
SÍNTOMAS DE FATIGA FÍSICA PERCIBIDA POR TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE DOS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Paula Andrea Peña Hernández
Fundación Universitaria María Cano Popayán, Colombia
paulaandrea-85@hotmail.com

Helen Vanessa Lasso Mina
Liana Marcela Gonzales Paz
Iveth Ballesteros Mancilla

RESUMEN

Los trabajadores de áreas administrativas realizan su labor en posiciones estáticas, con movimientos repetitivos y posturas mantenidas. La fatiga física percibida es un síntoma que se debe a una tensión muscular estática, dinámica o repetitiva; a tensión excesiva, o a un esfuerzo importante del sistema psicomotor que origina una sensación general de cansancio. El presente informe corresponde a un estudio trasversal y descriptivo que se hizo en 102 trabajadores administrativos de dos instituciones de educación superior de Santiago de Cali-Colombia. Se aplicó una encuesta de 32 ítems dividida en 3 apartados diferenciados: a) características sociodemográficas b) características laborales y c) signos y síntomas de fatiga. El promedio de edad de los trabajadores fue de 38.04 ± 9.30 años; prevaleciendo el género femenino sobre el masculino con un 53.9%. El total de la población labora tiempo completo, hasta 9 horas diarias y con relación a los síntomas de fatiga física, el 69.6% presenta dolor durante el trabajo, observando que las estructuras corporales que con mayor frecuencia se afectan son: la zona cervical con un 16.7% y la zona lumbar con un 16.7%. El estudio sugirió una tendencia en aumento de signos y síntomas de fatiga física en trabajadores del área administrativa de las Instituciones de Educación Superior estudiadas.

Palabras clave: Trabajadores, salud laboral, condiciones de trabajo

Recibido: 07/04/2015 Aceptado: 1/06/2015

SYMPTOMS OF PHYSICAL FATIGUE PERCEIVED BY ADMINISTRATIVE WORKERS OF TWO HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Paula Andrea Peña Hernández
Fundación Universitaria María Cano Popayán, Colombia
paulaandrea-85@hotmail.com

Helen Vanessa Lasso Mina
Liana Marcela Gonzales Paz
Iveth Ballesteros Mancilla

SUMMARY

Workers in administrative areas perform their work in static positions, with repetitive movements and maintained postures. The perceived physical fatigue is a symptom that is due to a static, dynamic or repetitive muscular tension; To excessive tension, or to a major effort of the psychomotor system that causes a general sensation of fatigue. The present report corresponds to a cross-sectional and descriptive study that was carried out on 102 administrative workers from two institutions of higher education in Santiago de Cali-Colombia. A 32-item questionnaire was applied divided in 3 differentiated sections: a) sociodemographic characteristics b) labor characteristics and c) signs and symptoms of fatigue. The average age of the workers was 38.04 + 9.30 years; Prevailing the feminine gender on the masculine with 53.9%. The total population works full time, up to 9 hours a day and in relation to the symptoms of physical fatigue, 69.6% present pain during work, noting that the body structures that are most frequently affected are: the cervical zone with a 16.7% and the lumbar area with 16.7%. The study suggested an increasing tendency of signs and symptoms of physical fatigue in workers of the administrative area of the Institutions of Higher Education studied.

Keywords: Workers, occupational health, working conditions

Received: 07/04/2015 Accepted: 01/06/2015

Introducción

El término fatiga proviene del latín *fatigare*, compuesto por “*fatim*” que significa con exceso y “*agere*” que alude el término hacer, es decir, se refiere a una vivencia de naturaleza subjetiva que afecta a todas las personas que desempeñan una labor, y constituye básicamente una respuesta del cuerpo y la mente al estrés equilibrándose durante el descanso (Cárdenas, 2008, p. 3). Hoy en día, los trabajadores se encuentran sometidos a una serie de presiones y de carga de trabajo durante su jornada laboral, que se deben principalmente a las exigencias del mundo globalizado; tanto así que definir la fatiga física como la carga laboral, se presume complejo, gracias a la influencia de múltiples factores que no se relacionan únicamente con los aspectos materiales y técnicos del trabajo, sino que además, se advierte la participación de componentes psicológicos y sociales (Romero, 2005, p. 84).

