

Programa de Vigilancia Epidemiológica del Riesgo Biomecánico en Trabajadores Asistenciales en San Juan de Pasto

Jully Alexandra Paz Estacio

Estudiante de Terapia Ocupacional
Universidad Mariana

Julieth Roxana Calderón Cifuentes

Docente Asesora de Práctica
Programa de Terapia Ocupacional
Universidad Mariana

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo, dar a conocer la intervención de Terapia Ocupacional en el área de Seguridad y Salud en el trabajo, desarrollando el proyecto denominado *Ejecución del Programa de Vigilancia Epidemiológica del Riesgo Biomecánico en Trabajadores Asistenciales del Área de Quirófano, UCI Adultos, UCI Neonatos, Imagenología, Consulta Externa, Farmacia, Urgencias, Hospitalización, Terapia Física y Respiratoria de la Clínica Nuestra Señora de Fátima S.A. de San Juan de Pasto*. También se expone la base teórica, la metodología y los resultados de la primera fase del proyecto y la implementación de estrategias que mitiguen la exposición al riesgo biomecánico.

Palabras clave: riesgo biomecánico, desórdenes musculoesqueléticos, morbilidad sentida, trabajadores asistenciales.

Introducción

En el presente artículo se describe el proceso de práctica realizado en la Clínica Nuestra Señora de Fátima S.A. en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo en cuenta los roles que Terapia Ocupacional puede desarrollar en el ámbito laboral. Al respecto, la Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT, 2016) expresa:

El término práctica en el ámbito laboral, se refiere a la provisión de servicios de terapia ocupacional que promuevan la prevención de lesiones y la promoción de la salud en el lugar de trabajo o que permitan que un individuo afectado por una lesión, enfermedad o discapacidad pueda regresar a su trabajo u obtener y mantener un empleo significativo y productivo. Siempre que sea posible, o lo más pronto posible, luego de una lesión o enfermedad, los servicios

de terapia ocupacional son ofrecidos en el propio lugar de trabajo, en estrecha colaboración con los empleadores y supervisores. (p. 1).

Teniendo en cuenta lo anterior, se planteó un proyecto denominado *Ejecución del Programa de Vigilancia Epidemiológica del Riesgo Biomecánico en Trabajadores Asistenciales del Área de Quirófano, UCI Adultos, UCI Neonatos, Imagenología, Consulta Externa, Farmacia, Urgencias, Hospitalización, Terapia Física y Respiratoria de la Clínica Nuestra Señora de Fátima S.A. de San Juan de Pasto*, con el propósito de identificar la sintomatología y los diagnósticos de desórdenes musculoesqueléticos (DME) presentes en los trabajadores asistenciales, excepto en auxiliares de enfermería y camilleros, además de implementar estrategias que mitiguen la exposición al riesgo biomecánico.

El análisis de la actividad es una de las habilidades clave de la profesión y permite identificar las barreras y los facilitadores en el trabajo. Por lo tanto, los terapeutas ocupacionales son capaces de determinar las intervenciones necesarias para mejorar el ajuste persona-trabajo. (WFOT, 2016, p. 2).

La vigilancia epidemiológica, según el Decreto 1072 del Ministerio de trabajo (2015) “es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo, control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo, el ausentismo laboral por enfermedad y la protección y promoción de salud” (p. 6). La vigilancia epidemiológica enfocada en el riesgo biomecánico permite identificar la sintomatología, desórdenes musculoesqueléticos o el grado de exposición al riesgo, de acuerdo con el objetivo del proyecto.

Monroy (2017) sostiene que el riesgo biomecánico es aquella situación, condición o acto, con potencial de

generar un accidente de trabajo o una enfermedad profesional condicionada a factores como: posturas forzadas, esfuerzo, movimientos repetitivos, manipulación de cargas, entre otros. Cataño (2018) agrega que "el riesgo aumenta según el tiempo con relación a la exposición, la intensidad y la reiteración de la presión" (p. 28), haciendo referencia al nivel de esfuerzo y los ciclos de trabajo que exige que los diferentes grupos musculares, huesos, articulaciones y nervios de un segmento corporal, se fatiguen por la sobrecarga, produciendo lesiones o enfermedades.

