

Ausentismo laboral asociado a desórdenes osteomusculares en un grupo de
etiquetadoras de la compañía Berhlan de Colombia

Sandra Viviana Duque Ramos (duque12358@gmail.com)

Jhon Fredy Delgado (ocampojhondelgado2@gmail.com)

Facultad de Ciencias de la Salud

Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo

Universidad Católica de Manizales

2020

Ausentismo laboral asociado a desórdenes osteomusculares

Ausentismo laboral asociado a desórdenes osteomusculares en un grupo de
etiquetadoras de la compañía Berhlan de Colombia

Sandra Viviana Duque Ramos (duque12358@gmail.com)

Jhon Fredy Delgado Ocampo (ocampojhondelgado2@gmail.com)

Presentado para optar el título de: Especialista en seguridad y salud en el trabajo

Facultad de ciencias de la salud

Especialización en seguridad y salud en el trabajo

Universidad Católica de Manizales

2020

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario Nórdico de Kuorinka

Anexo 2 Consentimiento informado

Resumen

Objetivo: Diseñar un plan preventivo para gestionar los riesgos osteomusculares en las colaboradoras de la empresa Berhlan de Colombia de la tebaida Quindío para el periodo 2021

Métodos: descriptivo causal, puesto que se pretende diseñar estrategias de afrontamiento a los trastornos osteomusculares.

Resultados: De 102 colaboradoras, 40 presentan han presentado molestias en el cuello, Para el caso de molestias en el hombro se encontró que el 40% de estos presenta molestia en el hombro derecho, el 31% el hombro izquierdo y el 29% en ambos hombros, 23 personas presentan molestias, de las cuales 10 presenta molestia en el codo o brazo derecho, 7 en el izquierdo y 6 en ambos, 55 colaboradoras presentan o han presentado molestia en las manos o muñecas, lo que implica que mas del 50% del personal de la línea de etiquetado se encuentra afectada.

Conclusiones: La investigación realizada en la empresa Berhlan de Colombia de la Tebaida, Quindío al grupo de colaboradoras en la zona de etiquetado de envase, demostró las principales causas de ausentismo laboral debido a lesiones osteomusculares en miembros superiores, Según la encuesta realizada en el perfil sociodemográfico la mayoría son mujeres cabeza de familia y las actividades extra laborales continúan en el núcleo familiar y el método de estiramiento favorece la relajación física, elimina la rigidez, reduce la fatiga y la pesadez, aumentando la sensación de ligereza.

Palabras Clave: Ausentismo, desordenes osteomusculares, Edad.

Summary

Objective: To design a preventive plan to manage osteomuscular risks in the collaborators of the company Berhlan de Colombia of the Quindío tebaida for the period 2021.

Methods: descriptive causal, since it is intended to design strategies to deal with osteomuscular disorders.

Results: Of 102 collaborators, 40 have had neck discomfort, In case of shoulder discomfort it was found that 40% of these have discomfort in the right shoulder, 31% the left shoulder and 29% on both shoulders, 23 people have discomfort, of which 10 present discomfort in the elbow or right arm , 7 on the left and 6 on both, 55 collaborators present or have presented discomfort in the hands or wrists, implying that more than 50% of the staff of the labeling line are affected.

Conclusions: Research conducted at Berhlan de Colombia de la Tebaida, Quindío to the group of collaborators in the packaging labelling área, demonstrated the main causes of absenteeism work due to osteomuscular injuries in upper limbs, According to the survey conducted in the sociodemographic profile most are women head of household and extra-labor activities continue in the family nucleus and the stretching method favors physical relaxation , eliminates stiffness, reduces fatigue and heaviness, increasing the feeling of lightness.

Keywords: Absenteeism, osteomuscular disorders, Age

0. Introducción

La siguiente investigación posee como objetivo principal identificar los principales factores asociados a desórdenes osteomusculares de un grupo de etiquetadoras de la empresa de productos de aseo, y cosmética de Berhlan de Colombia del municipio de la Tebaida Quindío durante el año 2020 y 2021, mediante el análisis de las lesiones osteomusculares más comunes en los miembros superiores, con el fin de proponer estrategias para disminuir los niveles de ausentismo laboral.

Los desórdenes osteomusculares son riesgos que presentan día a día las etiquetadoras como consecuencia de movimientos repetitivos, calzado inadecuado, jornada laboral de pie, posturas prolongadas inadecuadas dando como respuesta a dolencias osteomusculares disminuyendo la calidad laboral en la productividad y social, el cual se ve reflejado en ausentismo laboral entre 1 y 5 días, lo que implica pérdidas productivas para la empresa.

Según el instituto nacional para la seguridad y salud ocupacional de los Estados Unidos (NIOSH) define que los desórdenes musculo esqueléticos(DME) son un trastorno musculoesquelético relacionado con el trabajo, es una lesión de los músculos, tendones, ligamentos, nervios, articulaciones, cartílagos, huesos o vasos sanguíneos de los brazos, las piernas, la cabeza, el cuello o la espalda que se produce o se agrava por tareas laborales como levantar, movimientos repetitivos, empujar o jalar objetos. Los síntomas pueden incluir dolor, rigidez, hinchazón, adormecimiento y cosquilleo.

La investigación va enfocada a las trabajadoras de etiquetado de envase de Berhlan de Colombia de la Tebaida Quindío, ya que no se ha logrado implementar un programa atendiendo a las necesidades de los trabajadores para disminuir los índices de ausentismo laboral, es notable las molestias en los miembros superiores, ya que no se ha logrado

desarrollar un estudio de puesto de trabajo donde cada vez es más frecuente los problemas osteomusculares.

Los últimos estudios realizados por la CELSA, nos demuestran un alto índice de ausentismo laboral, siendo el principal problema de las empresas por problemas de seguridad social y productividad, el cual nos motivó realizar la investigación para disminuir el ausentismo laboral.

El Cuestionario Nórdico de Kuorinka es un cuestionario estandarizado para la detección y análisis de síntomas músculo-esqueléticos, aplicables en el contexto de estudios ergonómicos con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales, que todavía no han constituido enfermedad o no han llevado aún a consultar al médico.

