

Investigación Científica

Relación entre estrés y desórdenes músculo esqueléticos en docentes de la Corporación Educativa de Córdoba, de la ciudad de Montería

Relationship between stress and muscle skeletal disorders in teachers from the Corporación Educativa de Córdoba, from the city of Montería

AILYN ARIAS GAMERO^{ID}, ELIANA MARCELA CHALA TOLEDO^{ID}

Resumen

Objetivo: Establecer la relación entre el estrés y desórdenes músculo-esqueléticos en los docentes del área de la salud, de la Corporación Educativa de Córdoba de la ciudad de Montería. **Método:** El enfoque mixto, que busca analizar e identificar la relación entre el estrés y los desórdenes musculo esquelético en los docentes del área de la salud de la Corporación Educativa de Córdoba, para este caso se determinará cualitativa y cuantitativamente por medio de los resultados arrojados de la aplicación de los instrumentos, determinar específicamente la relación entre estas dos variables (Estrés y Desórdenes Musculo esqueléticos). **Resultados:** En el desarrollo de la investigación y evidenciado los resultados obtenidos, se encuentra que los docentes del área de la salud de la Corporación Educativa de Córdoba, no están expuestos a estrés psicológico, dado a que en el desarrollo de la aplicación de la batería de riesgo psicosocial no arrojó indicadores a un riesgo alto de estrés, lo que implica que este componente no se relaciona con la presencia de desórdenes musculoesquelético, sino, a otras factores que influyen en la presencia de dolencias físicas, para determinar otros posibles factores tomamos como referencia la aplicación del Cuestionario Nórdico de síntomas musculoesqueléticos donde los resultados encontrados reflejan que existen una prevalencia de TME en cuello con (36%) y dorso lumbar (18%). **Conclusión:** Se concluye que las variables del estrés fueron muy bajas, es decir, no arrojó presencia estresor a causa de la demanda de trabajo, carga mental, hubo resultados en relación a la presencia de desórdenes musculoesqueléticos debido a factores ergonómicos.

Palabras Clave: Estrés; Desórdenes Musculo Esqueléticos; Docentes.

Abstract

Objective: To establish the relationship between stress and musculoskeletal disorders in health teachers of the Corporación Educativa de Córdoba in the city of Montería. **Method:** The mixed approach, which seeks to analyze and identify the relationship between stress and musculoskeletal disorders in teachers of the health area of the Educational Corporation of Córdoba, for this case will be determined qualitatively and quantitatively through the

* Facultad Ciencias Empresariales, Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá, Colombia. e-mail: Ailyngamero@gmail.com

Recibido: mayo 21 de 2021

Revisado: junio 3 de 2021

Aceptado: enero mayo 20 de 2021

Cómo citar: Arias Gamero A, Chala Toledo EM. Relación entre estrés y desórdenes músculo esqueléticos en docentes de la Corporación Educativa de Córdoba, de la ciudad de Montería. *Rev Colomb Salud Libre*. 2021; 16 (1): e227712.

<https://doi.org/10.18041/1900-7841/rcslibre.2021v16n1.7712>

<https://doi.org/10.18041/1900-7841/rcslibre.2021v16n1.7712>

results of the application of the instruments, specifically determine the relationship between these two variables (stress and musculoskeletal disorders). **Results:** In the development of the research and evidenced the results obtained, it is found that the teachers of the health area of the Cordoba Educational Corporation aren't exposed to psychological stress, due to the fact that in the development of the application of the psychosocial risk battery didn't yield indicators to a high risk of stress which implies that this component is not related to the presence of musculoskeletal disorders but to other factors that influence the presence of physical ailments and to determine other possible factors we took as a reference the application of the Nordic Questionnaire of musculoskeletal symptoms where the results found reflect that there is a prevalence of MSDs in the neck (36%) and lumbar back (18%). **Conclusion:** It is concluded that the stress variables were very low, i.e., there was no presence of stressors due to work demands, mental workload, there were results in relation to the presence of musculoskeletal disorders due to ergonomic factors.

Keywords: Stress; Musculoskeletal disorders; Teachers.

