Descargado el: 21-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Afecciones osteomusculares en el personal de salud del área integral de COVID-19

Musculoskeletal Conditions in the Health Personnel of the Comprehensive Area of COVID-19

Melba Esperanza Narváez Jaramillo[1] Cinthya Lizeth Pantoja Narváez[1] Julio Rodrigo Morillo Cano[1] Olga Mireya Alonzo Pico[1]

[1] Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador

Cómo citar este artículo:
Jaramillo M, Narváez C, Cano J, Pico O. Afecciones osteomusculares en el personal de salud del área integral de COVID-19. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 Nov 21]; 21(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5823

Resumen

Fundamento: los trastornos musculoesqueléticos constituyen una patología frecuente que afecta al personal de la salud que atiende a pacientes con COVID-19.
Objetivo: identificar las principales afecciones osteomusculares que presenta el personal de la salud de un área integral de COVID-19.
Método: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal de junio a diciembre de 2021. La muestra se correspondió con la población de estudio y quedó conformada por los 40 trabajadores que integran el personal de salud que labora en un área integral de COVID-19 del Hospital Luis Gabriel Dávila en la provincia de Carchi, Ecuador. Se aplicó una encuesta estructurada. Las variables estudiadas fueron: impedimento de las molestias para realizar el trabajo, presencia de dolor, posición frecuente en el trabajo, aplicación de la mecánica laboral, tipo de afección osteomuscular. Los datos se presentan en gráficos mediante frecuencias absolutas y relativas.
Resultados: el 86 % manifestó no sentir casi nunca molestias al realizar su trabajo, el 57 % señaló presentar molestias que han impedido realizar su trabajo normalmente y el mismo porcentaje refirió sentir casi siempre dolor a nivel de cuello, hombro, espalda, brazos y manos. El 43 % reconoció que las molestias sentidas son consecuencias de su jornada de trabajo. Predominó la combinación de sentada y parada en el lugar de trabajo. El 50 % aplica la mecánica laboral dentro de su trabajo. La lumbalgia resultó ser la afección osteomuscular de mayor predominio.
Conclusiones: en el personal de salud las afecciones osteomusculares o dolor provocados por la incorrecta utilización de las técnicas de mecánica corporal y la mala práctica perjudican el desarrollo de las actividades laborales.

Palabras clave: covid-19, afecciones, osteomusculares, intervención

Abstract

Background: musculoskeletal disorders are a frequent pathology that affects health personnel who care for patients with COVID-19.
Objective: to identify the main musculoskeletal conditions presented by health personnel in a comprehensive area of COVID-19.
Method: a descriptive cross-sectional study was carried out from June to December 2021. The sample corresponded to the study population and was made up of the 40 workers that make up the health personnel who work in an integral area of COVID-19 of the Luis Gabriel Dávila Hospital in the province of Carchi, Ecuador. A structured survey was applied. The variables studied were: impediment of discomfort to perform work, presence of pain, frequent position at work, application of work mechanics, type of musculoskeletal condition. The data is presented in graphs using absolute and relative frequencies.
Results: 86 % said they almost never felt discomfort when doing their work, 57 % reported having discomfort that has prevented them from carrying out their work normally and the same percentage reported almost always feeling pain in the neck, shoulder, back, arms and hands. 43 % recognized that the discomfort felt is a consequence of their workday. The combination of sitting and standing in the workplace predominated. 50 % apply labor mechanics within their work. Low back pain turned out to be the most prevalent musculoskeletal condition.
Conclusions: in health personnel, musculoskeletal conditions or pain caused by the incorrect use of body mechanics techniques and malpractice impair the development of work activities.

