

Patologías de Origen Laboral en florícolas de Ecuador.

Dr. Fernando Cheong Mesa.
Medico Ocupacional.

2017

RESUMEN:

Los trastornos músculo-esqueléticos (TME) son muy comunes en obreros agrícolas debido a pesadas y largas jornadas laborales, representada por posiciones incómodas que adoptan al realizar sus labores. Se realizó una investigación observacional, descriptiva, de corte transversal, con el objetivo de caracterizar la prevalencia de patologías de origen laboral en dos florícolas de la provincia de Pichincha, diagnosticadas por el servicio médico de la empresa durante el período 2013 a 2016. El universo quedó constituido por los 8034 pacientes que acudieron durante ese período al consultorio por cualquier razón médica, y la muestra por los 1791 pacientes con diagnóstico de trastornos musculoesqueléticos. Los datos se agruparon mediante variables demográficas (sexo y edad) y laborales (áreas de trabajo), así mismo se categorizaron según el trastorno musculoesquelético que presentaban: bursitis, contracturas musculares, dolor articular, dolor muscular, lumbalgias, tendinitis, tenosinovitis y torticollis. Se presentan las frecuencias absolutas (n) y relativas (%n) agrupadas por las variables de análisis. La prevalencia de los TME se situó en el 22,3% de la población estudiada, existió predominio del sexo femenino con edades entre 21 y 50 años, se demostró asociación estadística significativa entre los diversos TME y área de trabajo así como los factores que influyen en la aparición de los mismos. Los trastornos más frecuentes fueron las lumbalgias, las contracturas musculares y las tendinitis en el sexo femenino y en todas las áreas de trabajo.

Palabras claves trastorno músculo-esquelético, lumbalgia, salud ocupacional.

SUMMARY:

Musculo-skeletal disorders (MSD) are very common in farm due to heavy and long hours workers, represented by positions you uncomfortable that they adopt when performing their duties, an i was made observational and descriptive research of cross section with the aim of characterizing the prevalence of diseases of occupational origin in two flower of the province of Pichincha, diagnosed by the medical service of the company for the period 2013 to 2016. The universe was made up of 8034 patients who came during this period to the for any medical reason, and Musculoskeletal. sample by 1791 patients with diagnosis of disorders Data were pooled using demographic

variables (gender and age) and labour (work areas), likewise, were categorized according to the musculoskeletal disorder presenting: bursitis, muscle spasms, joint pain, muscle pain, back pain, tendinitis, tenosynovitis and torticollis. Absolute frequencies (n) and relative (%n) are shown grouped by the analysis variables. The prevalence of MSDS if it is situated in 22.3% of the population studied, there was predominance of females with ages between 21 and 50 years, showed significant statistical association between the various MSDS and work area as well as the factors that influence the appearance of them. The most frequent disorders were lumbago, muscle spasms and tendinitis in females and in all areas of work.

Key words: muscle-skeletal disorder, low back pain, occupational health.

INTRODUCCION:

Los trastornos músculo-esqueléticos (TME) son lesiones de músculos, tendones, nervios y articulaciones que se localizan más frecuentemente en el cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos.^{1,2,3}

Ya a comienzo del siglo XVIII, se conocía la relación de los TME con factores etiológicos ocupacionales, pero no fue hasta la década de 1970 que estos factores ocupacionales se analizaron mediante métodos epidemiológicos, apareciendo ya regularmente en la literatura científica internacional.³

El síntoma predominante es el dolor, asociado a inflamación, pérdida de fuerza y dificultad o imposibilidad para realizar algunos movimientos. Este grupo de enfermedades se da con gran frecuencia en trabajos que requieren una actividad física importante, movilización de pesos, movimientos repetidos o aplicación de fuerzas, y también aparece en otros trabajos como consecuencia de malas posturas sostenidas durante largos periodos de tiempo.^{2,6,8}

Los TME normalmente afectan a la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, aunque también pueden afectar a las extremidades inferiores. Los problemas de salud abarcan desde pequeñas molestias y dolores hasta

cuadros médicos más graves que obligan a solicitar la baja laboral, e incluso a recibir tratamiento médico.

En los casos más crónicos, pueden dar como resultado una discapacidad y la necesidad de dejar de trabajar.³

Los dos grupos principales de TME son las lesiones de espalda y los trastornos laborales de las extremidades superiores (que se conocen comúnmente como «lesiones por movimientos repetitivos»). Son una de las enfermedades de origen laboral más comunes que afectan a millones de trabajadores en toda Europa y cuestan a los empresarios miles de millones de euros.⁸

La mayoría de los TME relacionados con el trabajo se desarrollan a lo largo del tiempo. Normalmente no hay una única causa de los TME, sino que son varios los factores que trabajan conjuntamente en su aparición.