Introducción

La propuesta de investigación tiene por título Relación entre estrés y desórdenes músculo esquelético en Docentes de la Corporación Educativa de Córdoba, de la ciudad de Montería, el objetivo general es establecer la relación que existe entre el estrés y los desórdenes musculo esqueléticos, se busca resolver la siguiente hipótesis: Si, los docentes del área de la salud, de la Corporación, están más expuestos al estrés psicológico, ¿cuál es la relación con los desórdenes musculo-esqueléticos que pudieran presentar?

Esta investigación tiene un enfoque mixto, que busca analizar e identificar la relación entre estas variables, para este caso se determinara cualitativa y cuantitativamente la relación entre en Estrés y los desórdenes musculo-esqueléticos por medio de la aplicación de instrumentos como la Batería de riesgo psicosocial, Exámenes ocupacionales,

Cuestionario estandarizado Nórdico para la determinación de Síntomas Musculo esqueléticos y Entrevistas individuales semiestructuradas.

Los resultados de la investigación servirían como eje principal para el desarrollo de un programa de Prevención y promoción en la Corporación educativa, teniendo en cuenta que los desórdenes por trauma acumulativo son el resultado del sobreuso de algunos segmentos corporales y su etiología es totalmente prevenible (Ordóñez *et al.*, 2016) y a su vez para alimentar el programa de sistema de vigilancia epidemiológica de la Institución.

Materiales y métodos

Esta investigación tiene un enfoque mixto, que busca analizar e identificar la relación entre el estrés y los desórdenes musculo esquelético en los docentes del área de la salud de la Corporación Educativa de Córdoba, para este caso se determinara cualitativa y cuantitativamente por medio de los resultados arrojados de la aplicación de los instrumentos, determinar específicamente la relación entre estas dos variables (Estrés y Desordenes Musculo esqueléticos).

Población

La población del estudio está constituida por los 22 docentes de la Corporación Educativa de Córdoba, incluye a los profesores de área de la Salud. Muestra de 11 docentes. Los criterios de inclusión son ser mayor de edad, participar en forma voluntaria, firmar el consentimiento informado y trabajar en la empresa durante el último año o más. Los criterios de exclusión son padecer alguna enfermedad sistémica que ocasione síntomas osteomusculares que no sean de origen ocupacional.

Técnicas de Recolección de Información

- Batería de riesgo psicosocial para determinar los niveles de estrés arrojados según el diagnóstico.
- Cuestionario estandarizado Nórdico para

la determinación de Síntomas Musculo esqueléticos a los docentes del área de Salud.

- Entrevistas individuales semiestructuradas a cada participante.
- Exámenes ocupacionales de los docentes realizados por la Corporación, a su vez se realizarán entrevistas individuales con el fin de recolectar los datos sociodemográficos de la población evaluada.

Consideraciones Éticas

Este estudio de investigativo de tipo mixto, se clasifica como una Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Resultados

Las variables socio-demográficas muestran que el personal examinado hace parte de una población adulta con un 45%. Del personal valorado predomina el género femenino en un 55%. La composición familiar de sus hogares en su mayoría es de 1 a 4 integrantes. De acuerdo a la zona en la que vive la mayoría de los trabajadores el nivel socio-económico que predomina es el uno (1). La mayor parte de los empleados de la empresa manifestaron vivir casado. El nivel educativo con más prevalencia con un 73% de la comunidad trabajadora es profesional, esto acorde a los cargos que desempeñan.

Con el fin de establecer la Relación entre estrés y desórdenes músculo esqueléticos se aplicaron varios instrumentos como el

Cuestionario estandarizado Nórdico, con el cual se evidencio que, de los 11 analistas de selección de la muestra, manifiestan en su mayoría presentar síntomas músculo-esqueléticos en zonas como cuello con un 36%. seguido de hombro y dorso-lumbar con un 18 % respectivamente.

Estas molestias se han venido presentando en lapsos de tiempo mayores a 30 días, no seguidos, en la zona del cuello y dorsal o lumbar; con episodios de van desde 1 a 24 horas, que no han impedido la realización de su trabajo en el último año, pero que si se han manifestado en la última semana.