Key words: COVID-19, conditions osteomuscular, intervention

Aprobado: 2023-07-01 22:36:33

Correspondencia: Melba Esperanza Narváez Jaramillo. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato. Ecuador. direccion@spicm.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

En el mundo cada año se lesionan aproximadamente 100 millones de trabajadores y se informan 200 000 muertes ocupacionales. En un informe del año 2015 de estadísticas europeas sobre enfermedades profesionales se relacionan como más frecuentes: la pérdida de audición por ruido (32,0 %), las afecciones de la piel (15,2 %), la alergia respiratoria (7,9 %), la silicosis (7,6 %), la asbestosis (6,7 %), la parálisis de nervios por presión (5,9 %), las enfermedades osteomusculares y la angineurótica por vibración (4,4 %).[1]

Los desórdenes osteomusculares son las patologías que más comprometen la salud de los trabajadores, así lo demuestran las estadísticas del sistema general de seguridad social en Colombia desde el año 2001, donde comprendían un 65 % de todas las enfermedades profesionales hasta alcanzar en el 2004 un 82 %, durante el año 2010 se mostró un 83 % de prevalencia y se considera en ascenso. Los trabajadores de la salud pública constituyen uno de los grupos laborales que se encuentra más afectados por estas patologías, por la carga profesional, el estrés manejado por la responsabilidad, las posturas ejercidas, entre otras.[2]

Los problemas osteomusculares relacionados con el tipo de trabajo constituyen enfermedades ocupacionales frecuentes a nivel mundial; es importante determinar de forma temprana la prevalencia de síntomas músculo-esqueléticos en trabajadores y desarrollar estrategias para prevenir y reducir su ocurrencia. Los factores de riesgo examinados para la extremidad superior fueron: movimientos repetitivos, posturas forzadas, fuerza y vibración mano-brazo. Para la zona lumbar: carga física, posturas con carga estática, manejo manual de cargas y vibración de cuerpo entero.[3]

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los trastornos musculoesqueléticos son una de las principales causas de absentismo laboral y entrañan, por consiguiente, un coste considerable para el sistema de Salud Pública. Estos trastornos son también los que más contribuyen a los años vividos con discapacidad (AVD) en todo el mundo. El dolor lumbar es el principal factor que contribuye a la carga general de trastornos musculoesqueléticos. Otros factores que contribuyen a la carga general de estos trastornos son: las fracturas, con una cifra de 436 millones de personas en todo el mundo; la artrosis, 343 millones; otros traumatismos, 305 millones; dolor de cuello, 222 millones; amputaciones, 175 millones y la artritis reumatoide con 14 millones.[4]

La carga de trabajo debido al número de usuarios que acuden a los centros de atención de salud pública predispone al personal de salud a tareas de sobrecarga y adopción de posturas inadecuadas que pueden ocasionar la aparición de síntomas osteomusculares, así como también el aumento del índice de estos síntomas, su prevalencia y la instauración de desórdenes futuros.[5]

Los problemas osteomusculares relacionados con el tipo de trabajo se corresponden con enfermedades ocupacionales y dentro del área de COVID-19, que necesita de tanta o más responsabilidad, son muy frecuentes a nivel mundial, por lo cual es importante determinar tempranamente la prevalencia de síntomas que se pueden presentar en dichas afecciones.[6]

En la actualidad a nivel internacional el personal se encuentra directamente afectado debido a que el trabajo dentro de hospitales o centros de salud es muy extenso, con largas horas en las cuales el cuerpo tiende al desgaste y se generan problemas de salud del aparato locomotor. Las afectaciones pueden estar en los músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios, lo cual abarca todo tipo de dolencias. Se pueden presentar molestias leves y pasajeras o hasta pueden presentarse lesiones irreversibles e incapacitantes, se considera que es por el trabajo intensificado, aunque también puede estar asociado a otras actividades como el mal manejo de los pacientes entre otros factores.[7]

