

SINDROME DE BURNOUT, CALIDAD DE SUEÑO Y SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EN TRABAJADORES DE LA REGION CARIBE COLOMBIANA

Nombres y Apellidos

Ávila Trujillo Lorena Elieth
Código estudiantil: 201011019679

Molina Camargo Romario Junior
Código estudiantil: 20112145993

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de:
Especialista en Seguridad y Salud En El Trabajo

Tutor(es):

MARTHA ELENA MENDINUETA MARTINEZ

RAUL OCTAVIO POLO GALLARDO

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características de Burnout, los niveles del sueño y los síntomas osteomusculares en los trabajadores de la Región Caribe Colombiana.

Materiales y Métodos: Esta investigación empleó un enfoque cuantitativo y se clasificó como un estudio descriptivo transversal, evaluando las características de Burnout, los niveles de sueño y los síntomas osteomusculares en 67 trabajadores de diversas empresas del sector salud, una comercializadora de globos y una empresa de vigilancia y seguridad privada en Barranquilla, Atlántico. Se siguieron rigurosos principios éticos, garantizando la seguridad y el consentimiento informado de los participantes. La recolección de datos se realizó mediante un proceso meticuloso que incluyó el establecimiento de contacto con los trabajadores, explicación detallada del estudio y garantía de confidencialidad. Se utilizaron tres instrumentos principales: la Encuesta Maslach Burnout Inventory (MBI) para medir el Estrés Laboral, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (ICSP) para evaluar los patrones de sueño, y el Cuestionario Nórdico de Kuorinka para identificar síntomas musculoesqueléticos en nueve regiones corporales específicas. El procesamiento y análisis de datos se llevó a cabo utilizando el programa estadístico SPSS versión 25 (bajo licencia de la Universidad Simón Bolívar), incluyendo estadística descriptiva para determinar frecuencias y porcentajes, así como estadística inferencial mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson para examinar posibles relaciones entre variables. Los resultados se interpretaron cuidadosamente y se presentaron de manera clara, realizando procedimientos de validación y fiabilidad para garantizar la precisión de los hallazgos.

Resultados: La mayoría de los encuestados (31,3%) reportan sentirse emocionalmente agotados por su trabajo pocas veces al año o menos, con un 70,1% experimentando agotamiento laboral esporádicamente. Durante el último mes, el 38,8% de los encuestados consideraron bastante buena la calidad de su sueño, mientras que el 31,3% la calificaron como bastante mala. Un 53,7% reportaron problemas para conciliar el sueño. La calidad del sueño es mejor en trabajadores operativos en comparación con los roles administrativos y directivos, quienes tienden a tener una calidad de sueño regular o mala. Sin embargo, el análisis de chi-cuadrado (valor de 0,283) indica que no hay una relación significativa entre la calidad del sueño y el tipo de cargo en la organización. Esto sugiere que, según los datos, no se puede afirmar que el tipo de cargo influya significativamente en la calidad del sueño, aunque el tamaño de la muestra podría afectar estos resultados. Las molestias en el cuello son las más reportadas con un 37,3% en los últimos 12 meses

y un 25,4% presentaron molestias durante los últimos 7 días, ocupando porcentaje del 62,7% de trabajadores que presentaron molestias osteomusculares en el cuello.

Conclusión: El estudio reveló una fuerte conexión entre el Burnout, los niveles de sueño y los síntomas osteomusculares en trabajadores del Caribe colombiano. Datos señalan que el Burnout está vinculado con problemas de sueño, empeorando los síntomas y limitando la recuperación ante demandas laborales. Los síntomas físicos se agravan con el ciclo Burnout-Sueño, especialmente en áreas como el cuello, las muñecas y la zona lumbar. Esto genera un ciclo negativo que afecta la salud y el rendimiento laboral. Las diferencias en roles laborales también influyen en estas relaciones, destacando la necesidad de programas de bienestar integrales que aborden estos aspectos para mejorar la calidad de vida y la productividad laboral.