Al respecto de la fatiga física, esta condición ha sido relacionada con los desórdenes músculo esqueléticos (DME), los cuales constituyen el problema de salud de origen laboral más frecuente en países europeos. Es así como se reporta en estos países, que 24% de los trabajadores sufre dolor de espalda y el 22% tiene dolores musculares. Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo en los estados miembros de la Unión, los DME representan el 59% de todas las enfermedades profesionales

reconocidas (2010, p. 34). En Corea por ejemplo, los DME aumentaron de 1.634 casos en el 2001 a 5.502 en el 2010 (Ministerio del Empleo y el Trabajo República de Corea, 2011), entretanto en el Reino Unido, durante el período 2011-2012 los DME representaron alrededor del 40% de todos los casos de Enfermedad Profesional (EP) (Departamento para el Trabajo y la Pensión del Reino Unido, 2012).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el 2013 más de 10% de todos los años perdidos por discapacidad correspondían a casos de DME, como consecuencia, los trastornos músculo esqueléticos incluida la fatiga física, son una de las principales causas de absentismo laboral y generan costos importantes para los sistemas de salud pública (pág. 6).

Con relación a Latinoamérica, países como Argentina reportan entre sus principales enfermedades: la pérdida de audición inducida por el ruido, las enfermedades respiratorias y los trastornos músculo-esqueléticos. Por otra parte, en Colombia los DME son la primera causa de morbilidad profesional en el régimen contributivo del Sistema General Seguridad Social en Salud. Además, han tenido una tendencia continua a incrementarse pasando de representar el 65% durante el año 2001 al 82% de todos los diagnósticos realizados durante el año 2004, según lo señalado en la Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desórdenes Musculo esquelético (Ministerio de la

Protección Social de Colombia, 2006, p. 6). Para el 2010 y 2011 según datos de la Federación de Aseguradores Colombianos, fueron el síndrome de túnel carpiano, la epicondilitis y los desórdenes del disco vertebral, las causas más frecuentes de enfermedad de origen laboral (2013).

Es importante mencionar que en el país, según la Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales, todos los sectores productivos contribuyen a las cifras de enfermedad laboral (EL), y aunque el sector educación se encuentra clasificado en riesgo I, es decir un riesgo bajo, muestra valores de EL menores al 5% (Ministerio de la Protección Social de Colombia, 2007a, p. 52). De otro lado y citando datos de la Segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo de 2013, sigue ubicándose el riesgo biomecánico entre las siete primeras causas de riesgo laboral en las empresas, y las lesiones músculo esqueléticas representan un 90% de las enfermedades labores (Ministerio del Trabajo de Colombia, 2013, p.31).

Los reportes de EL en Colombia según la Federación de Aseguradores Colombianos, son más evidentes en el sector manufacturero (2013). No obstante, se ha encontrado estudios en los que el 57% de trabajadores administrativos presentan síntomas de dolor, y las alteraciones más frecuentes se encuentran en estructuras corporales

como: la zona baja y alta de la espalda, y el cuello (Vernaza & Sierra, 2005, p.320).

El propósito del presente estudio consistió en determinar los síntomas de fatiga física percibida por trabajadores administrativos de dos Instituciones de Educación Superior en Santiago de Cali.

Material y métodos

Tipo de estudio, diseño y población: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. El universo lo constituyeron todos los trabajadores administrativos de las dos instituciones de Educación Superior de la ciudad de Santiago de Cali, para un total de 115. El estudio se llevó cabo finalmente con 102 trabajadores administrativos de las dos instituciones. La recolección de la información abarcó los meses de junio a agosto de 2013.

Criterios de inclusión y exclusión: Los participantes seleccionados formaron parte de trabajadores administrativos de las dos instituciones de educación superior de la ciudad de Santiago de Cali. Para obtener información se estableció contacto con los coordinadores de área. Los participantes fueron visitados por los investigadores para la aplicación y diligenciamiento del instrumento, previa aprobación del formato de consentimiento informado. En la selección de la población de estudio se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: a) Estar ejerciendo su labor administrativa en la misma institución en un periodo mínimo de un año y b)

Manifestar el consentimiento de participar en el estudio. Como criterios de exclusión se tuvo en cuenta: a) Trabajadores en licencia remunerada como no remunerada y b) Trabajadores en incapacidad.