Dos participantes manifiestan si haber recibido tratamiento por estos síntomas en zonas como cuello correspondiente a un 18%, pero una mayoría responde no haber recibido manejo en zona dorso-lumbar con 36%. A la valoración de las molestias por zonas específicas como en zona como cuello, hombro, región dorso-lumbar, codo-antebrazo y muñeca-mano, los participantes, refirieron que la frecuencia de la intensidad de las molestias se presentó más en el rango de 1 sin molestias (9%-27%) y en el rango 4 moderada (9%-18%), seguido de rango 2 regular en 9% y ninguno presento una intensidad 5 o severa de dolor. Las regiones que presentaron mayor frecuencia de molestias fueron a nivel del dorsal- lumbar (27 %) y la región cuello (18 %) con una intensidad de dolor percibida como moderada.

Los docentes participantes relacionan los síntomas con su trabajo, la posición mantenida en sedente corto en silla por largos periodos de tiempo y la ubicación de sus elementos de trabajo, monitor principalmente.

Así mismo teniendo en cuenta el reporte de los exámenes ocupacionales, independientemente de su sexo, ocupación y edad, se buscó determinar las patologías ocupacionales existentes. De acuerdo a la información recopilada no existe en curso la detección de enfermedades de origen laboral y las patologías encontradas están

relacionadas en su mayoría con la parte nutricional, Endocrinología y cardiología. Pero eminentemente son patologías de origen común que requieren de control por EPS.

En el desarrollo de la entrevista se encontró que los cargos que desempeña dentro de la Institución son Docentes específicamente en el área de la salud expresando aspectos positivos como el trabajo equipo, el dinamismo, la cooperación que se maneja en el desarrollo de las actividades y la comunicación entre compañeros que conlleva a las relaciones interpersonales.

Se encontró que dos personas manifestaron sentirse estresados a causa de la sobre carga de actividades laborales en la otra empresa y por situaciones familiares en cuanto a la distribución del tiempo entre lo familiar y lo laboral y las que respondieron no manifestaron a su vez, que su trabajo es flexible ya que solo trabajan en un lugar y sus responsabilidades como docente no son causas para trabajar bajo presión.

Encontramos que la población entrevistada ha experimentado algunos síntomas cuando presentan estrés como el insomnio, cambio en el estado de ánimo, pérdida del apetito, malestar estomacal, cansancio, falta de concentración.

En cuanto a la presencia de dolencias físicas cuando presentan estrés el 100 % de la población respondió que, si presenta dolencias físicas como dolores de cabeza, dolor en el cuello, hombros y espalda, tensión muscular, adormecimiento de las manos.

Finalmente, en la batería de riesgo psicosocial, donde el experto en la aplicación resalta el excelente nivel de percepción de los colaboradores en las condiciones de estrés de estos. A nivel sintomático, no se identificaron consideraciones muy altas que afecten la salud y el bienestar emocional y psicológicos de sus colaboradores, ni tampoco se hace necesario la remisión de casos puntuales a las EPS para tratamientos con niveles de intervención

primaria, sin embargo, como factor protector, se incentivan las series de condiciones, como alternativas de prevención del riesgo psicosocial en la organización.

Discusión

Esta investigación buscó establecer la relación entre el estrés y desordenes musculoesqueléticos en los docentes del área de la salud de una corporación educativa con la finalidad de obtener evidencias científicas de la asociación entre estas dos variables.

El estudio se planteó inicialmente teniendo en cuenta las diferentes jornadas laborales que se venían manejando en la Corporación Educativa de Córdoba, como son, Diurna, Nocturna y Sabatina. Pero como es de conocimiento público la contingencia establecida en el país, por el COVID-19, El Ministerio de Salud Protección Social, mediante la Resolución 1721 de 2020.

Así mismo el Ministerio de Educación Nacional expidió la Directiva 016 del 9 de octubre de 2020, mediante la cual se brinda a las Entidades Territoriales Certificadas en Educación, orientaciones para contribuir a la formulación e implementación de los Planes de Alternancia Educativa. (Ministerio de Educación, 2020). Razones por las cuales la Corporación Educativa de Córdoba estableció su plan de alternancia, teniendo en cuenta que el retorno gradual y progresivo a la normalidad académica y formativa implica una combinación de trabajo académico en casa, establecido hacia el aprendizaje teórico según la Corporación, y presencial, mediante encuentros periódicos con el fin de las practicas académicas, debido a que son del área de la salud. Teniendo cuenta la organización de acuerdo al análisis particular del contexto de la Corporación y las medidas bioseguridad establecidas Bajo este plan de alternancia, se desarrolló el presente estudio.