Palabras clave: Estrés laboral, trastornos de sueño, salud laboral, trabajadores.

ABSTRACT

Objective: Determine the characteristics of Burnout, sleep levels and musculoskeletal symptoms in workers in the Colombian Caribbean Region.

Materials and Methods: This research used a quantitative approach and was classified as a cross-sectional descriptive study, evaluating the characteristics of Burnout, sleep levels and musculoskeletal symptoms in 67 workers from various companies in the health sector, a balloon marketer and a company. surveillance and private security in Barranquilla, Atlántico. Rigorous ethical principles were followed, guaranteeing the safety and informed consent of the participants. Data collection was carried out through a meticulous process that included establishing contact with workers, detailed explanation of the study and guarantee of confidentiality. Three main instruments were used: the Maslach Burnout Inventory (MBI) to measure Work Stress, the Pittsburgh Sleep Quality Index (ICSP) to assess sleep patterns, and the Kuorinka Nordic Questionnaire to identify musculoskeletal symptoms in nine specific body regions. Data processing and analysis was carried out using the statistical program SPSS version 25 (under license from the Simón Bolívar University), including descriptive statistics to determine frequencies and percentages, as well as inferential statistics using the Pearson chi-square test to determine examine possible relationships between variables. The results were carefully interpreted and presented clearly, with validation and reliability procedures performed to ensure the accuracy of the findings.

Results: Most respondents (31.3%) report feeling emotionally exhausted by their job a few times a year or less, with 70.1% experiencing job burnout sporadically. Over the past month, 38.8% of respondents rated their sleep quality as good, while 31.3% rated it as fairly poor. 53.7% reported problems falling asleep. Sleep quality is better in operational workers compared to administrative and managerial roles, who tend to have fair or poor sleep quality. However, the chi-square analysis (value of 0.283) indicates that there is no significant relationship between sleep quality and the type of position in the organization. This suggests that, based on the data, it cannot be said that the type of position significantly influences sleep quality, although the sample size could affect these results. Discomfort in the neck is the most reported with 37.3% in the last 12 months and 25.4% presented discomfort during the last 7 days, occupying a percentage of 62.7% of workers who presented musculoskeletal discomfort in the neck. .

Conclusion: The study revealed a strong connection between Burnout, sleep levels and musculoskeletal symptoms in workers from the Colombian Caribbean. Data indicates that Burnout is linked to sleep problems, worsening symptoms and limiting recovery from work demands. Physical symptoms are aggravated by the Burnout-Sleep cycle, especially in areas such as the neck, wrists, and lower back. This creates a negative cycle that affects health and work performance. Differences in work roles also influence these relationships, highlighting the need for comprehensive wellness programs that address these aspects to improve quality of life and work productivity.

Keywords: Work stress, sleep disorders, occupational health, workers.