La Universidad Industrial de Santander (UIS, 2011) afirma que cuando los requerimientos biomecánicos (postura, fuerza, movimiento) "sobrepasan la capacidad de respuesta del individuo o no hay adecuada recuperación biológica de los tejidos, este esfuerzo puede asociarse con el origen o la presencia de desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo" (p. 12), afirmación que se encuentra en la misma línea de lo que expresa la Organización Internacional de Trabajo (OIT, 2013), al reconocer a los DME como uno de los problemas más importantes de salud en el trabajo, tanto en los países subdesarrollados, como en los desarrollados industrialmente, lo que aumenta el ausentismo laboral e impacta directamente la productividad de las empresas y la calidad de vida de los trabajadores, quienes encuentran desventaja en sus niveles de competitividad y disminución en sus ingresos.

La mayor parte de las enfermedades laborales presentes en los trabajadores asistenciales de la Clínica Nuestra Señora de Fátima S.A. son de índole biomecánico. Como lo mencionan Garzón, Gonzales y Rojas (2018) "el riesgo biomecánico ha estado presente en el personal asistencial debido a la función o labor particular de traslado de pacientes dentro y fuera de las instituciones de salud; es algo inherente" (p. 5), lo cual aumenta la posibilidad de sufrir una enfermedad o una lesión laboral.

Carvajal, Aranda, González, León y González (2019) sostienen que "la región de espalda baja es la región con mayor prevalencia entre el personal de enfermería en el área de cuidados intensivos; sin embargo, en otras regiones también existe alta incidencia (hombros, rodillas, cuello, espalda alta)" (p. 62).

La OIT (2013) expresa que la movilización de pacientes está relacionada estrechamente con las lesiones en la espalda, los miembros superiores y la zona lumbar, sin descartar que cualquier otra parte del cuerpo se puede afectar, ocasionando efectos graves como las hernias discales, las lumbalgias e, incluso, fracturas, debidas a la sobre carga; esto genera ausentismo por las incapacidades, la calidad de vida del trabajador se ve

modificada y hay disminución en el desempeño de las actividades laborales.

Todo lo anterior condujo a buscar actividades de promoción y prevención que mitiguen los impactos del riesgo biomecánico. Sandoval (2017) plantea que:

Muchas de estas soluciones son sencillas y de fácil aplicación; por ejemplo, realizar pausas activas; otras más complejas pueden ser el diseño de puestos de trabajo o modificar la organización de las tareas. De manera práctica, los diferentes aspectos a los cuales están expuestos en el desarrollo de las actividades propias del cargo. (p. 47).

Como se ve, son medidas básicas de autocuidado que mejoran el desempeño de los trabajadores y reducen o eliminan los efectos del riesgo en los trabajadores asistenciales.

Metodología

Para la recolección de la información se realizó la aplicación de la encuesta de morbilidad sentida a los trabajadores asistenciales de Quirófano, UCI Adultos, UCI Neonatos, Imagenología, Consulta Externa, Farmacia, Urgencias, Hospitalización, Terapia Física y Respiratoria. Éste es un instrumento que ayuda a evaluar el nivel de exposición o presencia de factores de riesgo biomecánico, teniendo en cuenta que para Callaghan (citado por Vásquez, García, Mancilla, Villalba y Zambrano (2018), la morbilidad sentida es la "definición dada por el individuo a partir de la percepción de síntomas y molestias" (p. 24).

Lindo y Sarmiento (2017), por su parte, manifiestan que "la presentación de desórdenes musculoesqueléticos son los riesgos biomecánicos, debido a la manipulación manual de cargas, la adopción de posturas estáticas y prolongadas y los movimientos repetitivos durante la tarea habitual" (p. 2), condiciones que son evaluadas por la encuesta, además de factores como cansancio, máquinas o herramientas que produzcan vibración, espacio en el lugar de trabajo, horarios, entre otros.

En el presente estudio, la encuesta de morbilidad sentida se aplicó a los trabajadores asistenciales en la siguiente forma: la primera, en los puestos de trabajo en presencia de la practicante, quien brindó claridad y respondió las dudas de los trabajadores; además, se imprimió un formato para una mayor comprensión del trabajador respecto a las preguntas comprendidas en ésta. El diligenciamiento se hizo por medio magnético, creando un documento de Excel que contribuyó con las políticas de la Clínica Nuestra Señora de Fátima S.A. mismo que hace parte de los hospitales verdes en la búsqueda de ayudar al medio ambiente. La segunda fue por medio magnético, realizando llamadas a los trabajadores para el envío y diligenciamiento a través de correo electrónico.

