

ORIGINAL

## Prevalence of self-perceived musculoskeletal pain and its association with gender in teleworkers of the management team of a Venezuelan food manufacturing company

### Prevalencia del dolor músculo esquelético auto-percibido y su asociación con el género en teletrabajadores/as del tren gerencial de una empresa manufacturera de alimentos venezolana

Misael Ron<sup>1</sup>  , Ariel Pérez<sup>2</sup>  , Estela Hernández-Runque<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Universidad de Carabobo, Venezuela.

<sup>2</sup>Instituto de Altos Estudios “Dr. Arnoldo Gabaldon” - MPPS, Venezuela.

**Citar como:** Ron M, Pérez A, Hernández-Runque E. Prevalence of self-perceived musculoskeletal pain and its association with gender in teleworkers of the management team of a Venezuelan food manufacturing company. Rehabilitation and Sports Medicine. 2023; 3:51. <https://doi.org/10.56294/ri202351>

Recibido: 18-05-2023

Revisado: 01-06-2023

Aceptado: 20-07-2023

Publicado: 21-07-2023

Editor: Prof. Dr. Carlos Oscar Lepez 

Artículo revisado por pares

#### RESUMEN

**Objetivo:** determinar la prevalencia del dolor músculo esquelético auto-percibido y su asociación con el género en teletrabajadores/as del tren gerencial de una empresa manufacturera de alimentos venezolana.

**Métodos:** se realizó un estudio cuantitativo, de campo, descriptivo y transversal, en una población de 243 trabajadores y una muestra de 182 trabajadores. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario, desarrollado bajo la aplicación Google Forms®.

**Resultados:** el rango de edad estuvo comprendido entre 20 y 73 años, con una media de 45,8±9,1 años. Las mujeres, (43,0 %) tenía más de 10 años de antigüedad, un porcentaje inferior al observado entre los hombres (50,0 %). En relación con el dolor auto-percibido el (92,59 %) de las mujeres refirieron dolor en mayor proporción que los hombres (81,68 %); la probabilidad de presentar dolor en cuello en este grupo fue de (85,8 %). El 69,14 % de las mujeres auto-percibieron dolor en hombro derecho a diferencia de los hombres (38,93 %); siendo la probabilidad de presentar dolor en hombro derecho en la muestra estudiada 50 %. En relación al dolor en espalda alta, (48,15 %) de las mujeres y 33,59 % de los hombres; la probabilidad de presentar dolor en espalda alta fue 39,2 %. La media de la puntuación total de dolor o malestar musculo-esquelético fue de 59,13 para las mujeres y de 39,94 para los hombres.

**Conclusión:** hubo asociación estadísticamente significativa entre el dolor auto-percibido en ciertas zonas del cuerpo y el género femenino por exposición a factor de riesgo disergonómico.

**Palabras claves:** Covid-19; Trabajadores; Teletrabajo; Dolor Musculo-esquelético.

#### ABSTRACT

**Objective:** to determine the prevalence of self-perceived musculoskeletal pain and its association with gender in teleworkers of the management team of a Venezuelan food manufacturing company.

**Methods:** a quantitative, field, descriptive, and cross-sectional study was conducted in a population of 243 workers and a sample of 182 workers. The survey was used as a data collection technique, and the questionnaire was developed using Google Forms® as an instrument.

**Results:** the age range was between 20 and 73 years, with a mean of 45,8±9,1 years. Women (43,0 %) had more than 10 years of seniority, a lower percentage than that observed among men (50,0 %). Regarding self-perceived pain, (92,59 %) of women reported more pain than men (81,68 %); the probability of presenting

neck pain in this group was (85,8 %). In contrast to men (38,93 %), 69,14 % of the women self-perceived right shoulder pain; the probability of presenting right shoulder pain in the sample studied was 50 %. Concerning upper back pain (48,15 %) of the women and 33,59 % of the men, the probability of presenting upper back pain was 39,2 %. The mean total musculoskeletal pain or discomfort score was 59,13 for women and 39,94 for men.