Instrumento: Los autores del estudio diseñaron y aplicaron un instrumento de 32 ítems, revisado por expertos y con aplicación de prueba piloto. La encuesta estuvo dividida en tres apartados: a) Características sociodemográficas, indagando sobre el género, edad, lugar de residencia, estrato, estado civil y nivel educativo. b) Características laborales, consultando sobre el área en la que labora actualmente, jornada de trabajo, número de horas diarias de trabajo, realización de pausa activa, duración de la pausa activa, tiempo de descanso durante la jornada, realización de actividades extra laborales, horas diarias de sueño, posición y duración de posturas en el trabajo y presencia de enfermedades profesionales. Finalmente, c) Signos y síntomas de fatiga, teniendo en cuenta la presencia, ubicación, tipo, intensidad y duración del dolor, presencia de cansancio, decaimiento, torpeza durante los movimientos, rigidez articular, adormecimientos y abultamientos.

Análisis de los datos: La información obtenida por medio de los cuestionarios se digitó y procesó en el programa informático Statgraphics Centurion XVI Versión 16.1.18. Para el análisis de los datos, se realizó un análisis estadístico

descriptivo para conocer la frecuencia y distribución de las variables en estudio.

Consideraciones éticas: Este estudio fue aprobado por el Comité de Investigaciones de las instituciones educativas y conforme a la normativa nacional legal vigente que regula la investigación en seres humanos.

Resultados

Las características sociodemográficas y profesionales de la población se presentan a continuación: El promedio de edad fue de 38.04±9.30. La mayor parte de los encuestados pertenecen al género femenino (53.9%), residen en estrato tres (47.1%) de la zona urbana (97.1%). En el momento de la encuesta manifestaron pertenecer en un estado civil soltero (39.2%) y cuentan con un nivel educativo técnico (29.4%).

En relación con las característica laborales, el 99.0% de los encuestados refirió trabajar tiempo completo, en el área administrativa (62.7%), durante nueve horas diarias (73.5%). El 58.8% de los trabajadores realiza pausas activas, con una duración máxima de diez minutos (25.5%). En cuanto al tiempo de descanso, el 62.7% de los trabajadores descansa durante la jornada por un periodo de 1 a 10 minutos (35.3%), dos veces al día (mañana y tarde), sin embargo, es importante resaltar que un 37.2% manifiesta no descansar durante su día de trabajo. El 59.8% de la

población realiza actividades extra laborales como: oficio en casa (20.6%), deporte (19.6%) y un porcentaje importante (12.7%), ejecuta dos o más actividades.

El predominio de las posturas adoptadas durante el trabajo es sedente (48.0%) y combinado (De pie más sedente) (42.2%), con una permanencia de nueve horas diarias (57.8%). Finalmente, se indagó acerca de las horas habituales de sueño, encontrando que descansan de 6 a 8 horas diarias (90.2%).

Al indagar sobre sintomatología de la fatiga, más de mitad de la población encuestada (69.6%) presenta dolor en alguna parte del cuerpo, siendo la zona cervical (16.7%) y lumbar (16.7%) las más afectadas; en este sentido, cabe aclarar que un porcentaje del 15.7% presenta dolor de manera simultánea en dos o más estructuras corporales. Adicionalmente, manifiestan que el dolor es intermitente (61.8%) y está presente en el 37.3% de los trabajadores durante los últimos seis meses.

Por otra parte, el 81.3% manifestó presentar cansancio físico, algunos de forma ocasional (73.5%) y otros diariamente (7.8%). La población evaluada también expresó sentir agotamiento físico (71.6%), decaimiento (54.9%) y torpeza durante los movimientos (24.5%).

Discusión

Los resultados de este trabajo frente a los síntomas de fatiga física percibida por trabajadores administrativos, sugieren la identificación de factores de riesgo emergentes en las instituciones de educación superior evaluadas, que facilitan la aparición de signos y sintomatología de tipo músculo esquelético en diversas estructuras corporales. En este aspecto, es importante tener claridad sobre las consideraciones de organizaciones como la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ya que esta organización afirmó el pasado mes de abril de 2013 que: "... las enfermedades profesionales relativamente nuevas, como los trastornos mentales y los trastornos musculoesqueléticos (TME), van en aumento... la lucha contra esta pandemia tendrá que ocupar un lugar destacado en los nuevos programas mundiales y nacionales sobre seguridad y salud" (2013, p. 4).