Con relación al desarrollo socioeconómico, se resalta que los problemas que se presentan en el trabajo laboral están asociados directamente a las afecciones osteomusculares asociados al dolor son una causa de preocupación en el personal de salud del área integral de COVID-19, razón por la cual el personal de salud se ha visto obligado a incurrir en costos económicos extras, lo cual reduce la capacidad adquisitiva y productiva del núcleo familiar. Por tales motivos el objetivo de esta investigación es: identificar las principales afecciones osteomusculares que presenta el personal de salud de un área integral de COVID-19.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el período comprendido de junio a diciembre de 2021. La muestra se tomó en correspondencia con el total de la población de estudio y quedó definida por los 40 trabajadores que conformaron el personal de salud que laboró en el área integral de COVID-19 del Hospital Luis Gabriel Dávila en la provincia de Carchi, Ecuador y que accedieron a participar de manera voluntaria.

Para la recopilación de la información se aplicó una encuesta estructurada a los participantes. Las variables estudiadas fueron: impedimento de las molestias para realizar el trabajo; presencia de dolor; posición o postura más frecuente en el trabajo; aplicación de la mecánica laboral y tipo de afecciones osteomusculares. Los datos se procesaron en el programa Microsoft Excel Versión 2010 perteneciente al paquete ofimático Microsoft Office. Los datos se presentan en gráficos mediante frecuencias absolutas (números) y relativas (porcentajes).

RESULTADOS

Se comprobó que el 86 % de los trabajadores manifestó no tener casi nunca molestias al realizar su trabajo, solo el 14 % respondió afirmativamente. (Gráfico 1).



Gráfico 1. Frecuencia de molestias al realizar su trabajo

El 57 % de los pacientes señalaron que casi siempre han presentado molestias las cuales han impedido realizar su trabajo normalmente, el 42 % afirmó que casi nunca presentaron molestias y solo el 1 % manifestó no sentir nunca molestias. (Gráfico 2).

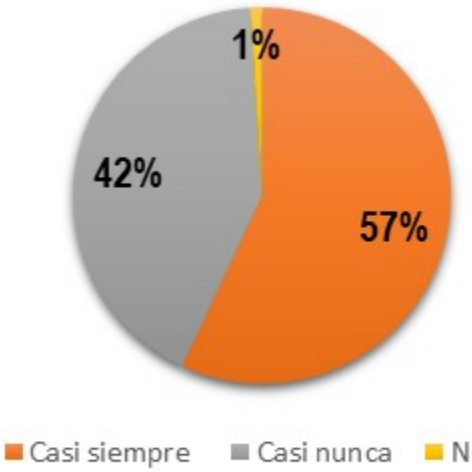


Gráfico 2. Frecuencia de veces que las molestias han impedido realizar su trabajo normalmente

El 57 % manifestó casi siempre sentir presencia de dolor a nivel de cuello, hombro, espalda, brazos y manos, el 29 % siempre y con igual porcentaje (7 %) nunca y casi nunca. (Gráfico 3).