Se desarrolló actividades de promoción y prevención en todas las áreas de la clínica, como: pausas activas, definidas por Silva (2019) como “un conjunto de técnicas de estiramiento y ejercicios realizados en periodos cortos de tiempo [que] duran aproximadamente de 10 a 15 minutos durante la jornada laboral; deben [ser realizadas] antes de que aparezcan fatigas musculares” (p. 22). Para Peñarreta (2017) son: “una actividad física realizada en breves espacios de tiempo en jornadas laborales, orientadas a que las personas recuperen energía para desarrollar de manera eficaz las tareas que deben desempeñar” (p. 7). Así mismo Calderón, Caranguay, Gustin, Rebolledo y Valencia (2018) refieren que “gracias a un pequeño espacio de pausas activas dentro de la jornada laboral de los trabajadores, es posible mejorar la productividad y disminuir las licencias médicas por trabajos sistemáticamente repetitivos” (p. 69). Chacón y Sabogal (2019) aseveran que “la aplicación de pausas activas durante una rutina laboral de manera periódica puede contribuir con la disminución de la sintomatología por trastornos músculo-esqueléticos” (p. 10), definición más centrada en el riesgo biomecánico. De acuerdo con los anteriores referentes, podemos concluir que las pausas activas ayudan a mitigar el riesgo biomecánico y psicosocial y mejoran el desempeño de las actividades y la calidad de vida de los trabajadores.

También fueron realizadas capacitaciones, las cuales, según Medina y León (2018), son “el conjunto de medios que se organiza de acuerdo a un plan, para lograr que un individuo adquiera destrezas, valores o conocimientos teóricos, que le permitan realizar ciertas tareas o desempeñarse en algún ámbito específico, con mayor eficacia” (p. 23). De otra parte, Silíceo (citado por Díaz y Guerrero, 2018) determina que “la capacitación es la función educativa de una empresa u organización por la cual se satisface necesidades presentes y se prevé necesidades futuras respecto de la preparación y habilidad de los colaboradores” (p. 23). En este orden de ideas, se capacitó a los trabajadores asistenciales de la Clínica Nuestra Señora de Fátima en los puestos de trabajo, sobre temas relacionadas con el riesgo biomecánico, como: Hábitos y estilo de vida saludable y prevención de lumbalgia, que tuvieron como objeto, la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades osteomusculares, mediante charlas educativas y talleres en grupo. Para la retroalimentación se entregó folletos y se publicó la información en la cartelera de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la Universidad Mariana.

Igualmente, se llevó a cabo el programa ‘Escuela de Mano’ en todas las áreas y puestos de trabajo de la clínica, evidenciando la información en carteleras y entregando chapolas de actividades, con el objetivo de prevenir la

aparición de sintomatología, accidentes y enfermedades laborales. Este programa está encaminado a la enseñanza de habilidades que protejan los segmentos corporales de los trabajadores que presenten o no patología.

Resultados

Durante los dos meses de práctica de profundización en la Clínica Nuestra Señora de Fátima se desarrolló el proyecto mencionado, cuyo fin era identificar la sintomatología o los diagnósticos de DME en los trabajadores asistenciales, excepto en auxiliares de enfermería y camilleros, en aras de implementar estrategias que mitiguen la exposición al riesgo biomecánico. Para su cumplimiento se aplicó una encuesta de manera presencial y virtual sobre morbilidad sentida relacionada con el riesgo biomecánico, a 61 trabajadores asistenciales.

A continuación se describe los resultados sociodemográficos de los trabajadores asistenciales, en donde se encontró que la mayor parte de ellos son de género femenino: 64 %; están en el rango de edad de 28 a 37 años: 57 %; la mayoría ostenta el cargo en la clínica de médico general: 30 %, seguido de profesionales de enfermería: 26 %.

Con respecto a la Encuesta de Morbilidad Sentida relacionada con el Riesgo Biomecánico, los resultados más relevantes son: la mayoría de los trabajadores asistenciales no presenta diagnóstico de enfermedades generales: 97 %; además, una muestra significativa de encuestados practica deportes: 52 %. Se preguntó a los trabajadores si en los últimos seis meses habían presentado síntomas como dolor, adormecimiento, hormigueo o inflamación en algún segmento corporal, ante lo cual el 39 % respondió afirmativamente, siendo más frecuente el dolor de cuello en circunstancias de estrés.

