientes de teletrabajo estén adecuadamente equipados para reducir las molestias producidas por trastornos musculo esqueléticos. Una buena postura ergonómica, un escritorio adecuado y el uso de una silla terapéutica pueden ayudar a reducir las molestias en la zona dorso-lumbar, mientras que un mouse pad ergonómico puede reducir el dolor en la muñeca o mano.

Se concluye que, aunque el teletrabajo ofrece beneficios, también puede tener consecuencias negativas para la salud física y mental de los trabajadores. Es importante realizar capacitaciones para prevenir trastornos musculo esqueléticos relacionados con el teletrabajo.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
2. Ballester AAR; 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.
3. Cuéllar JM, Lanman TH. “Text neck”: an epidemic of the modern era of cell phones? *Spine J*. 2017;17(6):901-902.
4. González-Menéndez E, López-González MJ, González Menéndez S, et al. Principales consecuencias para la salud derivadas del uso continuado de nuevos dispositivos electrónicos con PVD. *Rev. Esp. Salud Pública*. 2019;93: e201908062.
5. Honan M. Mobile work: Ergonomics in a rapidly changing work environment. *Work*. 2015;52(2):289-301.
6. Sabastizagal-Vela I, Astete-Cornejo J, Benavides FG. Condiciones De Trabajo, Económicamente Activa Y Ocupada En in the Economically Active and Employed employed population in urban areas of Peru. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(1):32-41. DOI: 10.17843/rp-mesp.2020.371.4592.
7. Maryam-Shabbir, Sajid-Rashid, Bilal-Umar, et al. Frecuencia de dolor de cuello y hombros y uso de estación de trabajo con computadora ajustable entre los banqueros. *Revista de ciencias médicas de Pakistán*. 2016;32(2):423-426.
8. Martínez MM, Alvarado MR. Validación del cuestionario Nórdico estandarizado de síntomas musculoesqueléticos para la población trabajadora chilena, adicionando una escala de dolor. *Revista De Salud Pública*. 2017;21(2):43-53.
9. Paredes GRA, Echeverría KGE, Vásquez JLZ. Evaluación de los trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que teletrabajan en tiempos de COVID. *La U Investiga*. 2020;7(2):105-113.
10. Martínez JJ, Rodríguez-Roiz JM, Salcedo Cánovas C. Musculoskeletal injuries secondary to exercise during confinement by the pandemic COVID-19. *Med Clin (Barc)*. 2020;155(5):221-222.
11. García-Salirrosas EE, Sánchez-Poma RA. Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. *An. Fac. med.* 2020;81(3):301-307.
12. Morales-Quispe J, Suárez OCA, Paredes TC, Mendoza FV, Meza AL, Colquehuanca HL. Trastornos musculoesqueléticos en recicladores que laboran en Lima Metropolitana. *An. Fac. med.* 2016;77(4):357-363.