**Conclusion:** there was a statistically significant association between self-perceived pain in certain areas of the body and female gender for exposure to disergonomic risk factors.

**Keywords:** Covid-19; Workers; Telework; Musculoskeletal Pain.

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, las enfermedades generadas por virus que han evolucionado en pandemias, tal como lo reseña González<sup>(1)</sup> “han ocasionado la pérdida de cientos de millones de personas y en diversas ocasiones han modificado sustancialmente la historia del ser humano y la forma en la que se vive”. Además, el autor considera que ha sido indiscutible que la pandemia ocasionada por la Covid-19 (Coronavirus Disease-19, por sus siglas en inglés), “tomó por sorpresa a la población mundial, así como también llegó a evidenciar las deficiencias existentes en todos los aspectos tanto económico, social, político, educativo y salud”.<sup>(1,2,3)</sup>

En efecto, las pandemias tienen efectos diferenciales en las mujeres y los hombres; desde el riesgo de exposición y la sensibilidad biológica a la infección hasta las consecuencias sociales y económicas; es probable que las experiencias de las personas varíen según las características biológicas y de género y su interacción con otros determinantes sociales. En consecuencia, la salud de mujeres y hombres, tal como lo afirma Delgado et al.<sup>(4)</sup> “es diferente y es desigual”; es diferente dado a factores que influyen en la salud de las personas como lo biológico, genético, fisiológico, hereditario y es desigual porque hay factores sociales y culturales, que se manifiestan de forma diferente en la salud y en los riesgos de enfermar del colectivo.

En tal sentido, una de las consecuencias que se presentaron con la pandemia por la Covid-19, es que marcaron las diferencias de género; sobre este aspecto Díaz<sup>(5)</sup> reseña: “se cree que todo lo logrado en cuanto a equidad de género se dio un retroceso y que se está viendo más afectada a la mujer en todos los aspectos tanto económico, social, laboral y salud”. Por tanto, ha tenido mayor impacto los efectos ocasionados por la pandemia en la salud de ellas, ya que ha recaído con mayor medida la responsabilidad económica, las actividades laborales y del hogar y que estas se incrementaron con el encierro ya que tuvo que hacerse cargo de los niños y niñas, de las actividades escolares de estos, entre otra serie de actividades que debía desarrollar tanto dentro como fuera del hogar.

Es evidente entonces, que la discusión sobre la salud de las mujeres desde la óptica de lo laboral, es importante dada las particulares condiciones del empleo de las trabajadoras; las cuales, como considera Delgado et al.<sup>(4)</sup> “determinan riesgos específicos, a causa de la forma en que se desarrollan sus distintas actividades laborales”. En suma, en las últimas décadas se han producido cambios significativos en la organización del trabajo, si a esto se le agrega la pandemia por la Covid-19 que trajo consigo la adopción del teletrabajo en muchas organizaciones, trayendo consigo precarización de las condiciones de empleo, el aumento de los riesgos laborales emergentes con sus consecuencias en el área de la salud de las y los trabajadores.

Por ello, tal como se discutió en la Asamblea del Consejo Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud<sup>(6)</sup>: “los planes estratégicos mundiales y nacionales de preparación y respuesta frente a la Covid-19 deben basarse en un sólido análisis de género y garantizar una participación significativa de los grupos afectados, incluidas las mujeres, en la adopción y ejecución de las decisiones”.

Así pues, evaluar la salud de las trabajadoras es necesario añadir indicadores tales como interacción trabajo - familia, condiciones y medio ambiente de trabajo, evaluaciones ergonómicas, doble presencia o triple jornada laboral, sin dejar a un lado los efectos dejados por la pandemia producto de la Covid-19 y como ésta ha influido en la vida y por ende en su salud, con la finalidad de presentar una visión sistémica e interseccional.

En el marco de las observaciones anteriores, las y los trabajadores, tal como lo describe Ron et al.<sup>(7)</sup>, que cambiaron abruptamente las labores en la oficina por el teletrabajo “no contaban con los equipos y condiciones de trabajo adecuadas en sus hogares, en su lugar organizaron oficinas con mobiliario y equipos no adecuados, como sillas no ajustables, sin reposabrazos, monitores con bajas alturas y mesas improvisadas”.