Respecto a las condiciones de trabajo, el 79 % no realiza levantamiento de peso durante la jornada laboral; además, las posturas más frecuentes son sedente y bípedo. A las preguntas relacionadas con el riesgo biomecánico, la mayoría conoce a cuáles riesgos están expuestos en su lugar de trabajo: 82 %; asimismo, durante la jornada laboral el 89 % ejecuta movimientos repetitivos; presentan posturas prologadas: 84 %; pasan más del cincuenta por ciento de la jornada frente al computador: 87 %; al finalizar la jornada el cansancio que presentan se puede denominar ‘normal’: 95 %; y, por último, el 92 % de los encuestados se siente cómodo con la distribución de horario de trabajo, los turnos, las horas de descanso, horas extras y pausas.

En los dos meses de práctica de profundización se desarrolló once pausas activas de tipo calistenia: 27 %;

mental: 27 %; grupal: 27 % y, fortalecimiento muscular: 19 %. Se evidenció mayor participación en las áreas de farmacia, administrativos, talento humano y facturación.



Figura 1. Pausa activa de fortalecimiento muscular de miembros superiores.

Conclusiones

El proceso presentado en este artículo da cuenta de la importancia de identificar la sintomatología, diagnósticos, condiciones y conocimiento del riesgo biomecánico en los trabajadores asistenciales, lo cual se evidenció en los resultados de la encuesta de morbilidad sentida para, posteriormente, implementar estrategias que ayuden a mitigar la sintomatología presente o prevenir su aparición.

Los resultados de la Encuesta de Morbilidad Sentida relacionada con el Riesgo Biomecánico que se aplicó a 61 trabajadores asistenciales de la Clínica Nuestra Señora de Fátima S.A. en las áreas de Quirófano, UCI Adultos, UCI Neonatos, Imagenología, Consulta externa, Farmacia, Hospitalización, Urgencias, Terapia física y respiratoria, permitieron evidenciar que los trabajadores conocen los riesgos biomecánicos del lugar de trabajo, lo cual ayuda al autocuidado y prevención; sin embargo, también la mayor parte de los encuestados realiza movimientos repetitivos en la jornada laboral, presenta posturas prolongadas y permanece frente al computador gran parte de la jornada, componentes que están estrechamente asociados con los factores de riesgo para presentar fatiga en los segmentos corporales que producen sobrecarga y generan síntomas, lesiones, enfermedades o DME.

Las estrategias de promoción y prevención que se utilizó en los trabajadores asistenciales de la clínica, fueron pausas activas de tipo calistenia, mental, grupal y de fortalecimiento muscular, las cuales tuvieron gran acogida y participación. Además, se realizó capacitaciones sobre hábitos y estilos de vida saludable y la prevención de lumbalgia, que promueven mayor actividad y autocuidado

de salud laboral. De igual manera, se realizó el programa 'Escuela de mano', para brindar amplio conocimiento sobre las enfermedades laborales más comunes en este segmento y actividades para prevenir su aparición, siendo la digitación una de las acciones que más ejecuta el personal asistencial, al estar frente al computador más del 50 % de la jornada laboral.

Recomendaciones

Continuar realizando pausas activas durante la jornada laboral, de diez a quince minutos por cada hora, para aquellos trabajadores que permanecen en la misma posición.

Seguir desarrollando capacitaciones que involucren actividades de prevención para que los trabajadores asistenciales, además de conocer los factores de riesgo biomecánico a los cuales se encuentran expuestos en el lugar de trabajo, realicen cambios en la jornada laboral, que promuevan su cuidado y salud.

Evaluar las áreas de la Clínica Nuestra Señora de Fátima S.A. faltantes, para llevar a cabo mejores acciones por parte del área de Seguridad y Salud en el trabajo en aras de prevenir síntomas, lesiones o enfermedades de origen laboral.