BIBLIOGRAFIA

1. Serrano FT, Calderón NL, Gualdrón FC, Mogollón GJ, Mejía CR. Síndrome de burnout y depresión en estudiantes de una escuela médica colombiana. *rev.colomb.psiquiatr.* 2018.; 52(4): 345-351. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.09.001>.
2. Gómez OJ, García PH. Prevalencia y factores asociados al síndrome de burnout y engagement en estudiantes de ciencias de la salud en una universidad pública. *Revista Colombiana de Psiquiatría.* 2022. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.10.002>
3. Hernández SM, Patiño CM, Aranzazu MG, Rodríguez MJ. Factores asociados con el agotamiento psicológico en odontólogos especialistas colombianos. *rev.colomb.psiquiatr.* 2022; 51(4): 309-317. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.12.011>.
4. Muñoz CJ, Gallo EL, Figueroa VD. Síndrome de burnout en los neurólogos colombianos: prevalência y factores asociados. *Acta Neurol Colomb.* 2021; 37(2): 63-68. <https://doi.org/10.22379/24224022368>.
5. De arco PL, Castillo HJ. Síndrome de Burnout en época de pandemia: caso colombiano. *Interconectados saberes.* 2020; 10(5):115-123
DOI:[10.25009/is.v0i10.2675](https://doi.org/10.25009/is.v0i10.2675)
6. González AI, Rocha CM, Álvarez BF. Prevalencia de Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina de una institución universitaria de Cartagena-Colombia. *Revista médica Risaralda [Internet].* 2023; 29(1): 27-37. <https://doi.org/10.22517/25395203.25088>.
7. Montero YK, Cortes OG, Hernández GA. Síndrome del Burnout en policías de Colombia y su relación con el sistema de beneficios e incentivos. *Rev. logos ciencia y tecnología.* 2020; 12(2):32-42. <https://revistalogos.policia.edu.co:8443/index.php/rlct/article/view/1161/1493>
8. Castillo AL, Ordoñez HC, Calvo SA. Carga física, estrés y morbilidad sentida osteomuscular en trabajadores administrativos del sector público. *Rev. Universidad y Salud.* 2020;22(1):
DOI:<https://doi.org/10.22267/rus.202201.170>
9. Jacukowicz A. Psychosocial work aspects, stress and musculoskeletal pain among musicians. A systematic review in search of correlates and predictors of playing-related pain. *Journal: Work.* 2016; 54(3):657-68. Doi: 10.3233/WOR-162323.
10. Anyfantis, I. D., Psychouli, P., Varianou-Mikelidou, C., & Boustras, G. Cross-Sectional Survey on Burnout and Musculoskeletal Disorders in Greek and Cypriot Occupational Therapists. *Occupational Therapy in Mental Health,* 2020; 36(3): 291–302. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2020.1779630>
11. Bae YH, Min KS. Associations between work-related musculoskeletal disorders, quality of life, and workplace stress in physical therapists. *Ind Health.* 2016 Aug 5;54(4):347-53. doi: 10.2486/indhealth.2015-0127.
12. Zhang, X., Schall, M. C., Sesek, R., Gallagher, S., & Michel, J. Burnout and its Association with Musculoskeletal Pain among Primary Care Providers.

- Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, 2017;61(1), 1010-1014. <https://doi.org/10.1177/1541931213601735>
13. Membrive MJM, GómezUJL, Suleiman MN, Velando SA, Ariza T, De la Fuente-SEI, Cañadas De la Fuente GA. Relation between Burnout and Sleep Problems in Nurses: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Healthcare* (Basel). 2022 May 21;10(5):954. doi: 10.3390/healthcare10050954.
 14. Adriaenssens J., Hamelink A., van Bogaert P. Predictores del estrés y el bienestar ocupacional en los gerentes de enfermería de primera línea: un estudio de encuesta transversal. *Int. J. Nurs. Semental*. 2017; 73:85–92. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.05.007.
 15. Stewart N.H., Arora V.M. El impacto del sueño y los trastornos circadianos en el agotamiento del médico. *Pecho*. 2019; 156:1022–1030. doi: 10.1016/j.chest.2019.07.008.
 16. Kemper K.J., Mo X., Khayat R. ¿La atención plena y la autocompasión están asociadas con el sueño y la resiliencia en los profesionales de la salud? *J. Altern. Complemento. Med*. 2015; 21:496–503. doi: 10.1089/acm.2014.0281.
 17. Alcaraz BA, Alderete KA, Álvarez BM, Et al. Síndrome de Burnout en médicos residentes de medicina interna. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int*. 2023; 10(1): 57-65. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.01.57>.
 18. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. El trastorno musculoesquelético en el ámbito laboral en cifras Departamento de Información e Investigación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. MEYSS; 2012. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/96076/El+trastorno+musculoesquel%C3%A9tico+en+el+%C3%A1mbito+laboral+en+cifras/0e803148-d396-4ba8-ab49-6b9a5dc8726a>
 19. Elfering A, Kottwitz MU, Tamcan Ö, Müller U, Mannion AF. Impaired sleep predicts onset of low back pain and burnout symptoms: evidence from a three-wave study. *Psychol Health Med*. 2018 Dec;23(10):1196-1210. doi: 10.1080/13548506.2018.1479038.
 20. Mena NF. Síndrome de Burnout y desempeño laboral en docentes de Institutos de Educación Superior del distrito de Sullana – 2021. Repositorio digital Universidad Cesar Vallejo. 2022; 1-92. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/80379>
 21. Saborío ML, Hidalgo ML. Síndrome de Burnout. *Med. leg. Costa Rica*. 2015; 32(1): 119-124. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100014&lng=en
 22. Amor EM, Baños JE, Sentí M. Prevalencia del síndrome de burnout entre los estudiantes de medicina y su relación con variables demográficas, personales y académicas. *FEM* (Ed. impresa). 2020; 23(1): 25-33. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322020000100005&lng=es. Epub 09-Mar-2020. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.231.1036>.
 23. Linares PG, Guedez SY. Síndrome de burnout enfermedad invisible entre los profesionales de la salud [Burnout syndrome invisible pathology among