En el desarrollo de la investigación y evidenciado los resultados obtenidos, se encuentra que los docentes del área de la salud

de la Corporación Educativa de Córdoba, no están expuestos a estrés psicológico, dado a que en el desarrollo de la aplicación de la batería de riesgo psicosocial no arrojó indicadores a un riesgo alto de estrés, lo que implica que este componente no se relaciona con la presencia de desórdenes musculoesquelético, sino, a otras factores que influyen en la presencia de dolencias físicas, para determinar otros posibles factores tomamos como referencia la aplicación del Cuestionario Nórdico de síntomas musculoesqueléticos donde los resultados encontrados reflejan que existen una prevalencia de TME en cuello con (36%) y dorso lumbar (18%).

En la investigación encontramos ciertas limitaciones que posiblemente influyeron en los resultados obtenidos, como fue el tamaño de la muestra, debido a un número reducido de docentes encuestados. No obstante se presenta una realidad diferente, ya que, cuando se inició el proceso de investigación las condiciones de trabajo eran diferentes al desarrollo y producto de la investigación, lo cual a estas nuevas circunstancias pudo haber incremento el estrés y de esta manera relacionarla con las presencias de dolencias musculoesquelética, debido a la realización de actividades extralaborales en casa como es este caso el modelo de alternancia que trabajan presencialidad en las instalaciones de la corporación y virtualidad desde casa.

Otra limitación encontrada fueron los resultados obtenidos por la aplicación de batería de riesgo psicosocial, ya que, no se pudo relacionar el estrés con las dolencias musculoesquelética, podríamos relacionar este factor debido al tamaño de la muestra de la investigación, la manipulación del cuestionario o que no fueron sinceros al momento de desarrollar la prueba; lo cual no permitió la obtención de variables significativas para el resultado de la investigación, tomando esta otros enfoque de resultado.

Por lo que se plantean las siguientes recomendaciones:

- Promover los factores psicosociales protectores como mecanismos de bienestar o reconocimiento a las personas. fomentar entornos de trabajo saludables, basado en los aspectos más positivos tanto del trabajo mismo como de las personas, así mismo sugiere corroborar otras metodologías y fuentes si hay una asociación fuerte entre dichas variables y la capacidad de ser protectora para los trabajadores frente a la exposición de los riesgos.
- Incentivar la práctica de ejercicios de estiramiento y fortalecimiento muscular para las estructuras específicas comprometidas en la labor, principalmente columna cervical-dorsal y lumbar, mediante un programa de pausas activas.
- Se recomienda la realización de las capacitaciones en Higiene Postural e intervenir en los factores de riesgo ergonómicos presentes.

Conclusión

- Incentivar el desarrollo de programas de pausas activas acompañados con otras intervenciones, como el asesoramiento en Higiene postural; lo cual podría beneficiar tanto al docente universitario como a la organización educativa. Esto sería una forma de prevención que de alguna manera puede reducir los riesgos de sufrir las lesiones neuromusculoesqueléticas, asimismo motivar a la realización de actividades físicas para reducir el sedentarismo y el sobrepeso, obesidad que es otro factor que puede potenciar los síntomas musculo esqueléticos.
- Desde la medición frente al riesgo psicosocial se debe incentivar en el desempeño de sus funciones, en la realización de ejercicios psicológicos que le permitan a los docentes mantenerse activos en cuanto al desarrollo de sus laborales, para que tenga mayor

habilidad para distribuir su tiempo libre en actividades familiares, sociales, motivacionales, físicas y deportivas, es importante la medición del clima laboral, ya que, esta permitirá el reconocimiento de su labor y promueve el bienestar de los trabajadores.