Entre las causas biomecánicas y los factores de riesgos organizativos se incluyen; manipulación de cargas, especialmente al agacharse y girarse, movimientos repetitivos o forzados, posturas extrañas o estáticas, vibraciones, entornos de trabajo fríos, trabajo a un ritmo elevado, estar de pie o sentado durante mucho tiempo en la misma posición, etc.¹²

Los TME de origen laboral incluyen una gran cantidad de enfermedades tanto inflamatorias como degenerativas del sistema locomotor, entre las cuales se encuentran las siguientes: (i) inflamaciones de los tendones (tendinitis y tenosinovitis) y articulaciones (Bursitis, Artrosis, Artritis), sobre todo de antebrazo, muñeca, los codos, hombros, propias de profesiones con períodos prolongados de trabajo repetitivo y estático; (ii) mialgias, dolor y deterioro funcional de los músculos, que se producen predominantemente en la región del cuello y hombros en las que se realiza trabajo estático, (iii) compresión de los nervios especialmente en la muñeca y el antebrazo; Síndrome del túnel carpiano, Síndrome del canal cubital, Epicondilitis, Epitrocleititis, Síndrome del túnel radial, Síndrome del pronador redondo, Síndrome del Maguito rotador y, (iv) trastornos degenerativos de la columna, que afectan habitualmente al cuello o a la región dorso lumbar y se manifiestan en personas que realizan

trabajos manuales o trabajos físicos pesados, Roturas de fibras, Esguinces, Lumbalgias, Lumbo-ciatalgias, Hernias discales, Fracturas, Síndrome cervical por tensión.³⁻⁴

Los TME, según informe de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo, son el problema de salud laboral más común en la Europa de los veintisiete (EU-27), donde el 25% de los trabajadores europeos se quejan de dolores de espalda, y el 23% de dolores musculares, en el último año previo a la realización de la encuesta.²

Según los datos de la II Encuesta Navarra de salud y condiciones de trabajo del año 2006, el 48% de los trabajadores presenta alguna molestia músculo-esquelética derivada de posturas y esfuerzos en el trabajo, siendo la de zona lumbar con un 39% la más frecuente, seguida de la nuca/cuello con un 30% y alto de espalda con un 26%. Las molestias en hombros, brazos y manos/muñecas presentan frecuencias del 16%, el 13% y el 12% respectivamente.^{8,9}

Según la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (VI-ENCT) realizada en 2007 España por el INSHT el 74,2% de los trabajadores encuestados señala sentir alguna molestia que achaca a posturas y esfuerzos asociados al trabajo que realiza. Entre las molestias más frecuentes, figuran las localizadas en la zona baja de espalda (40,1%), la nuca/cuello (27%) y la zona alta de espalda (26,6%).¹³

Datos similares pueden verse en Alemania, Finlandia, EE. UU, Suecia, Inglaterra y Colombia.^{11,12}

Es por ello que, se hace necesario afrontar los TME con el objeto de mejorar la calidad de vida de los trabajadores, así como disminuir los costos directos e indirectos que suponen este tipo de patologías en cuanto al ausentismo laboral.

Considerando la problemática tratada, el objetivo del presente estudio es caracterizar la prevalencia de patologías de origen laboral en florícolas de la provincia de Pichincha, diagnosticadas por el servicio médico de empresa durante el período 2013 a 2016. Los resultados de este estudio permitirán identificar la población más vulnerable y segmentos corporales más afectados, a fin de establecer programas de vigilancia de salud y control de factores de riesgo laboral.

MATERIAL - METODO

El presente estudio corresponde a una investigación observacional y descriptiva de corte transversal.

En función al objeto de estudio, como fuente de información se emplearon los datos registrados por el servicio médico de empresa durante el período 2013 a 2016 en los trabajadores de florícolas ubicadas en la provincia de Pichincha.

En este período se registraron un total de 8.034 consultas, siendo las patologías de origen laboral diagnosticadas con los TME 1.791 casos, este último objeto de análisis.

Los datos se agruparon mediante variables demográficas (sexo y edad) y laborales (áreas de trabajo), así mismo, se categorizaron por diagnóstico (TME); Bursitis, Contracturas Musculares, Dolor Articular, Dolor Muscular, Lumbalgias, Tendinitis, Tenosinovitis Y Tortícolis. Se presentan las frecuencias absolutas (n) y relativas (%n) agrupadas por las variables de análisis.

Se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos, protegiendo la identificación de los participantes en el estudio. Los datos fueron extraídos de las historias clínicas por lo que no hubo interacción directa con los sujetos en estudio.

No fue necesario la utilización de un consentimiento informado ni de autorización de un Comité de ética de la investigación en seres humanos por no presentar riesgo alguno la ejecución de este estudio.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se presenta la distribución de los diagnósticos con TME. El 41,5% (n= 743) corresponde a hombres y el 58,5% (n=1.048) a mujeres. La edad media de los trabajadores es de 37,4 ±10,2 años de edad, concentrados principalmente en las áreas de trabajo de Cultivo (n=859; 48,0%) y de Cosecha (n=356; 19,9%).

Se observa que las áreas de Cosecha, Cultivo y Postcosecha – empaque es dónde existe mayor concentración de mujeres entre los 21 a 50 años de edad, y el área de Cultivo en hombres a partir de los 31 años.

Tabla 1. Distribución de los diagnósticos sobre TME según sexo, edad y área de trabajo (n=1.791)

	Hombre		Mujer		Total	
	n	%n	n	%n	n	%n
Edad (años)						
18 a 20	15	2,0%	9	0,9%	24	1,3%
21 a 30	171	23,0%	223	21,3%	394	22,0%
31 a 40	241	32,4%	361	34,4%	602	33,6%
41 a 50	228	30,7%	364	34,7%	592	33,1%
51 a 60	71	9,6%	81	7,7%	152	8,5%
>60	17	2,3%	10	1,0%	27	1,5%
Área Trabajo						
Administrativa	20	2,7%	49	4,7%	69	3,9%
Cosecha	148	19,9%	208	19,8%	356	19,9%
Cultivo	385	51,8%	474	45,2%	859	48,0%
Logística	75	10,1%	76	7,3%	151	8,4%
Postcosecha - empaque	115	15,5%	241	23,0%	356	19,9%

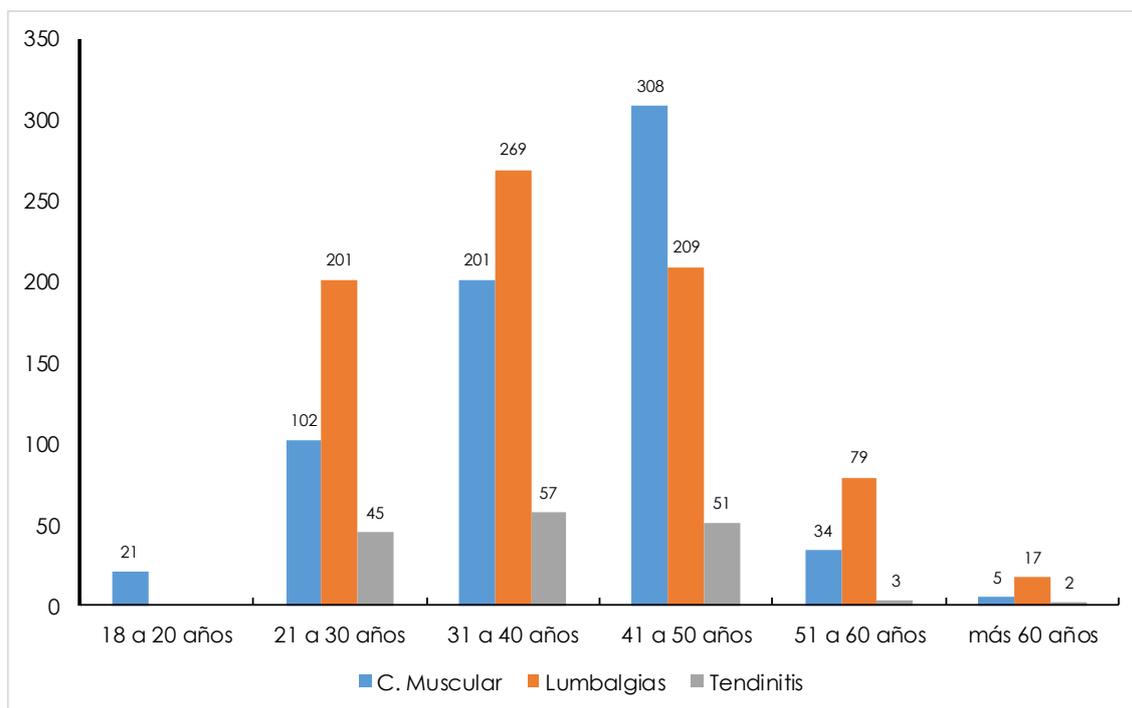
Los principales trastornos musculoesqueléticos diagnosticadas se presentan en la Tabla 2, por orden de prevalencia destacan; las lumbalgias con el 43,3%, las contracturas musculares con el 37,5% y la tendinitis con el 8,8%, principalmente.