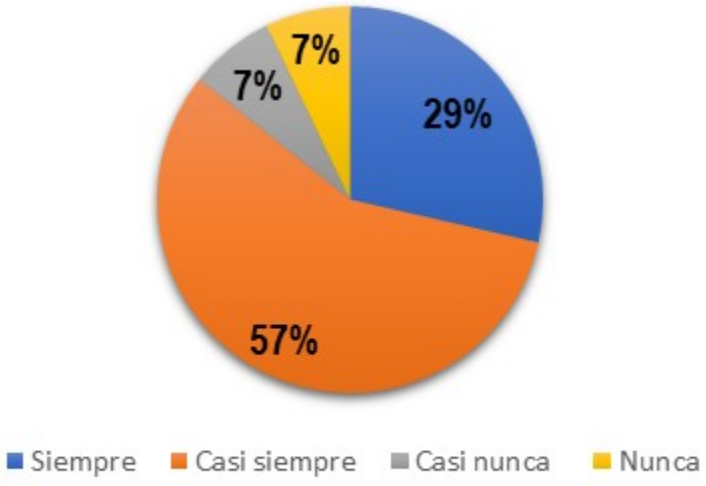
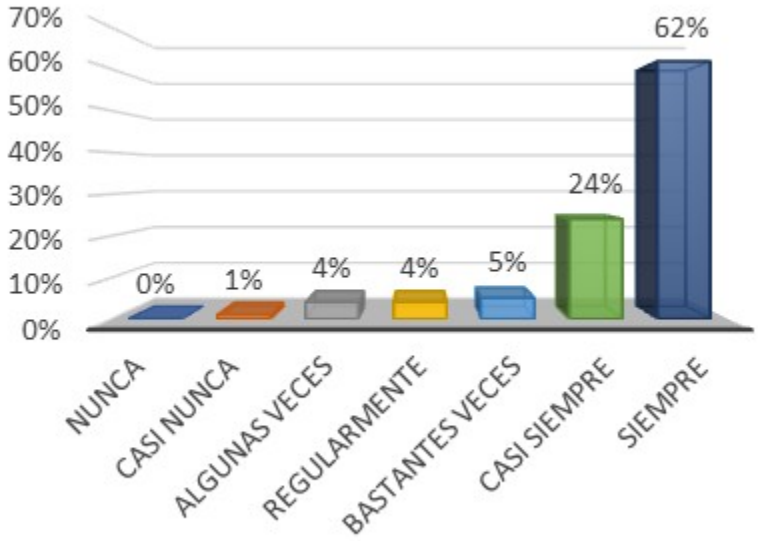


Gráfico 3. Frecuencia de presencia de dolor a nivel de cuello, hombro, espalda, brazos y manos

El 43 % de la población argumentó que a veces las molestias sentidas eran consecuencia de su jornada de trabajo. El 29 % refirió que casi nunca, el 21 % nunca y solo el 7 % expresó que siempre. En la argumentación que se solicitaba en la encuesta expresaron que las horas de su jornada de trabajo muchas veces eran extenuantes, señalaron que presentaron dolor a nivel dorsal, dolor en las plantas de los pies, que muchas veces presentaron malestar general y este no

mejoraba al día siguiente, donde nuevamente tienen 12 horas de jornada laboral, y en casos mayores con presencia de afecciones musculares las cuales imposibilitan el trabajo y es necesario medicación o tratamiento alternativo. Las molestias aparecen durante el trabajo, el dolor y la fatiga en las muñecas, brazos, hombros o cuello: se mejora durante la noche y el descanso semanal. (Gráfico 4).

Gráfico 4. Estrés por trabajar con pacientes



Fuente: Encuesta. n=80

El 71 % de la población objeto de estudio mencionó que combina la posición de sentada y parada y el 29 % refirió permanecer de pie. (Gráfico 5).



Gráfico 5. Frecuencia de la posición que mantiene frecuentemente en el lugar de su trabajo

 ISSN 1727-897X

En cuanto a la aplicación de la mecánica corporal dentro de su trabajo fue evidente que el 50 % casi siempre la aplica, el 36 % refirió aplicarla siempre y solo el 14 % manifestó casi nunca. (Gráfico 6).

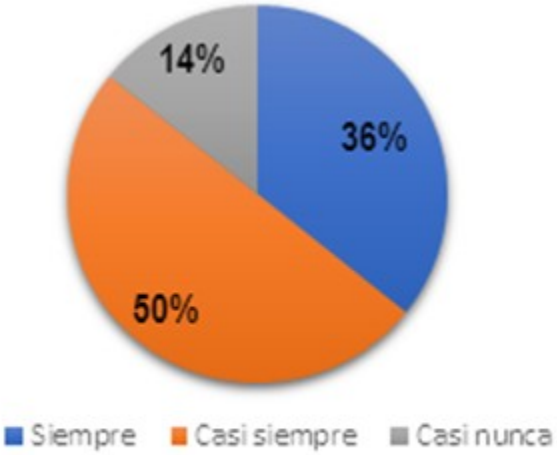


Gráfico 6. Frecuencia de la aplicación de la mecánica corporal dentro de su trabajo

Se pudo apreciar una prevalencia de afecciones osteomusculares en la población objeto de estudio, dentro de estas afecciones la de mayor predominio resultó ser la lumbalgia con el 65 % de los encuestados. El 14 % refirió presentar tendinitis. La escoliosis, torticolis y la hernia discal resultaron presentarse en un 7 % cada una. (Gráfico 7).