- En el desarrollo de la investigación, los resultados frente a la variable del estrés fueron muy bajos, es decir, no arrojo presencia estresor a causa de la demanda de trabajo, carga mental, ya que, las funciones que ejecutan a diario en la docencia no generan un indicador que nos permita relacionar el estrés con los desórdenes musculo esqueléticos en los docentes del área de la salud. Sin embargo, si hubo resultados en relación a la presencia de desórdenes musculo esqueléticos debido a factores ergonómicos.
- La presencia de dolencias físicas se debe a la postura repetitiva, ya que, la mayor parte del tiempo trabajan desde la virtualidad y que las responsabilidades en el desarrollo de funciones para este tipo de instituciones para el trabajo y el desarrollo humano facilita la labor dentro de lo virtual ya que se centra en el saber hacer, y mediante guías de aprendizaje que entregan al estudiante facilita el desarrollo de su labor, lo que conlleva a que las exigencias desde la presencialidad y virtual disminuyan y no sea una alta demanda de trabajo para presentar indicadores de origen estresor.

Referencias

1. Andrés Felipe Sánchez Medina, P. M. Prevalencia de desórdenes musculo esqueléticos en trabajadores de una empresa e comercio de productos farmacéuticos. *Revista Ciencia y salud*. 2018:203-18.
2. Castillo-Ante LO-H.-S. Carga física, estrés y morbilidad sentida osteomuscular en trabajadores administrativos del sector público. *Revista Universidad y Salud*. 2019, 22(1).
3. Cecilia A, Ordóñez EG. Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*. 2016, 7.
4. Diego F, Gómez-Vélez, OE-T.-M. (2014). Síntomas Osteomusculares en Docentes: Una revisión de la literatura. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*. 24-9.
5. García-Salirrosas EE, Sánchez-Poma RA. Prevalencia de los trastornos musculoesquelético en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. *An. Fac. med.* 81(3). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000300301
6. Lazarus, F. *Profesión docente y estrés laboral: Una aproximación a los conceptos de Estrés Laboral y Burnout*. 1986.
7. León González MF. Enfermería Global. *Revista Electrónica Trimestral De enfermería*. 2015, 25.
8. Marente JA. (2016). Profesión docente y estrés laboral: una aproximación a los conceptos de Estrés Laboral y Burnout. *Revista Iberoamericana de Educación*. 17.
9. Marente JA. Profesión docente y estrés laboral: una aproximación a los conceptos de Estrés Laboral y Burnout. *Revista Iberoamericana de Educación* (s.f.), 15.
10. Ministerio de la Protección Social. *Guía de atención integral basada en la evidencia para desórdenes musculo esqueléticos (DME) relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores (síndrome de túnel carpiano, epicondilitis y enfermedad de de quervain) (GATI- DME)*. 2006. https://www.epssura.com/guias/guias_mmss.pdf
11. Mociño, Á. (2018). Estrés: Un factor de riesgo de trastornos musculo esqueléticos. *Instituto de políticas públicas en salud*. Ministerio de Educación. (09 de Octubre de 2020). https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-401432_documento_pdf.pdf
12. Restrepo-Ayala NC, Colorado-Vargas GO, Cabrera-Arana GA. Desgaste Emocional en Docentes Oficiales de Medellín, Colombia, 2005. *Rev. salud pública*. 2006, 8(1). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642006000100006
13. Ordóñez C., Gómez E., Calvo AP. Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*. 2016, 26-32
14. Selye. *Profesión docente y estrés laboral: Una aproximación a los conceptos de Estrés Laboral y Burnout*. (1936).
15. Agencia Europea Para la Seguridad y Salud en el Trabajo. *Trastornos musculoesqueléticos*. (s.f.). <https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>
16. Vargas Porras P, Orjuela Ramírez M, Vargas Porras C. Lesiones osteomusculares de miembros superiores y región lumbar: caracterización demográfica y ocupacional. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá 2001-2009. *Enfermería Global* 2013.119-33.

17. Vanegas I. *Riesgo Psicosocial y Desórdenes músculo-esquelético: Revisión sistemática de estudios relacionales en trabajadores colombianos entre 2000-2017*. 2019. <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/15714/VanegasIvonneAguilar-Nathaly2019a.pdf;jsessionid=11D4382BD397C97EB949C79107808524?sequence=1>
18. Vargas Porras P, Orjuela Ramírez M, Vargas Porras, C. Lesiones osteomusculares de miembros superiores y región lumbar: caracterización demográfica y ocupacional. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá 2001-2009. *Enfermería Global*. 2013, 119-33.