1. Descripción del problema

“En relación a los costos asociados al ausentismo laboral en países como España dicha problemática cobra el 1.4% del PIB con una media del 4% de ausentismo. La situación es igual de preocupante en países como México donde el ausentismo laboral representa el 7.3% de la nómina de las empresas, aunque se sabe que podría aumentar al 15% si se suman los costos asumidos por las empresas en la búsqueda del reemplazo de los trabajadores ausentes.” [1 P4].

Según Rodríguez “Los problemas de salud relacionados con sistema osteomuscular constituyen hoy por hoy un problema que afecta a millones de personas. Abarcan músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios; y dependiendo del nivel de afectación comprenden desde molestias leves y pasajeras hasta lesiones irreversibles, que pueden incluso dificultar o imposibilitar a la persona para laborar y llevar una vida productiva

y satisfactoria''. [2 P3]. Es por ello se recomienda realizar estrategias preventivas para disminuir los desórdenes osteomusculares.

Datos por 'FASECOLDA nos demuestra que las enfermedades atendidos por parte del Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL) durante el periodo de 2015 a 2017, de lo cual se desprende que las enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo acumulan el 51.9% de los casos de enfermedades de origen laboral. De estas se destacan los diagnósticos de manguito rotador, la epicondilitis media y la epicondilitis lateral.

Respecto al género, el 57% de los casos de enfermedad laboral atendidos en 2017 por el Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL) fueron de mujeres y el 43%, de hombres. [2 P2].

Las investigaciones anteriores, nos indica que los trastornos osteomusculares son más frecuentes en el ámbito laboral, dando como resultado el ausentismo laboral sin importar la actividad realizada.

Según la Andi, 'Es importante asociar el ausentismo y la productividad dado que ello permite la visibilidad de otros aspectos claves para el funcionamiento adecuado de una organización empresarial, como lo es la eficacia y la eficiencia laboral, donde la eficacia se mide a través del cumplimiento de las metas trazadas como objetivos principales, mientras que la eficacia se alcanza en la medida que se logren esos objetivos y metas a con el mínimo costo posible. '[3 P11].

En Colombia, los costos directos incluyen: el cubrimiento del salario base de cotización para los casos de origen laboral amparados, por parte del sistema de riesgos laborales, y las prestaciones por incapacidades médicas de origen común hasta de dos días de duración, por parte de la empresa (Decreto 2943 de 2013); el salario total en el primer día de un accidente de trabajo y del primer día de diagnóstico de una

enfermedad profesional (Decreto 1295 de 1994); el salario total en permisos o licencias remuneradas; el pago de horas extras para el personal que cubre al ausente; y las horas adicionales pagadas a los supervisores que asumen el problema del ausentismo (NTC 3793).

Sánchez (2015) estima que el costo indirecto puede corresponder a 1,5 a 7 % del costo directo, basado en la actividad económica de la empresa y los ingresos netos que esta genere. Los costos indirectos están relacionados con la pérdida en la producción, los retrasos en la entrega del producto, la pérdida de clientes por incumplimiento, la reprogramación en los procesos productivos, y el desgaste administrativo por selección y entrenamiento de nuevo personal. [4 P47].

Vargas, Orjuela, (2015) aclaran que es evidente que las lesiones osteomusculares son un problema de salud pública que se destacan e imponen una enorme carga para los trabajadores y para la sociedad, afectan la calidad de vida, reducen la productividad y rentabilidad, producen incapacidad temporal o permanente, inhabilitan para la realización de tareas e incrementan los costos de compensación al trabajador. [4 P4].

Sánchez,(2015), expresa que la medición del ausentismo laboral nunca podrá ser completamente objetiva, puesto que las ausencias al trabajo comprenden la interacción de un sinnúmero de factores psicológicos, organizativos, médicos, sociales y económicos, en el individuo que se ausenta. [5 P44]. Cada empleador refleja una molestia muscular, sin embargo no es tomada de importancia por parte del personal (SGSST), ya que no les interesa el bienestar de los trabajadores.

López (2008) expone que la inactividad física se asocia a un deterioro estructural y funcional del organismo que se traduce en la aparición de diversas enfermedades, las cuales eventualmente, serían capaces de limitar las actividades productivas del ser humano en los

distintos frentes de trabajo (P 229), dando como origen a un debilitamiento en las fibras musculares ocasionando molestias y posturas inadecuadas. [6 P5].

Estudios realizados por celda, Medellín, Colombia, en 2018, se presentaron 543.540 casos de ausentismo laboral, de los cuales la enfermedad general continúa siendo la principal causa de ausencia (63,5%). No obstante, se nota una tendencia a la baja en los últimos años, que se ha dado en contraposición a un incremento en las ausencias por permisos y licencias (32,2%). [7 P13].

En la fábrica de productos de aseo, cosmética Berhlan de Colombia de la tebaida, Quindío, se ha vivenciado el ausentismo laboral por desórdenes osteomusculares, siendo de más relevancia en mujeres, de diferentes edades, sin importar la actividad realizada. Expresan dolores en miembros superiores, cuello y hombros. Por lo cual acuden a su respectiva EPS, dando como resultado una incapacidad de 1 a 3 días.

No existe una estrategia para disminuir los índices de ausentismo laboral contemplados en el programa de prevención y promoción de la empresa. Siendo cada vez un problema de productividad, socio afectivo de lo colaboradores.

Eje de intervención

Desórdenes osteomusculares en miembros superiores y su impacto en los índices de ausentismo de la empresa Berhlan de Colombia.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Diseñar un plan preventivo para gestionar los riesgos osteomusculares en las colaboradoras de la empresa Berhlan de Colombia de la tebaida Quindío para el periodo 2021.

2.2 Objetivos específicos

Caracterizar socio demográficamente la población trabajadora que participaran del estudio y que están vinculadas a la empresa Berhlan de Colombia de la Tebaida Quindío.

Identificar las lesiones osteomusculares en miembros superiores e inferiores que afectan a las colaboradoras de la empresa mediante percepción de dolor usando como herramienta de evaluación el cuestionario Nórdico

3. Justificación.

“El ausentismo laboral se ha convertido en un factor de gesto importante para las empresas principalmente del sector industrial, puesto que la ausencia de un trabajador en su puesto de trabajo afecta la productividad, ritmo de trabajo y genera gastos adicionales al reemplazar al operario y capacitar al nuevo, sin contar que para realizar el reemplazo se incrementan actividades en áreas o departamentos como el de gestión humana y sistema de seguridad y salud en el trabajo.” [8 P3]. Debido a la importancia de este factor los diversos países y organizaciones contabilizan el gasto al año, el cual es bastante elevado, como ejemplo de ello se tiene que para Estados Unidos se calcula en 215 mil millones de dólares al año, para la Unión Europea representa entre el 2,6 a 3,8% del producto interno bruto, de los cuales entre el 40 a 50% se generó por trastornos osteomusculares.

Por otro lado la situación en Colombia no es diferente, de acuerdo a los resultados de la V Encuesta de Ausentismo Laboral e Incapacidades elaborada por el Centro de Estudios

Sociales y Laborales (CESLA) de la ANDI 2019, donde se encuestaron a un total de 139 empresas que representan el 16% del PIB, donde se concluyó que el 55,3% de incapacidades corresponden a enfermedad común (categoría donde se encuentran los casos de trastornos musculoesqueléticos), también se promedia un costo de \$535 millones por incapacidad y \$177 millones por reubicaciones.

Además de los gastos que se generan, para el sistema de seguridad y salud en el trabajo se genera activación de los programas de vigilancia epidemiológica para los riesgos psicosociales, puesto que el manejo y control de las emociones se puede ver alterado debido a las ausencias, a las recomendaciones médicas laborales y reubicaciones de ser necesario, el riesgo biomecánico y mecánico si se presenta la reubicación, ya que se debe de adaptar a nuevas funciones.

3.1 Alcance

El presente estudio tiene como alcance el estudio de las mujeres operarios de la línea de envasado de la empresa Berhlan de Colombia de la Tebaida Quindío.

4. Marco referencial

4.1 Antecedentes

Internacional

“Estudios epidemiológicos demuestran que mundialmente la prevalencia de enfermedades y lesiones del sistema osteomuscular está asociada al crecimiento poblacional, aumento de la esperanza de vida, condiciones de trabajo inseguras, violencia y uso de medios de transporte motorizados, siendo consideradas entre las categorías de las enfermedades más costosas.

En este artículo se presenta una revisión documental sobre los principales datos relacionados con la epidemiología de las enfermedades y lesiones del sistema osteomuscular a nivel mundial, regional y nacional, con la intención de resaltar que el conocimiento y comprensión de estos datos estadísticos y de sus implicaciones epidemiológicas, resulta esencial para una adecuada planificación de las políticas de salud pública en general, además de contribuir a una distribución de la inversión más acorde a los requerimientos y a la definición de estrategias de control y prevención oportunas, procesos que inciden sobre la calidad y eficiencia del funcionamiento del sistema de salud y la calidad de vida de las personas.

[9 P321]

Nacional

El objetivo de este trabajo fue describir la sintomatología dolorosa osteomuscular y el riesgo ergonómico en miembro superior, en los trabajadores del área de envasado y acondicionamiento en una empresa de cosméticos.

Metodología: Estudio descriptivo-cuantitativo con marco muestral por conveniencia en 63 trabajadores. Se aplicó el Cuestionario Nórdico de Kourinka modificado, una encuesta sociodemográfica y laboral, el método Job Strain Index (JSI) y la Lista de Chequeo de Análisis de Riesgo Ergonómico General (QBE)

Resultados: El 92.1% de la población fueron mujeres. En el área de envasado la cantidad de trabajadores fue menor (34.9%) comparado con el área de acondicionamiento (65.1%).

El promedio de antigüedad en el cargo para los operarios del área de envasado fue 3.5 años; mientras que para los operarios del área de acondicionamiento fue de 1.4 años. La sintomatología dolorosa fue representativa en los operarios del área de acondicionamiento para mano/muñeca (69.8%).

Se identificó que el área de acondicionamiento es la más afectada por exposición al factor de riesgo ergonómico.

Conclusiones: La sintomatología dolorosa osteomuscular de miembro superior más representativa fue para mano/muñeca, además se identificó una situación probablemente peligrosa en relación con el riesgo ergonómico, estableciendo que las demandas musculoesqueléticas tienen fuertes repercusiones en la sintomatología de los operarios.

[10 P26]

4.2 Marco teórico

Prevención

Según la ley 31/1995 de España, define la prevención de riesgos laborales como el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.[11P1-22]

Según la ley 1562 de 2012 define los Sistema General de Riesgos Laborales: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.[12 P6]

Ausentismo

El concepto puntual y conciso, de la palabra ausentismo proviene del vocablo latino “absentis” la cual denota (ausente, separado, lejano) el abandono del puesto de trabajo y los deberes del mismo, incumpléndose las condiciones establecidas en el contrato laboral.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define el ausentismo laboral como “la no asistencia al trabajo por parte de un empleado que se pensaba iba a asistir, quedando excluidos los periodos vacacionales y las huelgas. Se trata del producto negativo entre el tiempo para el cual un trabajador fue contratado y el tiempo que realmente desarrolló su tarea.

Clasificación del ausentismo

1. “Según su origen: Ausencias de origen médico (cita médica) o de origen no médico” (enfermedad hijos).[13P 27-30]

2. Según las causas amparadas por la ley: Ausencias legales (calamidad doméstica) o ilegales (falta al trabajo no justificada).

3. Según la decisión del trabajador: Ausentismo puede ser voluntario (ausencia por paro cívico) o involuntario (ausencia por falta de motivación).

Según Sánchez, el ‘presentismo’ es un término acuñado recientemente, relativo a la presencia física del trabajador en el lugar del trabajo, pero sin tener las condiciones físicas o de salud óptimas para desempeñar su labor.

Ramazzini reconoce a los desórdenes músculo-esqueléticos como enfermedades relativas al trabajo (De Morbis Artificum Diatriba, Siglo XVIII). En nuestra sociedad actual, la situación no ha cambiado: estas anomalías aún son un problema.

Los trastornos osteomusculares han sido definidos por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) como “un grupo de condiciones que involucra a los nervios, tendones, músculos y estructuras de soporte como los discos intervertebrales”. A su vez, la Organización Mundial de la Salud (OMS) precisa que las lesiones osteomusculares hacen parte de un grupo de condiciones relacionadas con el trabajo, porque ellas pueden ser causadas tanto por exposiciones ocupacionales como por exposiciones no ocupacionales.

4.3 Marco conceptual

La medición del ausentismo laboral nunca podrá ser completamente objetiva, puesto que las ausencias al trabajo comprenden la interacción de un sinnúmero de factores psicológicos, organizativos, médicos, sociales y económicos, en el individuo que se ausenta.

En definitiva, la literatura científica coincide en afirmar que el ausentismo por causa médica sigue representando el mayor peso porcentual entre todas las ausencias y, entre ellas, las causas respiratorias, las osteomusculares y los traumatismos, son las más frecuentes.[14P 27-30]

Las lesiones de la extremidad superior relacionadas con el trabajo se producen como consecuencia de la exposición a diversos factores de riesgo relacionados con: carga física, postura de trabajo, fuerza ejercida y repetitividad de movimientos.

La carga física de trabajo se define como "el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral; ésta se basa en los tipos de trabajo muscular, que son el estático y el dinámico. La carga estática viene determinada por las posturas, mientras que la carga dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas (Fundación MAPFRE, 1998)

El movimiento repetitivo está dado por los ciclos de trabajo cortos (ciclo menor a 30 segundos o 1 minuto) o alta concentración de movimientos (> del 50%), que utilizan pocos músculos (Silverstein y col, 1987).

Se reconoce que la etiología de las DME es multifactorial, y en general se consideran cuatro grandes grupos de riesgo (Ayoub y Wittels, 1989):

- Los factores individuales: capacidad funcional del trabajador, hábitos, antecedentes., etc.
- Los factores ligados a las condiciones de trabajo: fuerza, posturas y movimientos.
- Los factores organizacionales: organización del trabajo, jornadas, horarios, pausas, ritmo y carga de trabajo.
- Los factores relacionados con las condiciones ambientales de los puestos y sistemas de trabajo: temperatura, vibración entre otros.[15P]

4.4 Marco legal

Las disposiciones legales que en materia de Salud Ocupacional existen en Colombia, establecen la obligatoriedad del estudio del ausentismo en las empresas y lugares de trabajo. (Resolución 2346 del 2007).[16P 1-11]

En relación a la legislación sobre incapacidades temporales y permanentes se encontraron principalmente para Colombia las siguientes normas:

Nombre	Tema
Ley 09 de 1979	Código Sanitario Nacional
Ley 776 de 2002	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras

	disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo
Decreto 1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
Decreto 2566 de 2009	Tabla de Enfermedades Profesionales.
Decreto 0723 de 2013	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones
Decreto 1443 de 2014	Por el cual se reglamenta la implementación del SGSST
Resolución 2400 de 1979	Ministerio de trabajo y seguridad social
Resolución 2013 de 1986	Comité Paritario Seguridad y Salud en el Trabajo.
Resolución 1016 de 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que deben desarrollar los empleadores en el país
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo
Resolución 2346 de 2007	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
Resolución 652 de 201	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.

4.5 Marco Contextual

BERHLAN de Colombia es una empresa Quindiana, dedicada desde 1999 a la fabricación y comercialización de productos de aseo, lavandería y cosméticos amigables con el medio ambiente, con rigurosas normas y controles de calidad. Ubicada en la tebaida Quindío km 12 vía al Valle.

Berhlan de Colombia dispone de 800 empleados de forma directa (452 mujeres y 348 hombres), de diferentes edades, género, religión, los empleados son originarios de pueblos aledaños como Quimbaya, Montenegro, Calarcá, Circasia, Armenia y Tebaida. Los empleados poseen escolaridad básica secundaria, la compañía presenta nivel de riesgo III. El personal de seguridad y trabajo son de escolaridad técnica,(2), tecnólogo (2) y profesional (2)

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo está basado en la resolución 0312 de 2019. en cada turno existen 2 personas encargadas de la seguridad y salud en el trabajo, realizan capacitaciones sobre temas de seguridad y salud en el trabajo los días martes y jueves.

La actividad inicia en la zona de descargue, donde ingresa la materia prima para la fabricación de productos de aseo, cosmética y lavandería. En la zona de bodega se almacena el material recibido como, químicos, envase, fragancias, cartón, etiquetas.

5. Metodología

La presente investigación es un estudio descriptivo transversal cuantitativo, el cual lograremos diseñar un plan preventivo para gestionar los riesgos osteomusculares en las trabajadoras de la empresa Berhlan de Colombia de la tebaida Quindío para el periodo 2021

5.1 Enfoque de investigación

El enfoque del estudio es mixto, lo que indica que inicialmente se realizará un estudio cuantitativo y posteriormente cualitativo mediante la definición de las estrategias.

5.2 Tipo de estudio

El tipo de estudio a desarrollar mediante el presente trabajo es observacional transversal con análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

5.3 Diseño de la investigación

El desarrollo del estudio se realizará mediante la identificación de la información sociodemográfica y aplicación del Cuestionario Nórdico, estos como medios de recolección de la información. Posteriormente se realizará el tratamiento estadístico y descriptivo de los datos recolectados para finalmente determinar estrategias enfocadas en la disminución de las ausencias por trastornos osteomusculares.

5.4 Población

La población está conformada (100) colaboradoras de la empresa Berhlan de Colombia de la Tebaida, Quindío, la muestra son las colaboradoras de área de etiquetado el cual se les aplicará el test Nórdico de Kuorinka , para identificar las lesiones osteomusculares en miembros superiores.

5.4.1 Muestra

5.4.2 Criterios de inclusión:

- Participación voluntaria en la investigación.
- Estar vinculado en la empresa por más de 2 meses.
- Colaboradoras que firmaron el consentimiento informado para la respectiva encuesta del test Nordico.
- Colaboradoras encargadas del etiquetado del envase

Criterios de exclusión

- Colaboradoras que no deseen participar en el presente estudio de investigación
- Personal administrativo
- Auxiliares de fabricación

5.5 Método, técnicas, tratamiento y procesamiento de la información

Método

El método usado para el presente trabajo es descriptivo causal, puesto que se pretende diseñar estrategias de afrontamiento a los trastornos osteomusculares.

Técnica de recolección de información

Se hará uso de encuestas de google mediante un teléfono Smartphone, el cual nos gráfica y consolida la información de forma inmediata.

Instrumentos

Se aplicará el Cuestionario Nórdico de Kuorinka, estandarizado para la detección y análisis de síntomas músculo-esqueléticos, aplicables en el contexto de estudios ergonómicos o de salud ocupacional con el fin de detectar la existencia de síntomas iniciales, que todavía no han constituido enfermedad o no han llevado aún a consultar al médico.

Su valor radica en que nos da información que permite estimar el nivel de riesgos de manera proactiva y nos permite una actuación precoz.

Las preguntas son de elección múltiple y puede ser aplicado en una de dos formas. Una es en forma auto-administrada, es decir, es contestado por la propia persona encuestada por sí sola, sin la presencia de un encuestador.

La otra forma es ser aplicado por un encuestador, como parte de una entrevista.

La fiabilidad de los cuestionarios se ha demostrado aceptable. Los objetivos que se buscan son dos: mejorar las condiciones en que se realizan las tareas, a fin de alcanzar un mayor bienestar para las personas, y mejorar los procedimientos de trabajo, de modo de hacerlos más fáciles y productivos.

También se hará uso de la descripción sociodemográfica tales como: grado de escolaridad, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

Tratamiento de la información

Toda operaria que participe en el estudio suministrará la información con previa socialización del objetivo del estudio y con previo diligenciamiento de consentimiento informado. La información recolectada será de uso exclusivo para el presente estudio.

Procesamiento de la información

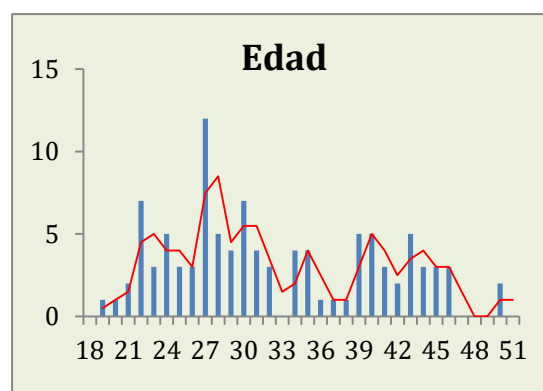
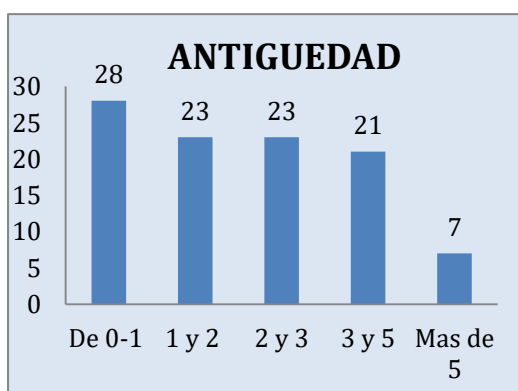
La información será procesada mediante herramientas de estadísticas de tendencia central y dispersión de datos, para posteriormente realizar un análisis descriptivo con la información.

6. Resultados

Los resultados de la aplicación del instrumento de recolección se muestran de acuerdo a la definición de los objetivos del trabajo.

6.1 Caracterización sociodemográfica de las operarias que desempeñan actividades en el área de etiquetado de la empresa Berhlan de Colombia

Con el fin de determinar datos sociodemográficos de interés para el estudio, se incluyeron preguntas que arrojaron el siguiente resultado:



El estudio se aplicó a 102 trabajadoras de la línea de etiquetado, donde el 93% del personal lleva de 0 a 5 años, registrando un mayor valor dentro de la categoría de 0 a 1 año, por lo que se puede inferir que la población de esta línea tiene poca antigüedad dentro de la organización. Por otro lado, de acuerdo a la gráfica 2, se puede concluir que un 64% de la población se encuentra entre los 22 y 35 años, teniendo como personas más joven una trabajadora de 19 años y la de mayor edad de

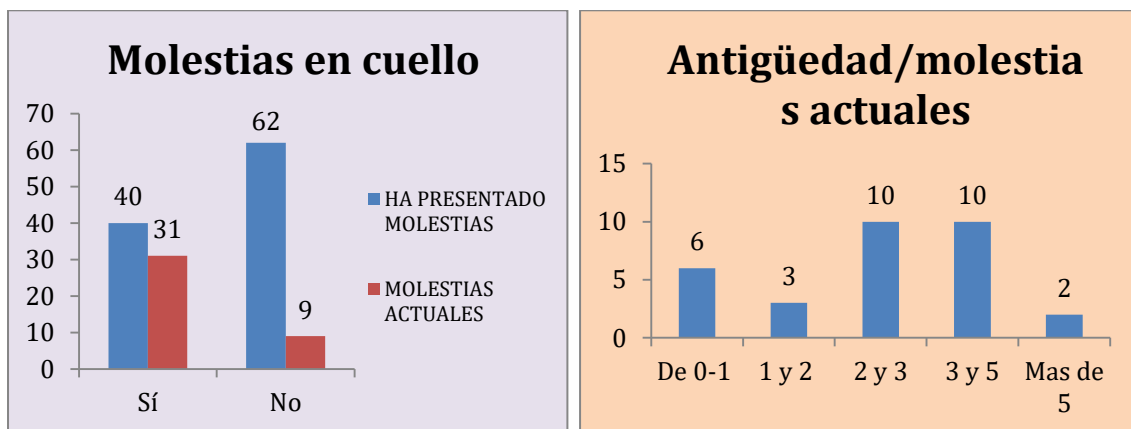
50 años. Esta característica es buena, puesto que los desórdenes musculo esqueléticos en personas jóvenes con gestión se puede ayudar a que mejoren, mientras que en poblaciones más adultas debido al desgaste normal por edad se convierten en un trabajo más difícil el llevar el trabajador a la rehabilitación.

Por otro, 91 personas de 102 trabajadores son diestras, lo que es importante al momento de identificar molestias en hombros, manos y codo, puesto que de acuerdo a la lateralidad del trabajador se prevé disposición para la aparición de molestias osteomusculares en la mano dominante, esto debido a su mayor uso.

6.2 Caracterización de lesiones osteomusculares en miembros superiores que afectan a las colaboradoras de la empresa según el análisis del resultado de aplicación del cuestionario nórdico

Con el fin de hacer un análisis de los resultados de forma organizada, se presentarán los hallazgos de acuerdo a la clasificación del cuestionario

- Personal con molestias en el cuello

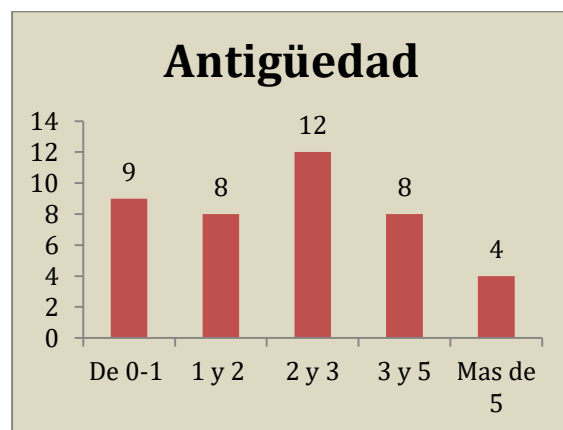
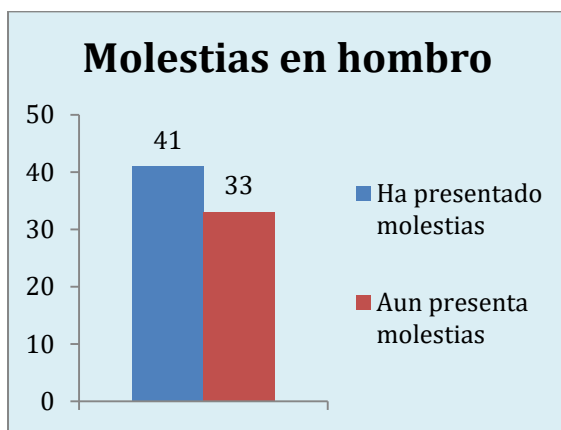


De 102 trabajadoras, 40 presentan han presentado molestias en el cuello, lo que equivale al 40% del total y de estos 40, 31 trabajadoras siguen presentando esta molestia, por otro lado de las 31 que aun presentan molestias, 20 de ellas llevan en la empresa entre 2 y 5

años, lo que indica que el tiempo es el factor de relevancia para la aparición de esta molestia, ya que al analizar la edad de la población; esta continua siendo joven. En la empresa se debe de gestionar un plan de prevención para que el 60% del personal que no presenta molestia en el cuello con el paso del tiempo no llegue a desarrollar desorden musculo esquelético que conlleven enfermedad laboral.

También se identifica que la mayoría del personal presenta la molestia hace menos de un año y entre 1 y 5 años, los cuales 6 han tenido que cambiar de puesto de trabajo. Esto indica que si no se gestiona en prevención se puede tener una mayor cantidad de personal con modificaciones o reubicación o procesos de calificación de enfermedad o de perdida de capacidad laboral, lo que aumenta los tiempos de ausencias por controles médicos, realización de terapias entre otros aspectos.

- Personal con molestias en los hombros

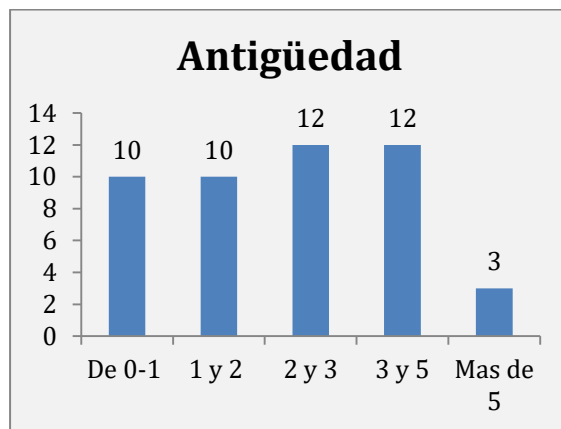
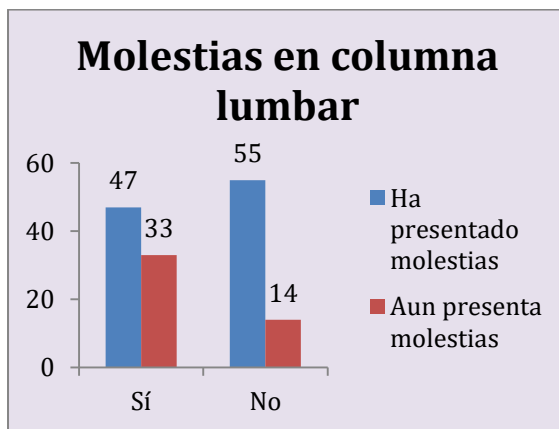


Respecto al personal que presenta molestias en los hombros se identificaron 41, de los cuales 33 continúan con estas, teniendo como referencia el resultado del ítem anterior, se tienen cantidades similares de personal con afectación. Para el caso de molestias en el hombro se encontró que el 40% de estos presenta molestia en el hombro derecho, el 31% el hombro izquierdo y el 29% en ambos hombros, lo que consiste con la lateralidad del grupo encuestado.

Por otro lado, no se puede determinar si el tiempo es el factor más importante de incidencia, ya que desde el primer año se presentan casos, por lo cual la actividad al ser de alta repetitividad ocasiona la aparición de las molestias a temprana exposición. No se puede inferir que el personal con más de 5 años no tiene mayor afectación puesto que en la muestra tomada el personal con más antigüedad de los 5 años es muy poca.

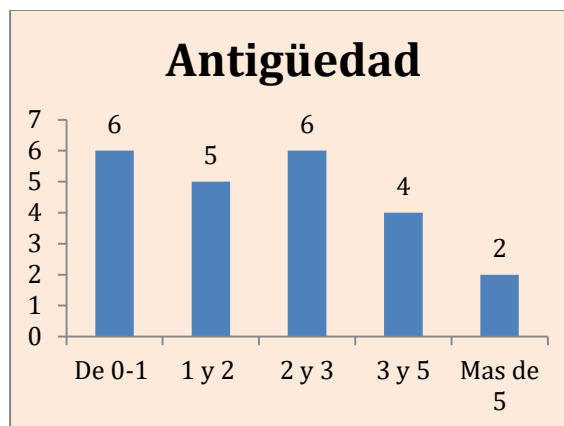
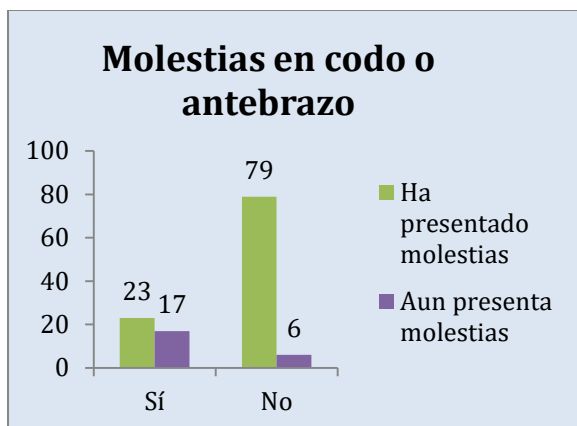
Para este tipo de molestias es importante incluir dentro del plan de acción actividades enfocadas a ambos hombros, puesto que se puede inferir que inician con molestia en el hombro derecho y posteriormente el izquierdo, esto de acuerdo a la lateralidad del personal.

- Personal con molestias en la columna lumbar y dorsal



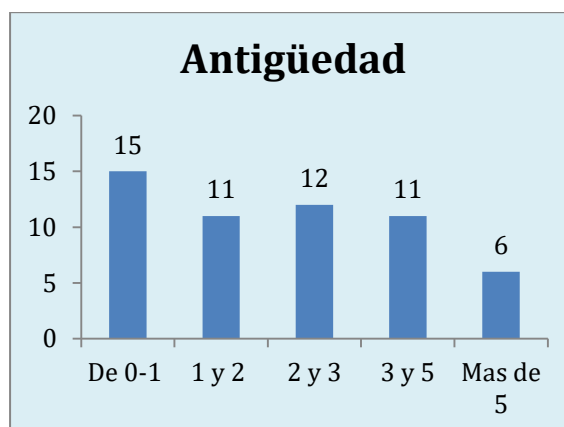
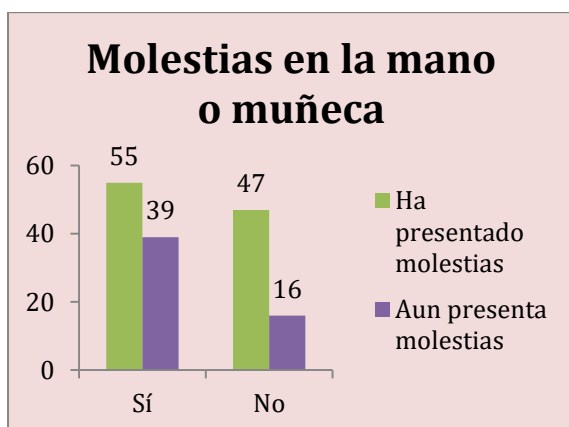
Se identifica que respecto a los ítems anteriores, hay mayor cantidad de las encuestadas que presentan o han presentado molestia en la columna lumbar o dorsal y al igual que con las molestias de hombros, esta no de infiere que es el personal más antiguo sea el afectado, para esta desde el primer año de antigüedad se reporta presencia de la molestia, es por ello que los se va identificando la necesidad de un programa de inducción más fuerte en prevención de desórdenes musculo esqueléticos. De este ítem también se observa que de 47, sólo 11 trabajadoras han recibido tratamiento.

- Personal con molestias en el codo o antebrazo



Del personal encuestado 23 personas presentan molestias, de las cuales 10 presenta molestia en el codo o brazo derecho, 7 en el izquierdo y 6 en ambos, lo que concuerda con que la mayoría del personal tiene lateralidad diestra. En comparación con los ítems anterior este tipo de molestia es la que menos se presenta y la cantidad de personal que aun continua presentando es de 17, valor menos a los demás hallados durante el estudio, lo que no significa que se descuida la protección y prevención de este tipo de molestias.

- Personal con molestias en mano o muñeca



Del personal encuestado 55 presentan o han presentado molestia en las manos o muñecas, lo que implica que mas del 50% del personal de la línea de etiquetado se encuentra afectada. Este valor por si solo es de alarma, aun mas cuando se identifica que desde el

primer año de antigüedad empiezan a tener afectación en las manos o muñecas. Por otro lado de identificó que 55% tiene la molestia en ambas manos, el 25% en la mano o muñeca derecha y un 20% en la mano o muñeca izquierda. Otra observación a destacar es que sólo 8 trabajadoras han recibido tratamiento y de estas sólo 4 han tenido que cambiar de puesto de trabajo, en general esta afectación causa entre 1 y 7 días de ausencia en el personal.