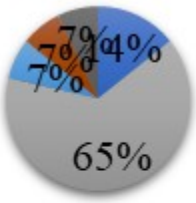


Gráfico 7. Distribución de los tipos de afecciones osteomusculares presentados

DISCUSIÓN

En la actualidad, el bienestar del profesional de la salud, se ha vuelto un tema prioritario, es por ello que el mayor nivel de información que se obtenga a través de las investigaciones sobre los problemas de salud ocupacional, contribuirá de manera especial a la prevención de enfermedades con la garantía de una mejor calidad de vida para estos profesionales.

Con frecuencia, las afecciones osteomusculares, molestias o restricción de la movilidad pueden de alguna u otra manera obstaculizar el rendimiento y desarrollo normal en el trabajo. Debido a que se labora con posturas diferentes o la realización de movimientos incorrectos puede dar lugar a otras molestias. En el personal de la salud que trabaja en atención hospitalaria es más evidente una mayor intensidad de molestias, al tener jornadas de trabajo con turnos de 12 horas en adelante.

En un estudio realizado en una institución prestadora de servicios de salud en la ciudad de Ibarra en el año 2016 el 93 % de los trabajadores refirieron síntomas osteomusculares. Las zonas corporales más afectadas fueron: el cuello con 32,5 % y la región dorso-lumbar con un 25 %.[8] En la actual investigación el mayor número de los investigados presenta afecciones osteomusculares, molestias o restricción de movilidad que pueden de alguna u otra manera obstaculizar el rendimiento y desarrollo normal en el trabajo. Este resultado coincide con un estudio realizado en el hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, específicamente en el personal profesional de enfermería.[9] El estudio realizado en el 2017 en el Centro de Salud No.1 de la Ciudad de Ibarra reportó, que el 93 % de los trabajadores refirieron síntomas osteomusculares. Las zonas corporales más afectadas fueron el cuello con 32,5 % y la región dorso-lumbar con un 25 %.[2]

En la actualidad el tema la salud laboral es abordado en la mayoría de instituciones, pero en el país se tiene escasa información que se refiera a temas como accidentes laborales y enfermedades laborales más comunes en los hospitales del sistema de salud del Ecuador.

Con la finalidad de establecer si existe relación entre el manejo manual de pacientes y la aparición de trastornos osteomusculares se realizó un estudio en un servicio de hospitalización de una unidad hospitalaria de la ciudad de Quito, en Ecuador, donde se obtuvo que la presencia de síntomas musculoesqueléticos es considerable en la región del cuello y los hombros con un 75 %, y en la zona dorso lumbar con un 67 % de los casos. Esta sintomatología ha estado presente en los últimos 12 meses, principalmente en el cuello en un 67 % y en la región dorso lumbar en el 50 % de la población que manifestó dolencias.[10]

El 57 % de la población investigada manifestó que siempre y casi siempre han presentado molestias a nivel de cuello, hombro, espalda, brazos y manos, evidencia de que existen daños osteomusculares en el personal de salud del área de COVID-19 y lo cual ha impedido algunas veces realizar su trabajo. Se relaciona con otra investigación donde fue evidente que el personal de enfermería presenta un alto nivel de estrés con síntomas como: cefaleas, migrañas, dolores musculares y otros trastornos que afectan su desempeño laboral. En la investigación se obtuvo que la frecuencia de síntomas musculoesqueléticos se comportó de la manera siguiente: el 73, 2 % refieren síntomas (molestias o dolor) tanto en cuello, hombro y espalda; así como en la región lumbar. En las extremidades, la frecuencia de síntomas se describe de mayor a menor así: pies 69,3 %, piernas 48 %, manos y muñecas 44,1 %.[11] En el año 2020 en otro estudio se identificaron los trastornos musculoesqueléticos más prevalentes en el personal de emergencia y su relación con los puestos de trabajo en un 74,5 % de esta población (38 personas) que reportaron haber presentado algún síntoma musculoesquelético y de ellos el 66,7 % en los últimos 12 meses.[12]