Es oportuno considerar, que la ergonomía como disciplina busca el estudio de las mejores condiciones de las y los trabajadores en función de adecuar las maquinarias, equipos y herramientas a su antropometría o fisionomía. En este sentido, Márquez<sup>(8)</sup> refiere que la ergonomía “Es una actividad multidisciplinaria que busca reforzar las capacidades y limitaciones de las y los trabajadores para ser usadas en el diseño de las tareas, lugares de trabajo, equipos y todo lo que tiene que ver con su ambiente laboral”. Dentro de ese grupo de actividades multidisciplinarias revierte importancia las mediciones de las variables antropométricas de las y los

trabajadores, tendientes a mejorar el diseño del puesto de trabajo y por ende su salud y estabilidad laboral.

Además, en el caso de las y los teletrabajadores, se enfrentan, como lo describe García et al.<sup>(9)</sup>, a un nuevo desafío, “aparte de la carga normal de trabajo, configurar una estación de trabajo ergonómicamente correcta y en la mayoría de los casos sin el conocimiento de ergonomía apropiado para ello”. Por lo tanto, no resulta aventurado afirmar que este repentino cambio en la organización del trabajo podría tener un impacto en la salud músculo esquelética de las y los trabajadores.

Por lo anterior descrito, los Trastornos Músculo Esqueléticos (TME), según refiere Caraballo<sup>(10)</sup> son:

“los de mayor incidencia tanto en países con un gran desarrollo industrial, como aquellos en vías de desarrollo o con crecimiento industrial acelerado. Esto por supuesto, incide en la calidad de vida de todos los países, siendo los de mayor preocupación los Latinoamericanos que deben adaptar su antropometría a las máquinas, equipos y herramientas que provienen de otros muy distintos a su fisonomía o estructura músculo esquelética”.

Con referencia a lo anterior, algunas investigaciones resaltan, tal como refiere Caraballo<sup>(10)</sup>, “...una mayor prevalencia de los TME en las mujeres”; asimismo, existen estudios aportados por Márquez<sup>(8)</sup> que destacan “una mayor incidencia de dolor muscular en las mujeres que en los hombres tanto en el mundo industrial como en general”. Sobre esto, es necesario considerar aspectos como la división sexual del trabajo y la asignación diferencial de tareas por sexo; así pues, todas las implicaciones del puesto de trabajo que ocupan las mujeres y qué puesto tienen asignado los hombres. Por lo que, es importante considerar “más allá de los riesgos asociados a las diferencias biológicas, establecer mayor igualdad de condiciones de hombres y mujeres y que puedan medir sus condiciones músculo esqueléticas en sus lugares de trabajo”.

Con base a las consideraciones anteriores, el objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia del dolor músculo esquelético auto-percibido y su asociación con el género en teletrabajadores/as del tren gerencial de una empresa manufacturera de alimentos venezolana.

## MÉTODOS

La investigación se realizó dentro del paradigma positivista, de campo con enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y corte transversal, en una población de 243 trabajadores del tren gerencial, a nivel nacional, de una manufacturera de alimentos venezolana. A través de un muestreo no probabilístico tipo intencional la muestra quedó conformada por 182 (74,9 % de la población) teletrabajadores/as que cumplieron con los criterios de inclusión; entre estos: teletrabajadores/as que manifestaron dolor a la aplicación del cuestionario durante la investigación, usaran la computadora en un período de tiempo de 3 o más horas al día para la ejecución de sus actividades y que quisieran participar en el estudio. Además, se excluyeron todos aquellos teletrabajadores/as que padecían algún tipo dolor músculo esquelético crónico en los últimos 3 meses.

Se recopilaron los datos en el periodo comprendido entre septiembre 2021 y enero 2022, a través de un cuestionario desarrollado bajo la aplicación Google Forms®, donde se generó un enlace en línea que se compartió mediante WhatsApp® a los participantes.