- health professionals]. *Aten Primaria*. 2021 May;53(5):102017. Spanish. doi: 10.1016/j.aprim.2021.102017.
24. Rivera GÁ, Ortiz ZR, Miranda TM, Navarrete FP. Factores de riesgo asociados al síndrome de desgaste profesional (Burnout) *Revista Digital de Postgrado*. 2019; 8(2): 1-7. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1008595/16488-144814485158-1-sm.pdf>
25. Quiroz AG, Vergara OM, Yáñez CM. Et al. Prevalencia de síndrome de Burnout en profesionales de la salud ante pandemia de COVID-19. *Rev. Salud Jalisco*. 2021;8(Esp):20-32. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=101502>
26. Instituto Nacional de la Seguridad y Salud En El Trabajo (INSST). Síndrome de desgaste profesional (burnout) como un problema relacionado con el trabajo. Ministerio de trabajo y economía social, España. 2022. <https://www.insst.es/el-instituto-al-dia/sindrome-de-desgaste-profesional-burnout>.
27. Montano, D., Reeske, A., Franke, F., & Hüffmeier, J. Leadership, followers' mental health and job performance in organizations: A comprehensive meta-analysis from an occupational health perspective. *Journal of Organizational Behavior*. 2017; 38(3), 327–350. <https://doi.org/10.1002/job.2124>.
28. Chávez OC. Síndrome de Burnout en docentes universitarios. *INNOVA Research Journal*. 2016; 1(9): 77-95. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n9.2016.55>.
29. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Sistemas de resolución de conflictos laborales: directrices para la mejora del rendimiento. Centro Internacional de Formación Organización Internacional del Trabajo. Turín Italia. 2013. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---dialogue/documents/publication/wcms_337941.pdf
30. Cuadra GL, Fernández PR. El síndrome de burnout entre los profesionales sanitarios. *Rev. Sanitaria de Investigación*. 2021; 2(11):1-1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8210510>.
31. Vidotti V, Martins JT, Galdino MJ, Ribeiro RP, et al. Síndrome de burnout, estrés laboral y calidad de vida en trabajadores de enfermería. *Enferm. glob*. 2019; 18(55): 344-376. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300011&lng=es. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.3.325961>.
32. Mendinueta MM, Polo GR. Factores psicosociales en trabajadores operativos de una empresa del sector industrial en Barranquilla-Colombia. 2019; 5 285-292. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7148164>.
33. Cavalheiri JC, Pascotto CR, Tonini NS, Vieira AP, Ferreto LED, Follador FAC. Qualidade do sono e transtorno mental común em equipe de enfermagem hospitala. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 202;29: e3444. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692021000100363&tlng=en