Las personas que permanecen un excesivo tiempo de pie pueden tener consecuencias graves porque en esa posición se reduce el suministro sanguíneo a las extremidades inferiores, lo que provoca dolor muscular. Los factores causantes de los trastornos musculoesqueléticos son las posturas incorrectas, el mantenimiento prolongado de posturas estáticas y no solo pueden ser provocados por un adecuado diseño ergonómico, sino también por determinados hábitos posturales o el mantenimiento de forma prolongada de una postura estática.[12]

En la investigación realizada por Bautista P. en el personal de enfermería se identificaron varias afecciones osteomusculares como: cervicalgia, tendinitis, dorsalgias, lumbalgia, además en el 60 % las posturas inadecuadas causan dolencias

musculoesqueléticas y el 87 % refirió que las dolencias musculoesqueléticas perturban su desempeño laboral.[13] Estas lesiones osteomusculares se presentan por las actuaciones repetitivas, sobreesfuerzos o posturas inadecuadas, mala utilización de la mecánica corporal. Un estudio realizado en el 2020 por Marquina Luján, identificó que el personal de salud en primera línea de atención presenta altos niveles de estrés que afectan su psicológica, por tanto, su adecuado desenvolvimiento.[14]

Existe poca información referida a los trastornos musculoesqueléticos, así como el estudio de las consecuencias para el personal de salud, el manejo adecuado de los pacientes y los costos que pueden implicar estos padecimientos. Factores como las posturas incorrectas, el mantenimiento prolongado de posturas estáticas o los malos manejos de los pacientes aparecen como las causas más referidas. En el estudio realizado por los investigadores, la afección musculoesquelética de mayor predominio resultó ser la lumbalgia.

La COVID-19 implicó por parte del personal de la salud un esfuerzo mayor que conllevó a jornadas laborales más largas y extenuantes. Razón por la cual se impone el estudio para la detección oportuna de síntomas que puedan derivar en afecciones osteomusculares, principalmente cuando se imponen regímenes de trabajo por contingencias o emergencias sanitarias.

En el personal de salud, las afecciones osteomusculares o dolor provocados por la incorrecta utilización de las técnicas de mecánica corporal y la mala práctica perjudican el desarrollo de las actividades laborales dentro de su área de trabajo.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Los roles de autoría:

1. Conceptualización: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

2. Curación de datos: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

3. Análisis formal: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.

5. Investigación: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

6. Metodología: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

7. Administración del proyecto: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

8. Recursos: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

9. Software: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

10. Supervisión: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

11. Validación: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

12. Visualización: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

13. Redacción del borrador original: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

14. Redacción, revisión y edición: Melba Esperanza Narváez Jaramillo, Cinthya Lizeth Pantoja Narváez, Julio Rodrigo Morillo Cano, Olga Mireya Alonzo Pico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Linero E, Rodríguez R. Prevalencia de síntomas osteomusculares en personal de salud de dos

instituciones prestadoras de servicios de salud en Bogotá en el año 2012[Internet]. Bogotá:Universidad del Rosario;2016[citado 20/12/22]. Disponible en: https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/4190.

2. Roldán J. Prevalencia de los síntomas osteomusculares en trabajadores del Centro de Salud N°1 de la Ciudad de Ibarra[Internet]. Ibarra:Universidad Técnica del Norte;2017[citado 20/12/22]. Disponible en: https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8000.