Este cuestionario se dividió en 2 partes: la primera parte constó del consentimiento informado y de preguntas de selección relacionadas con los datos sociodemográficos y laborales, tales como la edad, sexo y antigüedad en el trabajo, este último tenía relación con el tiempo que las y los trabajadores tenían laborando en la empresa; años de uso de la computadora, la cual tiene correspondencia al número de años que los trabajadores han usado una computadora para realizar actividades; horas diarias de uso de la misma, la cual corresponde al número de horas en que los trabajadores usan una computadora al día para realizar sus tareas. Horas continuas de uso de computadora sin pausas o descanso, definido como el tiempo en que un trabajador hace uso de las computadoras sin pausas programadas o no, en una jornada de trabajo, y conocimiento en ergonomía de oficina, que corresponde a la formación previa de las y los trabajadores sobre la ergonomía en ámbitos de oficina, bien sea en la ubicación correcta de los elementos de trabajo y el conocimiento de higiene postural.

La segunda parte del cuestionario recolectó la sintomatología músculo esquelética de las y los participantes a través del instrumento de dolor o malestar músculo esquelético Cornell MS Malestar Questionnaire (CMDQ por sus siglas en inglés) preconizado por Hedge et al.<sup>(11)</sup>, para trabajadores sedentarios en su versión masculina y femenina.

Este cuestionario posee 54 ítems relacionados con la prevalencia de dolor o malestar músculo esquelético en 18 regiones del cuerpo (cuello, hombros, espalda alta, espalda baja, brazos, antebrazos, muñecas, cadera/nalgas, muslos, rodillas y pantorrillas) y está dividido en tres secciones (frecuencia de la molestia, severidad e interferencia de las molestias en la capacidad para trabajar) con una escala de calificación específica.

Las puntuaciones de la frecuencia, severidad e interferencia se usaron para calcular la puntuación total de dolor o malestar músculo esquelético por trabajador mediante la siguiente ecuación.

$$Pt = \sum_{i=1}^i \text{FixSixIi} \quad (1)$$

Donde  $F_i$  es la puntuación de frecuencia de la molestia,  $S_i$  es la puntuación de Severidad de la molestia e  $I_i$  es la puntuación de la interferencia en una parte específica del cuerpo. Al final se obtuvo  $P_t$  (puntuación total), que es la sumatoria de las puntuaciones de dolor o malestar músculo esquelético específico de cada zona del cuerpo referida por cada participante. Este estimador compuesto puede alcanzar rangos entre 0 y 90 puntos.

Para el análisis estadístico de la información se usó el software SPSS 26®. Se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar si los datos tienen una distribución normal, y además se aplicó la prueba T-Student para ver las diferencias de género en base a la puntuación total de dolor o malestar músculo-esquelético (obtenida a través del Cuestionario de dolor o malestar musculoesquelético de Cornell), asimismo se utilizó el estadígrafo  $\chi^2$  de asociación de variables, basado en un intervalo de confianza del 95%; asimismo, con una significancia estadística ( $p \leq 0,05$ ), para determinar las asociaciones de factores relacionados con el trabajo (antigüedad laboral, años de uso con la computadora, horas de uso diario en la computadora, horas de uso de computadora sin descanso) y dolor musculoesquelético y el sexo.

## RESULTADOS

Las y los sujetos que participaron tenían un rango de edad entre 20 y 73 años, con una media de  $45,8 \pm 9,1$  años. La edad media fue mayor entre los hombres ( $46,1 \pm 9,5$ ) que en las mujeres ( $45,3 \pm 8,7$ ). Entre las mujeres, 43,0 % tenía más de 10 años de antigüedad, un porcentaje inferior al observado entre los hombres (50,0 %).