Igualmente, se observan las lumbalgias en ambos sexos, los casos diagnosticados en mujeres fueron de 420 y 355 en hombres a partir de los 21 años de edad, Figura 1.

Tabla 2. Distribución de patologías diagnosticadas según sexo (n=1.791)

	Hombre		Mujer		Total	
	n	%n	n	%n	n	%n
Bursitis	2	0,3%	7	0,7%	9	0,5%
C. muscular	276	37,1%	395	37,7%	671	37,5%
D. articular	15	2,0%	35	3,3%	50	2,8%
D. muscular	49	6,6%	39	3,7%	88	4,9%
Lumbalgias	355	47,8%	420	40,1%	775	43,3%
Tendinitis	33	4,4%	125	11,9%	158	8,8%
Tenosinovitis	5	0,7%	15	1,4%	20	1,1%
Torticulis	8	1,1%	12	1,1%	20	1,1%

Figura 1. Distribución de los principales TME según rango de edad.



DISCUSIÓN

La prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos en el período de estudio analizado en la población trabajadora de la florícola fue de 22,3%, lo cual puede estar estrechamente relacionado con los diferentes factores de riesgo laboral a los que están expuestos, principalmente, al permanecer de pie por tiempos prolongados, la adopción de posturas forzadas, realizar levantamiento de cargas manuales, así como, la realización de movimientos repetitivos al cultivar, cosechar y empaquetar las flores. En un estudio realizado en Navarra se encontró que la prevalencia de estos trastornos fue de 48%, resultado casi el doble de lo alcanzado en nuestro estudio, derivado de posturas y esfuerzos en el trabajo.⁸ De forma general los TME son frecuentes y altamente prevalente, no solo en este tipo de trabajo asociado a la actividad agrícola, sino, en diferentes ramas como son la odontología, hospitales y músicos profesionales.

3,7,11

Como se puede apreciar entre los trabajadores predominan las mujeres en edades de entre 21 y 50 años, resaltando que este grupo son las de mayor productividad. Esto coincide con un estudio realizado por Carvalho et al. quien reportó una prevalencia significativamente mayor en mujeres que hombres,¹¹ aspecto que coincide con la literatura consultada.^{3,4,7,12} Sin embargo, en algunos estudios no se encuentran diferencias significativas en TME en cuanto al sexo.¹⁴

Los TME más frecuentes fueron las lumbalgias y las contracturas musculares con un 43,3% y 37,5% respectivamente, resultado un poco más elevado que el alcanzado en el estudio realizado en Navarra anteriormente mencionado, que solo se obtuvo un 39%.⁸; en otro estudio realizado en el sector florícola de Colombia por desórdenes debidos a TME por trauma repetitivo en 642 casos reflejo que el 38% sufre de dolores en la espalda y el 30% de dolores en las manos.¹⁵

De las actividades realizadas por los trabajadores en la florícola se encontró que las áreas relacionadas con la producción son las de mayor incidencia de

los trastornos musculoesqueléticos. No encontramos en la revisión realizada ningún estudio que hiciera referencia a este parámetro, aunque si cabe resaltar que en un estudio realizado en Colombia se encontró que dentro de los trabajadores agrícolas, las actividades con mayor prevalencia de enfermedad laboral fueron corte de caña (32.1%), cultivo de banano (9.7%) y cultivo de flores (9.5%).¹⁵

Como limitación debemos señalar que, como en todo estudio transversal, no es posible establecer el sentido de las asociaciones observadas entre el sexo, el tipo de lesiones estudiadas y área de trabajo, entre las posibles causas y sus efectos sobre los trabajadores.

CONCLUSIONES:

Considerando la alta prevalencia de TME en la población analizada, destacamos las siguientes conclusiones;

En primer lugar, los dolores vertebrales más frecuentes son los de origen biomecánico, desencadenados por esfuerzos o posturas inadecuadas; esto puede deberse a sobreesfuerzo, lesiones traumáticas repetitivas y discoarticulares degenerativas por la edad, en segundo lugar, los movimientos repetitivos de extremidades superiores y la manipulación manual de cargas destacan entre los riesgos ergonómicos que pueden causar trastornos musculoesqueléticos entre los trabajadores que se dedican al cultivo de flores, y, finalmente, los trastornos más frecuentes fueron las lumbalgias y las contracturas musculares en el sexo femenino y en todas las áreas de trabajo.

Como conclusión final, se encontró una asociación estadística significativa entre el sexo, trastorno diagnosticado y el área de trabajo, no siendo objeto de este estudio, lo que nos conlleva a realizar futuras investigaciones.

Bibliografía:

- 1- *Guía de trastornos musculoesqueléticos*. (mayo de 2014). Recuperado el 15 de diciembre de 2016, de Materiales de salud laboral (s.f.). Obtenido de www.mrafundazioa.eus/es/centro-de-documentacion/materiales-de-salud-laboral/guia-de-trastornos-musculo-esqueleticos/at_download/file
- 2- (NIOSH), I. N. (21 de enero de 2015). *Datos Breves de NIOSH: Cómo prevenir los trastornos musculoesqueléticos*. Recuperado el 12 de noviembre de 2016, de https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2012-120_sp/
- 3- Gemma Almonacid-Canseco, I. G.-B. (enero- marzo 2013). Trastornos musculo-esqueleticos en musicos profesionales: revision bibliografica. *Medicina y Seguridad del trabajo*, 124-145.
- 4- León, S. d. (s.f.). *Manual de trastornos musculoesqueléticos*. . Recuperado el 15 de diciembre de 2016, de www.trabajoyprevencion.jcyl.es/web/jcyl/binarios/298/402/musculoesqueleticos.pdf
- 5- Manuel fernandez Gonzalez, M. F. (2014). Trastornos musculoesqueleticos en personal auxiliar de enfermeria del Centro Polivalente de Recursos para personas mayores "Mixta" de Gijon. *GeroKomos*, 17-22.
- 6- Nunes, I. L. (1 de marzo de 2016). *Introduction to musculoskeletal disorders*. Recuperado el 10 de noviembre de 2016, de https://oshwiki.eu/wiki/Introduction_to_musculoskeletal_disorders
- 7- Rosa Maria Rosario Amezquita, T. I. (Enero. Marzo 2014). Prevalencia de trastornos musculo-esqueleticos en el personal de esterilizacion en tres hospitales publicos. *Medicina y Seguridad del trabajo.*, 24-43.
- 8- Eransus J Díez de Ulzurrun M. et al. Los trastornos músculo-esqueléticos. Una prioridad en la atención preventiva en la C.A. de Navarra. La

- mutua (revista en internet) 2010 (acceso 16 Enero 2017); 17(7). Disponible en: http://www.fraternidad.com/es-ES/revista/REVISTA-LA-MUTUA-NUMERO-17_17.html.
- 9- Siniestralidad Laboral en Navarra año 2010 [sede web]. Navarra: Instituto Navarro de Salud Laboral,; 2011 [acceso 30 de diciembre 2016]. Enfermedades profesionales en Navarra 2010 [1 página]. Disponible en: <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/DB78932D>.
- 10- ACEVEDO AVILA, Pamela; SOTO SUBIABRE, Verónica; SEGURA SOLANO, Cristina y SOTOMAYOR CASTILLO, Cristina. Prevalencia de Síntomas Asociados a Trastornos Musculoesqueléticos en Estudiantes de Odontología. *Int. J. Odontostomat.* [online]. 2013, vol.7, n.1, pp.11-16. ISSN 0718-381X. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2013000100002>.
- 11- Carvalho, M. V.; Soriano, E. P.; de Frangas Caldas, A. Jr.; Campello, R. I.; de Miranda, H. F. & Cavalcanti, F. I. Work-related musculoskeletal disorders among Brazilian dental students. *J. Dent. Educ.*, 73(5):624-30, 2009.
- 12- Velázquez JC, Velázquez DM. Morbilidad laboral en trabajadores agrícolas de Colombia. Disponible en: <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2014/morbilidad-laboral-en-trabajadores-sector-agricola-Colombia>.
- 13- Almodóvar Molina, Antonia. Galiana Blanco, M^a Luz. Hervás Rivero, Pilar. Pinilla García, Francisco Javier. VII Encuesta Nacional De Condiciones De Trabajo. 2011. INSHT. Madrid. España.
- 14- Los Trastornos Musculoesqueléticos De Origen Laboral. Instituto Canario De Seguridad Laboral (ICASEL).2008. Disponible en: <http://www.gobiernodecanarias.org/bienestarsocial/icasel/>
- 15- La Agroindustria Florícola en Colombia. Unión Nacional Agroalimentaria de Colombia. 2012 Disponible en: <http://www.colombiaunac.org>