3. Játiva M. ¿Existe relación entre el manejo de pacientes y la aparición de trastornos osteomusculares en personal de enfermería de un servicio quirúrgico de una unidad hospitalaria?[Internet]. Quito:Universidad Internacional SEK;2015[citado 15/01/23]. Disponible en: https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/1295.

4. Alban J, Cáceres D. Qué tan prevalentes son las lesiones osteomusculares en el campo de la informática. Rev Fac Cien Méd[Internet]. 2017[citado 15/01/23];42(2):[aprox. 5p.]. Disponible en: https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/1479.

5. Olaizola I, Urbaneja F, Padilla F. Enfermedades profesionales osteomusculares y factores de riesgo ergonómicos:estudio transversal[Internet]. País Vasco:Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales;2013[citado 11/04/23]. Disponible en: https://invassat.gva.es/va/visor-biblioteca/-/asset_publisher/LvSYKI0K6pLa/content/olaizola-nogales-inaki-urbaneja-arrue-felix-padilla-magunazelaia-arrate-et-al-2013-enfermedades-profesionales-osteomusculares-y-factores-de-riesgo-erg.

6. Primiciero JV, Ortega R, Rodríguez D, Wendy M. Trastornos musculoesqueléticos asociados a la manipulación de cargas en fisioterapeutas, enfermeros y terapeutas ocupacionales de tres IPS: Hospital la Victoria Bogotá, fundación cristiana Lazos de Amor Saravena, Arauca y empresa social del estado sur occidente-sede Florencia, Cauca[Internet]. Bogotá:Universidad Iberoamericana;2021[citado 11/04/2023]. Disponible en: https://repositorio.ibero.edu.co/handle/001/4586.

7. Cabrera C. Prevalencia de síntomas músculo-esqueléticos en el personal médico y de enfermería que labora en el Hospital San Vicente de Paul Quezada[Internet]. Ibarra:RCC;2015[citado 11/04/23]. Disponible en: https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21264.

8. Armas L. Prevalencia de afecciones músculo esqueléticas en el personal de emergencia del Hospital Luís Gabriel Dávila. 10ma ed. Tulcan:Horizontes de enfermería;2020.

9. Urquizo C. Salud Ocupacional en el personal del área de medicina interna del Hospital Provincial General Docente de Ambato[Internet]. Ambato:Uniandes;2019[citado 11/04/23]. Disponible en: https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9403.

10. García GA. Prevalencia de afecciones osteomusculares a nivel lumbar en el personal profesional de enfermería del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda en el mes de noviembre del 2012. Guaranda:Pontificia Universidad Católica del Ecuador;2016[citado 11/04/23]. Disponible en: https://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/6001.

11. Fernández M, Fernández M, Manso MA, Gómez MP, Jiménez MC, Díaz F, et al. Trastornos musculoesqueléticos en personal auxiliar de enfermería del Centro Polivalente de Recursos para Personas Mayores. Mixta[Internet]. 2017[citado 11/04/23];25(1):[aprox. 6p.]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000100005.

12. Lucas MM, Saltos DN. Nivel de estrés del personal de enfermería en el proceso de atención por COVID-19[Internet]. Ipijapa:Universidad de Manabí;2021[citado 11/04/23]. Disponible en: https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3332.

13. Bautista P. Riesgos ergonómicos músculo-esqueléticos en el profesional de enfermería, durante la movilizacion del paciente con sedoanalgesia, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, Hospital Municipal Cotahuma, gestión 2020[Internet]. Ciudad de La Paz:Universidad Mayor de San Andrés;2020[citado 11/04/23]. Disponible en: https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/27094.

14. Marquina R. Autopercepción del estrés del personal de salud en primera línea de atención de pacientes con COVID-19 en Lima Metropolitana[Internet]. Perú:ACC-CIETNA;2020[citado 11/04/2023];7(2):[aprox. 7p.]. Disponible en: https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/391.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS