

Prevención de lesiones osteomusculares en trabajadores de corte manual de caña

Guarín Nieto Ana Maria, Osorio Patiño Daniela¹

RESUMEN:

Las lesiones osteomusculares presentadas en los trabajadores de corte manual de caña, son patologías muy comunes y frecuentes en este gremio, pues su labor es completamente manual y realizan movimientos repetitivos constantemente. Al realizar dichos movimientos se convierten en una tarea mecánica con el pasar de los días, es por esto que se hace necesario priorizar la prevención de lesiones osteomusculares; por lo cual el objetivo del artículo es realizar un análisis reflexivo del programa denominado Escuela de Espalda, implementado en la población de una industria azucarera en el Valle del Cauca en el 2017, con el propósito de verificar su efectividad en la disminución de lesiones osteomusculares y sintomatología dolorosa. La investigación se realizó basada en el método de la lectura crítica, analítica y reflexiva del estudio hecho por las autoras en el 2017 y bibliografías externas, en base a esto se construyó un artículo reflexivo mencionando la importancia y beneficio que tuvo el estudio para abarcar el dolor a nivel lumbar, cervical y dorsal mediante la herramienta planteada, estructurada y dejada en la industria azucarera del Valle del Cauca, conociéndose como la herramienta de escuela de espalda. Además, en el relato reflexivo se resaltan las ventajas del fomento del estilo de vida saludable y el autocuidado en los colaboradores. A raíz de la investigación realizada se pudo concluir que la herramienta propuesta por las autoras en el 2017 aporta efectividad, importancia y validez para la disminución de sintomatología dolorosa y lesiones a nivel de espalda.

Palabras clave: Autocuidado, músculo esquelético, Eficiencia, Riesgo, Salud laboral. (2)

1 Estudiantes especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, Gerencia y Control de Riesgos. Facultad de Ciencias de la Salud, Exactas y Naturales. Universidad Libre Pereira.
anam-guarinn@unilibre.edu.co, daniela-osoriop@unilibre.edu.co

Prevention of musculoskeletal injuries in manual cane cutting workers

ABSTRACT :

Musculoskeletal injuries presented in manual sugarcane cutting workers are among the most frequent pathologies that occur in this trade, since their work is completely manual and they constantly perform repetitive movements, and these movements become a mechanical task as the days go by,

This is why it is necessary to prioritize the prevention of musculoskeletal injuries, so the objective of the article is to conduct a reflective analysis of the program called Back School, implemented in the population of a sugar industry in Valle del Cauca in 2017, in order to verify its effectiveness in reducing musculoskeletal injuries and painful symptomatology. The research was conducted based on the method of critical, analytical and reflective reading of the study conducted by the authors in 2017 and external bibliographies, based on this a reflective article was built mentioning the importance and benefit that the study conducted had to cover the pain at lumbar, cervical and dorsal level through the tool raised, structured and left in the sugar industry in Valle del Cauca, becoming known as the back school tool. In addition, the reflective account highlights the advantages of promoting a healthy lifestyle and self-care among the collaborators. As a result of the research carried out, it could be concluded that the tool proposed by the authors in 2017 provides effectiveness, importance and validity for the reduction of painful symptoms and back injuries.

Keywords: Self-care, Skeletal muscle pain, Efficiency, Risk, Occupational health.

INTRODUCCIÓN

El estudio de Anelleen Arias Padilla y Lady Juliana Montoya Rodríguez, especialistas en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gerencia de Alto Riesgo de la Universidad Libre Seccional Pereira, en el 2017, tuvo como objetivo recopilar información sobre planes de acción para impactar la salud del trabajador, la reducción en el ausentismo y mejorar la productividad de la empresa; mediante la planeación y ejecución del programa de prevención y autocuidado hacia la sintomatología dolorosa o lesiones de columna (1).

Fue fundamental abarcar esta problemática y darle una solución a la sintomatología osteomuscular reportada, debido a que en el sector azucarero los empleados desempeñan funciones de forma repetitiva y mecánica con el tiempo, lo que genera dolores y patologías que se ven reflejadas con el pasar de los días, por lo cual al enfocarse en soluciones óptimas a dicha situación se pudo evidenciar un mejor rendimiento de los colaboradores. También se pudo evidenciar una disminución en la accidentalidad de la misma, impactando directamente en el ausentismo laboral.

En el estudio en mención se pudo concluir que, de los 535 colaboradores del ingenio del centro del Valle del Cauca, el 8,7% reporta algún síntoma doloroso o molestia a nivel de la columna vertebral (cuello, dorsal y lumbar), o mixto (corresponde a síntomas en dos segmentos vertebrales); en la región lumbar se reportó una mayor prevalencia con un 6,7%. Además, se encontró mayor porcentaje de afectados

en el área de gerencia administrativa seguida de fábrica. Por otro lado, es importante resaltar que de este mismo grupo de personas las edades en las cuales hay mayor incidencia de síntomas osteomusculares son entre 50-59 años y mayores de 60. (1)

Dentro de las soluciones planteadas se encuentra la Escuela de Espalda, la cual es una estrategia metodológica, que se desarrolla por medio de actividades de prevención primaria, secundaria y en algunos casos terciaria, que busca reducir la aparición de nuevos casos, disminuyendo o eliminando el dolor lumbar e incidiendo de manera positiva en el ausentismo laboral. Con esta metodología también se busca crear en el trabajador la cultura del autocuidado en el desarrollo de sus actividades diarias, ya sean dentro o fuera del lugar de trabajo. (1)

Debido a la estrategia encontrada y planteada como solución en la empresa azucarera, la sintomatología dolorosa, generación de patologías y disminución de rendimiento laboral con el ausentismo e incapacidad, se visualiza como propósito elaborar una crítica reflexiva sobre la creación, planeación e información recolectada de la escuela de prevención y autocuidado de lesiones osteomusculares. Para cumplimiento de este propósito se revisa parte de la bibliografía utilizada por las autoras y bibliografía externa al documento, debido a que en esta bibliografía se encuentra información que guía con mayor asertividad hacia la comprensión del punto de partida de las investigadoras y con esto realizar la crítica reflexiva de una forma más precisa y objetiva.

Para cumplimiento del propósito en cuestión se plantean la siguiente problemática ¿Qué acciones se deben realizar para la prevención de lesiones osteomusculares en trabajadores de corte manual de caña?

Reflexión

Industria azucarera en Colombia: El Ingenio azucarero pertenece al sector agroindustrial, denominado como un conjunto de actividades que transforman, conservan o manipulan materias primas agrícolas. El objetivo de estos ingenios es producir bienes de consumo para la alimentación humana, animal o para ser utilizadas en otros procesos industriales. La industria azucarera se dedica a transformar la caña en fuentes de energía como azúcar, miel, alcohol carburante, energía eléctrica y abono orgánico.

Para generar la transformación de la caña de azúcar se involucran diferentes procesos y talento humano, los cuales inician en el campo, donde se avala el adecuado estado de la tierra para realizar la siembra, garantizando que el terreno sea el idóneo para recibir la planta de caña de azúcar. Tras crecer un año en la tierra, después de haber sido regada, fertilizada y protegida de plagas, es cosechada. En el área de cosecha se realiza la recolección de la planta en el tiempo adecuado para extraer la sacarosa; dicha recolección se realiza con dos métodos: corte manual de caña o corte mecanizado. La caña de azúcar recolectada es llevada al área de molinos, donde se realiza la extracción de todo el jugo de dicha planta, posterior a esta molienda resulta la materia orgánica de la caña, que es conocida como bagazo.

El bagazo que fue separado en la molienda es utilizado para alimentar las calderas que mueven las turbinas, generando así energía limpia, dicha energía es utilizada para la demanda del ingenio y la otra parte es entregada a la red eléctrica nacional.

El proceso continúa en el área de elaboración, lugar donde reposa el jugo orgánico que resulta de la caña, este jugo se clarifica, se limpia de todas las impurezas y se calienta para evaporar el agua y concentrar la sacarosa, resultando así meladura (miel); en el área de refinería esta se mezcla con cristales de azúcar y con la temperatura, donde en los tiempos adecuados se forman nuevos cristales de azúcar, los cristales se lavan, se secan y se transportan a el área de empaçado, donde se realiza el embalaje pertinente, estando listos para consumir.

Por otro lado, la miel que se separó de los cristales es transportada a la planta de alcohol bio-destilería, donde a través de un proceso de fermentación, destilación y deshidratación se produce el alcohol carburante.

Analizando el proceso de generación de azúcar, descrito en los párrafos anteriores, se puede deducir que las lesiones osteomusculares más representativas en el campo son a nivel de espalda y manguito rotador, en las áreas de producción las lesiones osteomusculares en su mayor proporción son a nivel lumbar y en las áreas administrativas se puede evidenciar que las lesiones son a nivel de espalda y túnel del carpo. Dentro de los tres procesos mencionados se puede observar que coinciden en un mismo factor, el cual es la sintomatología a nivel de espalda. (3) (4)

En el artículo de Arias Padilla y Montoya Rodríguez, se puede observar que se realizó una adecuada búsqueda de la información, interpretación y descripción de la misma, dejando claros los diferentes procesos llevados a cabo en la industria azucarera; no obstante, se puede demostrar que no es claro o puntal la descripción de las labores específicas ejecutadas en cada proceso referidas por las mismas. (1) _

Prevención de lesiones osteomusculares:

Por años la sintomatología a nivel lumbar y cervical o en general a nivel de espalda, fue ignorada por los trabajadores y a falta de reportar dicha situación las empresas no tenían evidencia ni control de las lesiones osteomusculares presentadas.

Al realizar actividades repetitivas dentro de su rutina diaria, los trabajadores que presentaban molestias osteomusculares las asociaban a cansancio extremo, por tal razón continuaban con sus actividades, lo que ocasionaba que con el paso del tiempo el trabajador presentara una lesión que le imposibilitaba ejercer su tarea, generando así una lesión mayor, a raíz de esto la empresa debía responder con atención médica e incapacidades, situación que se hubiera podido mitigar con reporte oportuno y prevención primaria, mediante capacitaciones y herramientas que ofrecieran al trabajador correctas posturas o formas de ejecutar su tarea diaria y con esto poder tener el colaborador una información valiosa para preservar su salud y por ende cada compañía personalizarse de sus empleados y protegerlos, previniendo así dolores o lesiones osteomusculares.

Las causas asociadas a las enfermedades osteomusculares son las múltiples actividades diarias que deben cumplir los colaboradores que operan en cultivos, áreas de proceso y a nivel administrativo; esto se asocia a los factores de riesgo que ofrece el terreno o entorno donde se desempeñan las actividades; al presentarse la sintomatología osteomuscular, baja el rendimiento del trabajador, por lo cual se empieza a ver afectada la productividad, debido a que el ausentismo laboral se incrementa y así los costos que debe asumir la empresa (5)

En la investigación realizada por Nieto García y Sánchez (6) estructuran y crean, a partir de la encuesta OCRA y sus resultados, una agenda semanal de puesto de trabajo para los colaboradores de la compañía, este instrumento es construido con el objetivo de proponerlo, para prevenir las lesiones osteomusculares por movimientos repetitivos, debido a que esta iniciativa consiste en entregar una agenda a cada colaborador con ejercicios de estiramientos específicos para cada día de la semana, con el fin de ejecutar las pausas activas planteadas y de esta manera prevenir sintomatología osteomuscular. Los resultados de dicha herramienta aplicada fueron positivos, permitiendo confirmar que las lesiones osteomusculares se redujeron en gran porcentaje, pues el ausentismo laboral disminuyó bajo el concepto de lesiones osteomusculares, estas ya no se presentaban.

De la información recolectada de los diferentes autores dirigidos a la prevención, y teniendo un concepto más claro acerca de las diferentes herramientas utilizadas y conceptos empleados a

raíz del tema de prevención de lesiones osteomusculares, se puede afirmar que del artículo a reflexionar las pausas activas en toda labor son fundamentales, especialmente en las tareas que implican movimientos repetitivos; teniendo un papel protagónico e invaluable en la prevención, pues de esta manera se puede mitigar más el impacto en las lesiones osteomusculares. Además, se observa que las autoras indagaron en diferentes fuentes bibliográficas para generar un banco de ideas acerca de fuentes, acciones y herramientas utilizadas en la prevención de lesiones a nivel de espalda o sintomatología del dolor. Al tener clara la importancia de estas herramientas o información encontrada en la prevención empezaron a planear y fundamentar la herramienta con mejores resultados, es decir, la escuela de espalda y debido a esto introdujeron una guía completa a nivel técnico e instructivo para la empresa azucarera y sus trabajadores, generando con dicha herramienta creada, un modo de prevención.

Se pudo concluir que la escuela de espalda fue la mejor herramienta escogida por las autoras para implementar en la empresa puesto que está fundamentada y estructurada adecuadamente. Sin embargo, las investigadoras justificaron la pertinencia de su aplicación, basadas en los resultados de investigaciones externas, por lo cual dejaron planteada la propuesta de intervención y la herramienta para ejecutar; pero al momento de aplicar la herramienta en la empresa investigada no fue validada su eficiencia, ni fueron registrados los resultados obtenidos, ello explica la no tenencia de los datos

arrojados de su aplicación y su eficacia en la empresa azucarera, dejando vacíos. (1)

Auto cuidado en trabajadores:

Anteriormente este tema no era muy discutido en la sociedad, en especial en la población obrera, no se conocían términos, ni formas de ejecutar acciones para implementarlo en trabajadores; sin embargo a partir de tantas luchas existentes a favor de la población trabajadora, en el siglo XXI se empezó a implementar la formación y la concientización de la importancia del autocuidado en las diferentes empresas del país; se empezó a educar a los trabajadores para que aprendieran a quererse a sí mismos, por consiguiente al auto cuidarse en pro de su salud; es por esto que se da inicio a la inclusión de estos temas en el plano educativo; tales como prevención de riesgos asociados al trabajo, seguridad y salud en las empresas, así como capacitaciones para cada tarea desempeñada en las diversas empresas productoras.

Lo mencionado anteriormente, nos permite ver, según FISO (1) (Fundación iberoamericana de seguridad ocupacional) que cada persona es responsable por sí misma, es quien debe en mayor porcentaje, poder evitar un riesgo y en mayor proporción controlar su puesto de trabajo, reduciendo los riesgos existentes asociados a su cargo, pero para esto, las empresas deben proporcionar a los trabajadores educación mediante capacitaciones, herramientas adecuadas de selección y elección de personal, a fin de que ocupen los cargos según sus capacidades y condiciones médicas, por ello se analiza, que aunque el trabajador tiene el mayor porcentaje de control

no lo tiene al 100%, de esta forma es posible evitar o reducir los riesgos en un trabajo en equipo, trabajador y empresa. Es fundamental, sin embargo, si la parte correspondiente a la empresa es efectuada con una correcta ejecución, el trabajador estará en la capacidad intelectual, física y emocional de controlar su entorno laboral de la mejor forma que le sea posible, por cuanto en la mayoría de casos de emergencia ocurridos en las empresas, se concluye que se hubiesen podido evitar, de haber seguido los protocolos indicados, tanto en la selección del personal por parte de la empresa, como en la ejecución cuidadosa de la actividad laboral del colaborador, basado en el autocuidado (7).

Queremos hacer notar que en el autocuidado van inmersos los estilos de vida saludable y el fomento de este tema, que ha hecho eco en cada rincón del mundo en el siglo XXI y ha tomado fuerza en los últimos 10 años, cuando se notó que, a través de la promoción de estilos de vida saludable, se posibilitaba la prevención de múltiples lesiones; con ello el ahorro de los costos respectivos, por las consecuencias que acarrea. Las empresas empezaron a ver en la vida saludable y el autocuidado una forma de mitigar costos. Cabe aclarar que, aunque en las empresas se fomente y promocióne el estilo de vida saludable, solo estará en cada persona tomar la decisión de seguir las recomendaciones, pautas y herramientas proporcionadas para cambiar hábitos y costumbres, debido a que cada individuo es el único que puede decidir empezar a seguir pautas dadas y esto se hace de forma paulatina. Para fomentar un estilo de vida saludable es importante tener en

cuenta la cultura, motivaciones, sueños, anhelos y factores sociodemográficos que permitan llegar a cada persona de forma más asertiva (8).

De lo mencionado anteriormente respecto a la promoción y prevención de la empresa azucarera se creó una herramienta para evitar y disminuir las lesiones o síntomas dolorosos, ahora la empresa se deberá encargar de conocer a sus trabajadores y sus condiciones, para crear estrategias que puedan generar impacto en cada colaborador. Es por ello que aunque se dejó una herramienta para implementar el autocuidado, la promoción y la prevención hacia la disminución de síntomas dolorosos, no se ve reflejado en ninguna parte del texto que explique a la empresa azucarera, la forma de llegar a cada uno de los empleados o las herramientas de promoción y publicación de dicha herramienta creada, además la empresa no aclara conocimiento de sus trabajadores o métodos a implementar para poder efectuar una comunicación apropiada de esta herramienta, es por ello que se propone o se reflexiona acerca de un vacío en esta parte en el artículo, para completar una adecuada ejecución de la herramienta.

Escuela de espalda:

En la industria azucarera se pudo demostrar que las incapacidades por lesiones osteomusculares eran las que más incidencia tenían en la población; debido a esto las empresas empezaron a aumentar sus gastos ya que, los trabajadores se incapacitaban con mayor frecuencia, como consecuencia se empezó a ver disminución en la productividad debido a dichas incapacidades y ausencia

del trabajador; además, las empresas debían suplir la ausencia del trabajador, aumentando así los gastos en talento humano. Se inicia por parte de los empresarios la formulación de diversas propuestas e incógnitas para solucionar ese problema, gracias a esto empiezan a ver en la contratación de empleados de la salud una contribución y ahorro de gastos para minimizar la incidencia de lesiones osteomusculares en el personal.

En diversos espacios, países y empresas, notan el desempeño efectivo y eficaz de la escuela de espalda. Bigorda Albert (9), en su estudio e investigación realizada en 115 pacientes aplicando la escuela de espalda, observó que tuvo un impacto positivo en la sintomatología dolorosa de los pacientes, disminuyendo en un 9.4 mm el dolor en la Scala aplicada o manejada para evaluar dicha sintomatología, viéndose así un posible avance, opción o solución para aplicar en las empresas con el objetivo de disminuir las lesiones osteomusculares enfocadas en espalda, vértebras y columna.

Por otro lado, vemos que en la investigación de Llenan, Bocanegra, García y compañeros (10) nos expresan una alta efectividad y eficacia de la escuela de espalda en la reducción de lesiones a nivel lumbar y cervical, conclusiones que se observaron de un estudio realizado a 119 pacientes, en dónde se evaluaba la efectividad que tenía la aplicación del tratamiento en los pacientes y su sintomatología. Sin embargo, en dichos resultados finales se encontró que entre más temprano se utilizara la herramienta en los colaboradores y se tuviera una adherencia adecuada por parte de las personas, se generaría mayor resultado

en la prevención del dolor de espalda o disminución de sintomatología, si se estaba presentando y en menor proporción era una opción favorable cuando las lesiones estaban avanzadas.

De acuerdo con la información evidenciada en el artículo, las autoras planifican y dejan a la empresa azucarera un plan de trabajo de escuela de espalda, donde se observa la inclusión de la definición de la herramienta, hacen referencia de cómo es su modo de uso y puntos básicos para la ejecución de dicha herramienta, la cual

es excelente y tiene buenas referencias bibliográficas acerca de su efectividad en la disminución de dolor y lesiones osteomusculares, sin embargo, se observa cómo se mencionó en párrafos anteriores, que las autoras no evaluaron la efectividad de esta herramienta en el ingenio azucarero, por lo cual hay un vacío en los datos que formula la siguiente pregunta ¿la herramienta de escuela de espalda dejada y planteada para la empresa tuvo resultados positivos o negativos? debido a que estas se basaron en la bibliografía consultada y en sus resultados y no se generaron resultados autónomos de la empresa donde se ejecutó la investigación. Por otro lado, las autoras no dejan descrito en el texto ni expresaron a la empresa el modo en el cual se debe hacer la intervención a cada trabajador, de modo que la herramienta entregada sea efectiva y se genere una adecuada adherencia a esta, por ello, la empresa podría no ejecutar la herramienta de forma asertiva y no tener el impacto deseado. Se recalca y reflexiona que es una excelente idea, pero les faltó ir más allá para generar un estudio más completo.

Conclusiones

- La escuela de espalda , es una de las herramientas utilizadas para la prevención del dolor y lesiones osteomusculares , mostrando excelentes resultados a nivel estadístico y aplicativo en diversos escenarios para la resolución de dicha sintomatología y/o patologías a abarcar en los colaboradores, generando así una herramienta de prevención de primera elección y siendo esta de fácil acceso e implementación para los colaboradores, con la oportunidad de generar una mejoría en el entorno de cada empleado enfocada a sus funciones y un mejor rendimiento.
- La prevención de lesiones en los trabajadores, no es solo tarea de la empresa; es también responsabilidad de los mismos, prevenir las, como en el caso de las lesiones osteomusculares donde se puede concluir que, con una buena capacitación por parte de la empresa y una excelente aplicabilidad de los colaboradores, las actividades tales como el diario de pausas activas y escuela de espalda son metodologías, que impactan positivamente, disminuyendo así el ausentismo laboral.
- El reporte de forma temprana del trabajador a la empresa al momento de presentar alguna sintomatología dolorosa a nivel osteomuscular permite que se pueda tener llevar mejor control y manejo de las posibles lesiones osteomusculares, evitando así complicaciones o una enfermedad laboral futura mediante la prevención oportuna y la implementación de estrategias de salud en el cuidador.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arias Padilla I, Montoya Rodríguez LJ. Programa de prevención y autocuidado de problemas de espalda en trabajadores de un ingenio azucarero ubicado en el centro del Valle del Cauca. 2017. Repositorio de la Universidad Libre.2017 [citado el 16 de julio de 2022]; Disponible en: <https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/16098>
2. DeCS - Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm>
3. Ingenio Risaralda.Dirección estratégica (internet). 2017. Citado el 21 de julio de 2022. Disponible en: <https://www.ingeniorisaralda.com/es/ipaginas/ver/G253/192/Direccionamiento%20Estrat%C3%A9gico/>
4. Ingenio Risaralda. YouTube [Internet]. [Video], ¡Así lo hacemos posible!; 29 de abril de 2022 [consultado el 21 de julio de 2022]; [13 min, 48 s]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=CR4diaGRBtc>
5. Valencia Agudelo LJ, Flórez Osorio OJ, Ramírez Quintero PA. Revistas Universidad Libre [Internet]. PREVENCIÓN DE TRASTORNOS OSTEOMUSCULARES DE ORIGEN LABORAL | Mente Joven; [consultado el 21 de julio de 2022]. Disponible en: https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/mente_joven/article/view/7547/6578
6. Giral Nieto AP, Serrano Garcia ML, Moreno Sanchez YY. Repositorio institucional UNIMINUTO: Home [Internet]. PROPUESTA PARA PREVENIR ENFERMEDADES OSTEOMUSCULARES ADQUIRIDAS POR MOVIMIENTO REPETITIVOS EN LOS TRABAJADORES DE COSECHA DE HERBS SAS; 4 de agosto de 2021 [consultado el 21 de julio de 2022]. Disponible en: <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/13513>
7. FUNDACIÓN IBEROAMERICANA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.Autocuidadoeneltrabajo[enlínea].[citadoel09deenerode2017].
8. Giraldo Osorio Alexandra at al. La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. En: Hacia la promoción de la salud, Enero-Junio, 2010, vol. 15, no. 1, p. 128-143.
9. Bigorda-Sague, Albert. Estudio sobre la eficacia de la escuela de espalda en la lumbalgia inespecífica. En: Rehabilitación, Mayo, 2012, vol. 46, no. 3, p. 222-226.
10. M. Jordá Llona, E. Pérez Bocanegra, M. García-Mifsud, R. Jimeno Bernad, R. Ortiz Hernández, P. Castells Ayuso, Escuela de espalda: una forma sencilla de mejorar el dolor y los hábitos posturales,Anales de Pediatría, Volume 81, Issue 2, 2014, Pages 92-98, Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403313004852>