**Tabla 1.** Características socio laborales en trabajadores con dolor musculoesquelético del tren gerencial en modalidad de teletrabajo de una empresa de alimentos. Año 2022

Variable	Frecuencia (%)		Media $\pm$ Desviación Estándar
	Mujer (n=75)	Hombre (n=107)	
<b>Grupo Etario (años)</b>			45,8 $\pm$ 9,1
20-29	1(1)	3(3)	
30-39	21(28)	19 (18)	
40-49	30 (40)	57 (53)	
50-59	19 (25)	19 (19)	
más de 60	4(5)	9 (8)	
<b>Antigüedad laboral (años)</b>	9,99 $\pm$ 8,1	11,29 $\pm$ 9,08	10,75 $\pm$ 8,7
Menos de 10	43 (57)	54 (50)	
Más de 10	32 (43)	53(50)	
<b>Años de uso de computadora</b>			23,3 $\pm$ 6,8
Menos de 20	34 (45)	42 (39)	
Más de 20	41 (55)	65 (61)	
<b>Horas uso diario de computadora</b>			7,4 $\pm$ 3,0
Menos de 7	9 (12)	15 (14)	
Más de 7	66 (88)	92 (86)	
<b>Horas de uso de computadora sin descanso</b>			4,54 $\pm$ 1,1
Más de 3	13 (17)	17 (16)	
Menos de 3	62 (83)	90 (84)	
<b>Conocimiento en ergonomía</b>			
Si	10 (13)	23 (21)	
No	65 (87)	84 (79)	

### Prevalencia de dolor o malestar músculo-esquelético

En relación con el dolor auto-percibido por la muestra estudiada a nivel de cuello, se observó que 92,59 % de las mujeres refirieron dicha sintomatología en relación con los hombres (81,68 %); por lo que la probabilidad de presentar dolor en cuello en este grupo de teletrabajadores fue 85,8 %. En la muestra encuestada se identificó que 69,14 % de las mujeres auto-percibieron dolor en hombro derecho a diferencia de los hombres (38,93 %); siendo la probabilidad de presentar dolor en hombro derecho en la muestra estudiada 50%. Entre otras zona de dolor, la muestra auto-percibió dolor en espalda alta, 48,15 % de las mujeres y 33,59 % de los hombres; la probabilidad de presentar dolor en espalda alta en estos teletrabajadores fue 39,2 %. Es de mencionar que la muestra estudiada estuvo representada en un 38,20 % por mujeres.

Ahora bien, con una  $p \leq 0,05$  si hubo diferencia estadísticamente significativa entre los dos géneros y el dolor auto-percibido a nivel de cuello, hombro derecho y espalda alta; así que, con 95% de confianza se afirma que

si hubo asociación estadísticamente significativa entre el dolor auto-percibido en estas zonas del cuerpo y el género femenino por exposición a factor de riesgo disergonómico.

Se estimó; además, que mínimo 11 % de las y los teletrabajadores encuestados que percibieron dolor en cuello fue debido a exposición a factor de riesgo disergonómico. En el caso de dolor en hombro derecho la estimación fue 30 % y 15 % para el dolor auto-percibido en espalda alta.

En relación con el dolor auto-percibido, por este grupo de teletrabajadores, en espalda baja, brazo derecho, antebrazo izquierdo, mano derecha y mano izquierda, aunque no hubo diferencia estadísticamente significativa entre el género femenino y masculino y factor de riesgo disergonómico, el género femenino en mayor proporción auto-percibió dolor en dichas zonas en relación al género masculino, como se observa en la tabla 2.

**Tabla 2.** Frecuencia, Severidad e Interferencia del dolor o malestar músculo-esquelético por región corporal en trabajadores del tren gerencial en modalidad de teletrabajo de una empresa de alimentos. Año 2022

Variable	Dolor	Mujer		Hombre		Chi <sup>2</sup>	RA	Rabs
		f	%	f	%			
Cuello	SI	75	92,5	107	81,68	4,91	11 %	85,8 %
	NO	6	7,41	24	18,32			
Hombro derecho	SI	56	69,14	51	38,93	18,27	30 %	50,0 %
	NO	25	30,86	80	61,07			
Hombro Izquierdo	SI	13	16,05	26	19,85	0,48	-4 %	18,4 %
	NO	68	83,95	105	80,15			
Espalda Alta	SI	39	48,15	44	33,59	4,45	15 %	39,2 %
	NO	42	51,85	87	66,41			
Espalda Baja	SI	58	71,60	83	63,36	1,53	8 %	66,5 %
	NO	23	28,40	48	36,64			
Brazo Derecho	SI	16	19,75	22	16,79	0,30	3 %	17,9 %
	NO	65	80,25	109	81,68			
Brazo Izquierdo	SI	9	11,11	17	12,98	0,16	-2 %	12,3 %
	NO	72	88,89	114	87,02			
Antebrazo derecho	SI	24	29,63	39	29,77	0,00	0 %	29,7 %
	NO	57	70,37	92	70,23			
Antebrazo Izquierdo	SI	23	28,40	25	19,08	2,48	9 %	22,6 %
	NO	58	71,60	106	80,92			
Mano derecha	SI	48	59,26	64	48,85	2,17	10 %	52,8 %
	NO	33	40,74	67	51,15			
Mano Izquierda	SI	41	50,62	55	41,98	1,51	9 %	45,3 %
	NO	40	49,38	76	58,02			

Chi<sup>2</sup> Esperado = 3,84; IC = 95%; p ≤ 0,05; V = 1

La media de la puntuación total de dolor o malestar músculo-esquelético fue de 59,13 para las mujeres y de 39,94 para los hombres. Al testar si hubo diferencias en la puntuación total entre las mujeres y los hombres, se comprobó que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de ambos grupos (tabla 3).

**Tabla 3.** Sexo y Puntuación total de dolor-músculo-esquelético

	Sexo	Media	Prueba de Levene		Prueba T	
			F	Sig.	T	Sig.
Dolor músculo-esquelético	Mujer	59,13	1,89	0,171	0,369	0,000
	Hombre	39,94				

## DISCUSIÓN

Las fisuras que se han desarrollado en correspondencia a la participación en el mercado laboral de hombres y mujeres, tal como cita Labrador et al.<sup>(12)</sup> “se han mantenido con un margen superior a 26 % en los últimos

30 años”. Esto genera una distribución desigual en lo laboral entre ambos sexos, donde se hace patente la existencia de la división sexual del trabajo, segregando a la mujer a determinados oficios o tareas. Todos estos factores que rodean la división sexual del trabajo, ha conllevado como consecuencia, perfiles de salud en lo laboral característicos, donde se hace evidente patrones propios de enfermedades o incluso molestias o lesiones auto-percibidos por sexo que, entre otras patologías, conllevan a molestias y dolores músculo-esqueléticos.

En consecuencia, tal como reseña Caraballo<sup>(13)</sup>, existe una alta prevalencia e incidencia de trastornos músculo-esqueléticos. Según la autora la mayor prevalencia de dichos trastornos recae en las mujeres. En el caso de investigaciones realizadas por Márquez<sup>(14)</sup> reflejan una mayor incidencia de dolor muscular en las mujeres al comparar dicha incidencia con los hombres tanto a nivel general como a nivel laboral. Lo mencionado tiene coincidencia con los hallazgos del presente estudio.

Así que, desde la mirada de género, el teletrabajo trajo consigo ventajas y desventajas para el género femenino, tal como señala Sánchez et al.<sup>(15)</sup> permitió que ellas pudieran mantener su empleo, estar cerca de la familia; como también, invisibilizando el trabajo doméstico y de cuidado, ya que el hogar se convirtió en el nuevo centro de trabajo. Por lo que la adopción e implementación del teletrabajo, hoy día es un desafío impostergable para la salud ocupacional, que debe ser evaluado desde la mirada de género y ergonomía por los efectos a la salud que el mismo pudiera estar generando, producto de los riesgos nuevos y emergentes derivados del teletrabajo y que están afectando principalmente a las teletrabajadoras, como se ve evidenciado en este trabajo de investigación.