34. Navarro MR, Chover SE, Colomer PN, Vlachou E, Andriuseviciene V, Cauli O. Sleep quality and its association with substance abuse among university students. Clin Neurol Neurosurg [Internet]. 2020 [cited 2021 Sep 20]; 188:105591. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0303846719303877>
35. Tribis AB, Ballesteros PS, Abecia ILC, Egea SC, Guerra ML, Álvarez RL. Calidad del sueño y adaptación a los turnos rotatorios en trabajadores de ambulancias de emergencias del País Vasco. Anales Sis San Navarra. 2020; 43(2): 189-202. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272020000200008&lng=es. Epub 25-Ene-2021. <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0871>.
36. Cristini J, Weiss M, De Las Heras B, Medina RA, Dagher A, Postuma RB, et al. The effects of exercise on sleep quality in persons with Parkinson's disease: A systematic review with meta-analysis. Sleep Med Rev [Internet]. 2021 [cited 2020 Sep 20]; 55:101384. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1087079220301271>.
37. Fabres L, Pedro M. Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida. Rev. Med. Clin. Condes. 2021; 32(5) 527-534. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.09.001>.
38. Uehli K, Miedinger D, Bingisser R, Dürr S, Holsboer-Trachsler E, Maier S, Mehta AJ, Müller R, Schindler C, Zogg S, Künzli N, Leuppi JD. Sleep quality and the risk of work injury: a Swiss case-control study. J Sleep Res. 2014 Oct;23(5):545-53. doi: 10.1111/jsr.12146. Epub 2014 Jun 2. PMID: 24889190.
39. García C, Carmona MP, Pérez BM et al. Calidad del sueño del personal de enfermería en atención primaria y especializada. RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA). 2022 mayo; 10 (2): 6-15. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/16631>
40. La Organización Mundial de la Salud (OMS). Trastornos Musculoesqueléticos [Internet]. Who.int: OMS, 8 de febrero de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/musculoskeletal-conditions>
41. Paredes RM^ªL, Vázquez UM. Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculo esqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Med. segur. trab. 2018; 64(251): 161-199. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2018000200161&lng=es.
42. Morales PL, Aldás SD, Collantes VM, et al. Ergonomía del trabajo de enfermeras en el manejo manual de pacientes con metodología REBA y MAPO. Revista digital de Medio Ambiente "Ojeando la agenda". 2017; 48(1):1-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6105590>.
43. Mendinueta MM, Herazo BY. Percepción de molestias musculoesqueléticas y riesgo postural en trabajadores de una institución de educación superior.

- Salud, Barranquilla [Internet]. 2014; 30(2): 170-179. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522014000200008&lng=en.
44. León GM, Fornés VJ. Estrés psicológico y problemática musculoesquelética. Revisión sistemática. *Enf. Global*. 2015; 38(1): 276-300. <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n38/revision2.pdf>.
 45. Ehmke C DSH, Pereira AGG, Larios FIF, Palucci M MH. Burnout, instabilidade no trabalho, distúrbios osteomusculares e absenteísmo em profissionais de saúde: revisão de escopo. *Cienc. enferm.* [Internet]. 2021; 27:37. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532021000100306&lng=es. Epub 27-Ene-2022. <http://dx.doi.org/10.29393/ce27-37bihm40037>.
 46. Organización Mundial de la Salud. El burnout un "fenómeno ocupacional": Clasificación Internacional de Enfermedades [Internet]. Ginebra: OMS; 2019 [consultado el 13 de enero del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
 47. Arvidsson I, Gremark Simonsen J, Dahlqvist C, Axmon A, Karlson B, Björk J, Nordander C. Asociaciones transversales entre los factores ocupacionales y el dolor musculoesquelético en mujeres maestras, enfermeras y ecografistas. *Trastorno musculoesquelético de BMC*. 18 de enero de 2016; 17:35. doi: 10.1186/s12891-016-0883-4. PMID: 26781760; PMCID: PMC4717636.
 48. Duran S, García J, Parra MA, et al. Estrategias para disminuir el síndrome de Burnout en personal que labora en Instituciones de salud en Barranquilla. *Cultura Educación Y Sociedad*. 2018; 9(1): 27-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.9.1.2018.02>.
 49. Tanveer, M, Rehman, A, Zohaib AH, et al. Correlation of Burnout Syndrome with Musculoskeletal Disorders and Its Prevalence Among Medical Students: Correlation of Burnout Syndrome with Musculoskeletal Disorders. *The therapist (journal of therapies & Rehabilitation Sciences)*. 2023; 4(1):62-66. <https://doi.org/10.54393/tt.v4i1.118>
 50. Campos PEF. Calidad de sueño y Síndrome de Burnout en internos de medicina del Hospital Belén de Trujillo. Repositorio Institucional – Universidad Cesar Vallejo [Internet]. 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/57624>
 51. Dávila F, Nevado N. Validación de Burnout screening inventory en personal de formación del área de la salud Validation of the burnout screening inventory in health area trainees. *Rev. Educación Médica*. 2016; 17(4): 158-163. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.08.007>.
 52. Ramírez CA, Robles AI, Díaz CI, Barocio NL. Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en deportistas. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 2022 Dec 29;11(3):29-46. <https://orcid.org/0000-0002-0648-5673>
 53. Kuorinka, T., Jonsson, B., Kilbom, U., Vink, P., & Schermuly, C. (1987). A standardized Nordic questionnaire for the assessment of musculoskeletal

- symptoms. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 13(2), 91-94. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15676628/>
54. Caravaca SF, Barrera AE, Pastor SE., & Sarasola SS. Prevalencia y factores de riesgo asociados al síndrome de burnout entre los profesionales del trabajo social en servicios sociales municipales en España. *Trabajo Social Global-Global Social Work*. 2019; 9(17), 89–109. <https://doi.org/10.30827/tsg-gsw.v9i17.8284>
55. Lastre G.A. Gaviria GG. Herazo BY. Mendinueta MM. Estresores Laborales En El Personal De Enfermería De Unidades De Cuidados Intensivos. *Revista Latinoamericana De Hipertensión*. 2018; 13(5):323-329 https://www.revhipertension.com/rlh_5_2018/estresores_laborales_en_el_personal.pdf
56. Alanazy ARM, Alruwaili A. The Global Prevalence and Associated Factors of Burnout among Emergency Department Healthcare Workers and the Impact of the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare (Basel)*. 2023 Aug 7;11(15):2220. doi: 10.3390/healthcare11152220.
57. Lallukka T, Martikainen P, [et al]. Job strain and sleep problems: The Whitehall II Study. *Sleep*. 2023;46(1) <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2011.10.036>.
58. Cohen C, Pignata S, Bezak E, Tie M, Childs J. Workplace interventions to improve well-being and reduce burnout for nurses, physicians and allied healthcare professionals: a systematic review. *BMJ Open*. 2023 Jun 29;13(6):e071203. doi: 10.1136/bmjopen-2022-071203.
59. Cohen SP. Epidemiology, Diagnosis, and Treatment of Neck Pain. *Mayoclinic*. 2015;90(2):284-299. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2014.09.008>
60. Moon SE, Kim YK. Neck and Shoulder Pain with Scapular Dyskinesia in Computer Office Workers. *Medicina*. 2023; 59(12):2159. <https://doi.org/10.3390/medicina59122159>
61. Mendinueta MM, Herazo BY. Percepción de molestias musculoesqueléticas y riesgo postural en trabajadores de una institución de educación superior. *Salud, Barranquilla [Internet]*. 2014; 30(2): 170-179. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522014000200008&lng=en.