Los datos del estudio sugieren además, que la medición objetiva de la fatiga física es compleja, no sólo porque se mide desde la subjetividad, sino porque está influenciada por múltiples factores. En este sentido, autores señalan que existe un gran número de científicos encaminados a investigar sobre las causas de la fatiga física, entendiéndola no solo como un factor o una regulación, sino también como una suma de elementos y circunstancias que han dificultado su enunciación precisa

(Gómez, R., Cossio, M., Brousett M., & Hochmuller R., 2010 p.538). Al mismo tiempo, algunos autores han encontrado relaciones entre el estrés y las patologías músculo esqueléticas, cardíacas o digestivas (OIT, 2013). Por lo anterior, hoy en día no existe una definición final de las causas reales de este síntoma.

El estudio reveló un comportamiento sugerente con relación a las características sociodemográficas. Los participantes son adultos, en su mayoría mujeres, pertenecientes a estratos dos y tres y con convivencia en pareja (casados y unión libre). Estos datos son confrontables con los expuestos por otros autores al revelar que se cuenta con suficiente evidencia de que las mujeres suelen presentar mayores índices de fatiga y otras condiciones como el dolor, las cuales se relacionan con el doble papel trabajo-hogar. El sexo y la edad han sido relacionadas con la capacidad del trabajador para realizar esfuerzos físicos (Aguirre & Montilla, 2008).

Por otra parte, autores como Armstong, Ekberg & Vieira afirman que “más del 70 % de las personas que trabajaban frente a un computador sufren dolores y molestias frecuentes en la espalda” (citados en Vernaza & Sierra, 2005, p.324), datos que son equivalentes a los del presente estudio, teniendo en cuenta que más de la mitad de la población ejecuta su labor en el área administrativa y perciben síntomas de fatiga física en estructuras relacionadas con la zona

cervical y la región alta y baja de la espalda. Adicionalmente Juul & Kristensen reportan en su investigación, que las lesiones músculo esqueléticas se presentan con mayor frecuencia en la zona baja de la espalda, en trabajadores que utilizan como herramienta el computador y deben realizar movimientos repetitivos (citados en Vernaza & Sierra, 2005 p.324). De esta forma, se propone establecer la relación factible entre el área de trabajo y la sintomatología de fatiga física percibida. Continuando con las características laborales, la mayor parte de los participantes refirió trabajar tiempo completo durante nueve horas diarias. Esta descripción se debe considerar teniendo en cuenta las afirmaciones de autores como Villar, pues él menciona que la organización y duración del tiempo que labora una persona, se constituyen en aspectos muy importantes de su percepción frente a la presencia de síntomas. Los turnos de trabajo amplios pueden producir fatiga, poner en riesgo la seguridad y la productividad, e incrementar la exposición a peligros físicos (2011, p. 12).

Igualmente, algunos de los hallazgos del presente estudio en cuanto a las pausas activas, afirman que su realización de manera consecutiva, genera grandes beneficios para el trabajador y la empresa (Ministerio de Salud de Colombia, 2006). En el presente estudio se encontró que los trabajadores realizan pausas activas por lo menos una vez al día con una duración de 10 a 15 minutos.

Con relación a las posturas adoptadas durante la jornada laboral, se encontró que la posición usualmente utilizada es sedente y se mantiene en un periodo de 6 a 9 horas diarias. Con base en estos hallazgos, otros autores demuestran la existencia de ciertas posturas, que mantenidas por tiempos prolongados, se comportan como factores de riesgo que pueden influir en la aparición de sintomatología dolorosa (Serra, 2007 p. 213). De manera adicional, se resalta que las estructuras corporales más afectadas son la zona cervical y lumbar, datos semejantes a otros estudios donde se indica que las zonas afectadas más frecuentes en orden de aparición son: zona baja de la espalda, zona alta de la espalda, dolor de cuello, dolor en hombros y dolor en muñecas y manos (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud, 2013). Sin embargo, el dolor lumbar sigue siendo la segunda causa de morbilidad profesional reportada por las Entidades Promotoras de Salud (EPS), teniendo en cuenta que su porcentaje incrementó entre el año 2001 al 2003, pasando de 12% al 22% y se redujo en el año 2004 cuando representó el 15% de los diagnósticos. (Ministerio de la Protección Social, 2007b, p.14).

Conclusiones

Finalmente, según los resultados obtenidos en cuanto al cansancio físico, cerca de la totalidad de la población presenta cansancio durante su jornada laboral. Este resultado es soportado por medio del informe sobre fatiga realizado

por la Universidad Complutense Madrid, se advierte que la disminución de la capacidad física del individuo después de haber realizado un trabajo durante un tiempo determinado, está caracterizado por síntomas como: bajo ritmo de actividad, cansancio, movimientos torpes e inseguros, sensación de malestar e insatisfacción (2011, p. 6).