Es evidente entonces, que la discusión sobre la salud de las mujeres desde la óptica de lo laboral, es importante dada las particulares condiciones del empleo de las teletrabajadoras, las cuales, como considera Delgado et al.<sup>(4)</sup> “determinan riesgos específicos, a causa de la forma en que se desarrollan sus distintas actividades laborales”, que hoy día deben compaginarse simultáneamente con las extralaborales en un mismo espacio. En este contexto, ha resultado una necesidad indiscutible aproximarse a la realidad de las teletrabajadoras, que permitan evaluar las condiciones de trabajo y de vida desde la mirada de género y la ergonomía, de cara al diseño de políticas de respuesta humanitaria, como un arista más de un conjunto de puntos de análisis o indicadores de salud integral; que a su vez, se inserten en un gran entramado de condiciones económicas, sociales y políticas que las transversalizen.

## CONCLUSIÓN

En el presente estudio se confirmó que hubo diferencia estadísticamente significativa entre los dos géneros y el dolor auto-percibido a nivel de cuello, hombro derecho y espalda alta; asimismo, hubo asociación estadísticamente significativa entre el dolor auto-percibido en estas zonas del cuerpo y el género femenino por exposición a factor de riesgo disergonómico. Igualmente se estimó; que las y los teletrabajadores encuestados que percibieron dolor en cuello fue debido a exposición a factor de riesgo disergonómico.

En relación con el dolor auto-percibido, por este grupo de teletrabajadores, en espalda baja, brazo derecho, antebrazo izquierdo, mano derecha y mano izquierda, aunque no hubo diferencia estadísticamente significativa entre el género femenino y masculino y factor de riesgo disergonómico, el género femenino en mayor proporción auto-percibió dolor en dichas zonas en relación al género masculino.

En tal sentido, la incorporación del género en el área laboral es hoy un desafío impostergable. Terán et al.<sup>(16)</sup> relataron que “las luchas de las mujeres feministas alrededor del mundo, han logrado posicionar agendas y abrir espacios de discusión y reflexión en torno al logro de la equidad de género en el área laboral”. Incorporar la perspectiva de género en los estudios ergonómicos, permite segregar a la población trabajadora según el género y el sexo y así determinar los riesgos laborales específicos a que está expuesta, lo que facilitaría adaptar los puestos de trabajo según el sexo e implementar estrategias para disminuir la prevalencia de los TME; esto no solo beneficiaría a las teletrabajadoras sino también a los varones.

Vale decir, que identificar los condicionantes que influyen en el perfil epidemiológico de las y los teletrabajadores es muy importante. Ese amplio e inexplorado mundo experiencial que tanto hace falta indagar para humanizar los saberes y prácticas en salud laboral. Bajo este nuevo paradigma, debe nacer una atención en salud que se nutra permanentemente del mundo simbólico de las otras y de los otros para ajustar y adoptar medidas preventivas de educación y fomento de la salud en el área laboral, acordes con la complejidad que encierra la salud individual y colectiva. Además de una mirada, que conduzca a una planificación estratégica situacional, con el propósito de partir de necesidades sentidas desde el propio género.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González-Toapanta HG. Pandemias en la historia: La peste negra y la gripe española, covid-19 y crisis capitalista. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades Chakina. 2021; (14), 130-145. <https://doi.org/10.37135/chk.002.14.09>
2. Hernández-Runque E. Ron M. Sánchez, L. V. Escalona, E. Ogolodom, M. P., & Mbaba, A. N. Impact of

the COVID 19 Pandemic on Health Care Workers in Latin America and the Caribbean. *International Journal of TROPICAL DISEASE & Health*, 2022; 43 (6), 25-31. <https://doi.org/10.9734/ijtdh/2022/v43i630596>

3. Ron M. Algunas reflexiones en torno al impacto de la infección por COVID-19 en los trabajadores sanitarios. *Salud de los Trabajadores*, 2020; 28(2), 161-165.

4. Delgado A, Abellana M. Mujer y salud: una mirada desde lo laboral. *Revista Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas*. 2009; (5), 503-530.