Referencias

- Calderón, J., Caranguay, Y., Gustin, C., Rebolledo, J. y Valencia, D. (2018). La primera riqueza es la salud; rompe la rutina, dedícate a tu bienestar realizando una pausa activa con Terapia Ocupacional. *Boletín Informativo CEI*, 5(1), 67-69.
- Carvajal, C., Aranda, C., González, E., León, S. y González, R. (2019). Desórdenes músculo esqueléticos y factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en Ecuador. *Revista Médico-Científica de la Secretaría de Salud Jalisco*, 6(1), 55-63.
- Cataño, M. (2018). *Nivel de Riesgo Biomecánico por Carga Estática y su Asociación con la Morbilidad Sentida de Hombro y Columna Lumbar en Fisioterapeutas que laboran en diferentes I.P.S del Valle de Aburrá* (Trabajo de Grado). Universidad CES Medellín. Recuperado de <http://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/3858/2/Nivel%20de%20Riesgo%20Biomec%C3%A1nico%20Carga%20Est%C3%A1tica.pdf>
- Chacón, A. y Sabogal, E. (2019). *Propuesta de una herramienta tecnológica para el manejo de pausas activas en el personal de enfermería del Servicio de UCI y Hospitalización del Instituto Roosevelt* (Trabajo de Grado). Corporación Universitaria Uniminuto. Recuperado de <https://hdl.handle.net/10656/10026>

- Díaz, J. y Guerrero, W. (2018). *Implementar un plan de capacitaciones para crear capacidades en gestión tributaria a los microempresarios del sector "Comerciantes Unidos – Centro Comercial Bagua Grande"* (Trabajo de Grado). Universidad Señor de Sipán USS. Recuperado de <http://www.pead.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4550/Guerrero%20Pe%c3%b1a%20-%20D%c3%adaz%20Flores.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT). (2016). Declaración de Posicionamiento. Práctica de la Terapia Ocupacional en el Ámbito Laboral. Recuperado de <https://www.wfot.org/checkout/1948/2111>
- Garzón, N., González, J. y Rojas, E. (2018). Propuesta de mejora en condiciones de riesgo ergonómico asociados a la manipulación manual de pacientes en la Unidad de Cuidados Paliativos UCP Presentes S.A.S. Recuperado de <https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1184/Propuesta%20de%20mejora%20en%20condiciones%20de%20riesgo%20ergon%c3%b3mico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lindo, M. y Sarmiento, J. (2017). *Factores de riesgos laborales y desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores de un centro gerontológico en Medellín* (Trabajo de Especialización). Universidad de Antioquia. Recuperado de http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/11526/1/MendozaM_2018_DesordenesMusculoesqueleticos.pdf
- Medina, E. y León, D. (2018). *Influencia de la capacitación al personal asistencial para optimizar la gestión de información del P.S. Magdalena Nueva - Chimbote 2018* (Trabajo de Pregrado). Universidad César Vallejo. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/28666/Medina_VEM-Le%c3%b3n_VDE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 del 2015 por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Recuperado de www.mintrabajo.gov.co/documents/DUR+sector+trabajo
- Monroy, M. (2017). Peligro Biomecánico. Recuperado de <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/handle/001/686>
- Organización Internacional de Trabajo (OIT). (2013). OIT urge a una acción mundial para combatir las enfermedades profesionales. Recuperado de https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_211645/lang--es/index.htm
- Peñarreta, K. (2017). *Análisis de la implementación de pausas activas para evitar el cansancio físico y mental del odontólogo, como una herramienta de la seguridad y salud ocupacional* (Trabajo de Grado). Universidad Central del Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/9599/1/T-UCE-0015-592.PDF>
- Sandoval, M. (2017). *Diseño de un manual para la prevención de riesgo biomecánico en la empresa MEDSPORT Colombia S.A.S.* (Trabajo de Grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios. Recuperado de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/5507/UV-D-T-SO_SandovalRuizMagda_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Silva, K. (2019). *Programa de pausas activas para disminuir el estrés en los colaboradores del local Menestras del Negro, Quicentro Norte, ocasionado por las jornadas de trabajo, en el periodo abril 2019- septiembre 2019* (Trabajo de Grado). Universidad Central del Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19795/1/T-UCE-0020-CDI-239.pdf>
- Universidad Industrial de Santander (UIS). (2011). Programa de Vigilancia Epidemiológica para la prevención del riesgo ergonómico en entornos laborales. Recuperado de <https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento%20humano/SALUD%20OCUPACIONAL/PROGRAMAS/PGTH.05.pdf>
- Vásquez, G, García, O., Mancilla, C., Villalba, O., y Zambrano, M. (2018). *Caracterización de la morbilidad sentida osteomuscular de los ingenieros de automatización de la empresa Dolphin Ingeniería* (Trabajo de Grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios. Recuperado de https://repositorio.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/8260/TE.RLA_GarciaRojasOlga_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y