Con los resultados de la fatiga física percibida en el personal administrativo obtenidos, se considera que esta población es susceptible de ser estudiada y profundizar en aspectos tanto de la investigación como de la intervención, constituyéndose en medidas para atender: las condiciones generales y el entorno físico en el lugar de trabajo.

Referencias bibliográficas

AGUIRRE, V. & MONTILLA, L. (2008). Exigencias del puesto de trabajo y síntomas de fatiga durante la jornada laboral en auxiliares de servicios varios de una universidad privada de la ciudad de Cali. Tesis Fisioterapia. Facultad de Salud. Universidad Santiago de Cali.

European Union. European Agency for Safety and Health at Work (2010). *OSH in figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU —Facts and figures*. Luxembourg: Publications Office of the European Union

GÓMEZ, R., COSSIO, M., BROUSETT M., & HOCHMULLER R. (2010). Mecanismos implicados en la fatiga aguda. Revista

Síntomas de fatiga física percibida por trabajadores administrativos de dos instituciones de Educación Superior. Paula Andrea Peña Hernández, Helen Vanessa Lasso Mina, Liana Marcela Gonzales Paz, Iveth Ballesteros Mancilla.

Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International. (40), 537-555.

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (2013). La prevención de las enfermedades profesionales. Safework. Recuperado de http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_209555/lang--en/index.htm

SEBASTIAN, M., IDOATE, V., LLANOS, M. & ALMANZOR, F. (2008). Sofi-Sm: cuestionario para el análisis de la fatiga laboral física, mental y psíquica. Revista digital de salud y seguridad en el trabajo, (2), 1-22

REPÚBLICA DE KOREA. MINISTERIO DEL EMPLEO Y EL TRABAJO (2011). Estadísticas de lesiones y enfermedades ocupacionales, 2001-2011. Recuperado de <http://www.kosha.or.kr/www/boardView.do?contentId=340893&menuId=554&board>

Reino Unido. Departamento para el Trabajo y la Pensión. (2012). Lesiones industriales diagnosticadas, enfermedades prescritas y todas las evaluaciones resultantes de pago por enfermedad en el primer trimestre. Recuperado de http://statistics.dwp.gov.uk/asd/asd1/iidb/iidb_quarterly_mar12.xls

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL DE COLOMBIA (2006). Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desórdenes Musculoesqueléticos (DME) relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de De Quervain (GATI- DME). Bogotá: Imprenta Nacional

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL DE COLOMBIA (2007a). Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales. Bogotá: Imprenta Nacional

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL-DIRECCIÓN GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES (2007b). Informe de Enfermedad Profesional en Colombia 2003-2005. Bogotá: Ministerio de Protección Social.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DEL TRABAJO (2013). Segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y seguridad en el trabajo. Bogotá: Grafico Editores S.A.S.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. FEDERACIÓN DE ASEGURADORES Colombianos (2013). Datos RIESGOS PROFESIONALES, REPORTE POR DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Recuperado de <http://sistemas.fasecolda.com/rpDatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>

REPÚBLICA DE COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD, COLOMBIA. (2006). Programa de Pausas Activas para funcionarios del Centro Administrativo Municipal Cali. Recuperado de www.cali.gov.co

ROMERO, R. (2005). Carga mental laboral y psicostornos en trabajadores industriales. Liberabit, (11), 83-89.

SERRA, C. (2007). Tratado de dolor neuropático: usos clínicos de los potenciales provocados en los procesos causantes del dolor. Madrid: Ed. Médica Panamericana.

UNIÓN EUROPEA. AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO. Introducción a los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral. Recuperado de <https://osha.europa.eu/es/publications/factsheets/71>

UNIVERSIDAD DE COMPLUTENSE DE MADRID (2011). Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Medicina del Trabajo. Fatiga Laboral: Conceptos y Prevención.

Recuperado de <http://www.ucm.es/data/cont/docs>.

VERNAZA, P. & SIERRA, CH. (2005). Dolor músculo esquelético y su asociación con factores de riesgo ergonómicos, en trabajadores administrativos. Revista de Salud Pública. 7(3), 317-326.

VILLAR, M. (2011). Posturas de Trabajo: Evaluación del Riesgo. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.