5. Díaz-Niño M. La salud de la mujer frente a la pandemia. México: Partido Acción Nacional. 2021. [Internet]. <https://www.pan.org.mx/>

6. Organización Mundial de la Salud. Fortalecimiento de la Preparación Frente a Emergencias Sanitarias; Aplicación del Reglamento Sanitario Internacional (2005), Proyecto de Resolución EB146/CONF./17 de la 146ª Reunión del Consejo Ejecutivo de la OMS. 2020. Ginebra: Autor. [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB146/B146\\_CONF17-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB146/B146_CONF17-sp.pdf)

7. Ron M, Escalona E. Teletrabajo y auto-percepción de dolor músculo-esquelético en tiempos de Covid-19. Caso empresa venezolana. *Revista Salud de los Trabajadores*. 2022; 30(1), 151-162.

8. Márquez C. Ergonomía: Fundamentos de ergonomía Industrial. Táchira -Venezuela: Fondo editorial UNET. 2015.

9. García M, Aguiar B, Bonilla S, Yépez N, Arauz P, Martín B. Perceived physical discomfort and its associations with home office characteristics during the COVID-19 pandemic. *Human Factors*. 2022; 1-17. Disponible en: <https://doi:10.1177/00187208221110683>

10. Caraballo-Arias Y. Epidemiología de los trastornos músculo-esqueléticos de origen ocupacional. En: Echezuría L, Fernández M, Rísquez A, Rodríguez-Morales A. *Temas de Epidemiología y Salud pública*. Tomo II 1º ed., Venezuela. EBUC. 2013. p. 745-764. [https://www.researchgate.net/publication/291165356\\_Temas\\_de\\_Epidemiologia\\_y\\_Salud\\_Publica\\_Tomo\\_II](https://www.researchgate.net/publication/291165356_Temas_de_Epidemiologia_y_Salud_Publica_Tomo_II)

11. Hedge A, Morimoto S, McCroibe D. Effects of keyboard tray geometry on upper body posture and comfort. *Ergonomics*. 1999; 42(10), 1333-1349. <https://doi:10.1080/001401399184983>

12. Labrador A., Meza-Palma D., Zavala-Plaza M. y Valdenegro-Cáceres R. Salud laboral y desigualdades desde la perspectiva de género. *Comunidad y Salud*. 2021; 19(2), 61-67.

13. Caraballo-Arias Y. Epidemiología de los trastornos músculo-esqueléticos de origen ocupacional. En: Echezuría L, Fernández M, Rísquez A, Rodríguez-Morales A. *Temas de Epidemiología y Salud Pública*. Tomo II 1º ed., Venezuela. EBUC 2013. P. 745-764. [http://www.mundocupacional.com/descargas/articulos/Epidemiologia\\_trastornos\\_musculosqueleticos\\_origen\\_%20ocupacional.pdf](http://www.mundocupacional.com/descargas/articulos/Epidemiologia_trastornos_musculosqueleticos_origen_%20ocupacional.pdf)

14. Márquez C. Ergonomía. Fundamentos de ergonomía industrial. Editorial UNET. Decanato de Investigación. Universidad Nacional Experimental del Táchira. Estado Táchira. Venezuela. 2015

15. Sánchez L. y Cabeza J. Mujeres trabajadoras, teletrabajo y ocio en pandemia. *Revista Salud de los Trabajadores*. 2022; 30(1), 73-77.

16. Terán I, González M. El saber y la práctica médica desde el discurso de los residentes de postgrado en medicina general integral de dos municipios del Estado Aragua. *Revista comunidad y salud*. 2008; 6(1), 14-22.

#### **FINANCIACIÓN**

Sin financiación externa.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Ninguno.

#### **CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA**

*Conceptualización:* Misael Ron, Ariel Pérez, Estela Hernández-Runque.

*Investigación:* Misael Ron, Ariel Pérez, Estela Hernández-Runque.

*Redacción - corrección y edición:* Misael Ron, Ariel Pérez, Estela Hernández-Runque.