De todo el estudio este es sin duda el items con mayores valores de personal con afectación.

De todo el estudio de identifican 8 trabajadoras que han presentado o presentan todas las molestias osteomusculares cuestionadas, estas con edades entre 30 y 50 años, con antigüedad entre 1 y más de 5 años, lo que nos hace concluir que estas trabajadoras son casos potenciales de enfermedad laboral.

6.3 Estrategia de prevención para trastornos musculo esqueléticos

Plan preventivo ciclo PHVA

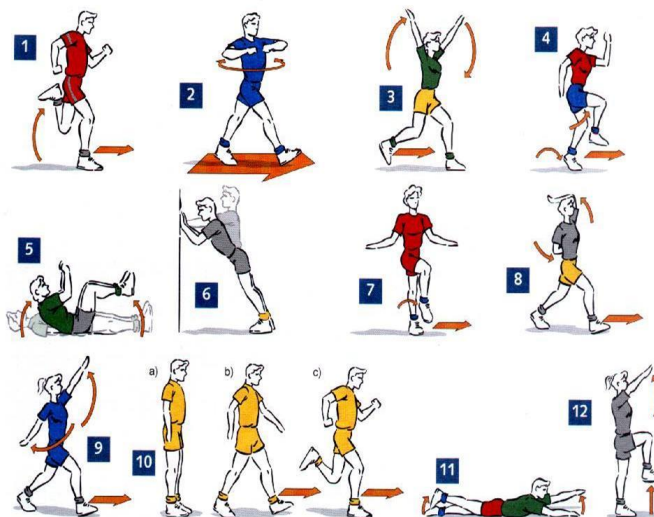
Planear

Método Stretching

“Método para trabajar la flexibilidad (cualidad física básica) a través de la elongación muscular y la movilidad articular, haciendo hincapié en la flexibilidad funcional”. [17 P1].

Finalidades a conseguir con este tipo de práctica

- Mejorar la postura a través de la elongación muscular.
- Mejorar la movilidad articular (RDM) de mejores rangos de movilidad articular.
- Recuperación de RDM perdidos por acortamiento muscular o por falta de movilidad articular.
- Alivio de dolores musculares.
- Disminución del estrés.



A la hora de llevar el Stretching a la práctica, Delgado (1999) distingue entre dos tipos de métodos:

Método de Anderson

1ª fase: Se busca una extensión que se pueda mantener entre 20 segundos sin desfallecer y hasta llegar a una extensión media, a partir de la cual la tensión disminuye aunque se mantenga la posición.

2ª fase: Es la denominada tensión de desarrollo en la que debemos forzar y mantener la posición otros 20 segundos, obteniendo de esta manera un incremento de la flexibilidad.

3ª fase: Es el superestiramiento que provoca dolor y el punto al que no se debe llegar ya que resulta contraproducente.



Método de Sölverborn

1ª fase: Poner en tensión el músculo o grupo muscular ejerciendo fuerza contra un obstáculo con la mayor intensidad posible, sin acortar el músculo. (Tensión estática – isométrica) 20 segundos.

2º fase: Relajar de 2 a 3 segundos como máximo.

3º fase: Strech. Estirar el músculo todo lo que se pueda, pero con suavidad, y permanecer en dicha posición exactamente el mismo tiempo de la fase 1ª, es decir de 20 segundos.



Hacer

Inducción, capacitación, Observación y cambio de comportamiento, prácticas posturales Programa de tipos de estiramientos de forma progresiva 3 veces por semana con duración de 5 minutos.

Verificar

Cumplimiento y cobertura de las actividades programadas, resultados obtenidos con la intervención de los métodos.

Actuar

Modificaciones y progresiones a los métodos, cumplimiento de los objetivos y metas, definir acciones de mejoramiento.



Realización de masajes

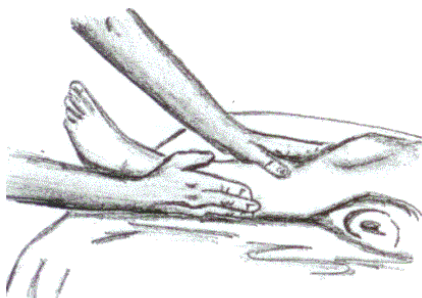
El masaje en los músculos fatigados durante diez minutos no solo favorece la recuperación de la capacidad de trabajo muscular, sino que incluso la aumenta. La circulación sanguínea y los procesos de oxidación y recuperación en los músculos mejoran con el masaje, aumentando el suministro de oxígeno y acelerando la expulsión de los productos del metabolismo.

La inflamación, la rigidez y la sensación de dolor en los músculos pueden eliminarse fácilmente mediante la aplicación de diferentes manipulaciones.

Técnicas de masajes

Rotación

Deslizamos las manos sobre la piel. Se trata de una maniobra muy relajante debido al amplio y uniforme contacto de nuestra mano sobre la piel.



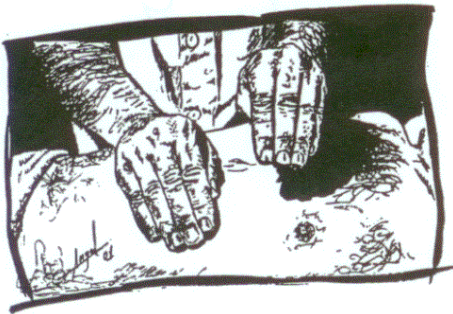
Fricción

Las manos no se deslizan sobre la piel sino que es la piel la que se desliza sobre las estructuras situadas debajo mediante la presión de la mano y su movimiento. Estimula la circulación y permite eliminar adherencias.



Percusiones

Golpeteos realizados con diferentes partes de la mano que resultan sedantes con poca cadencia y estimulantes si aumentamos la velocidad.



Cubito radial: estimulante



Presiones

Se trata de aplicar una presión con nuestras manos en una zona corporal transmitiendo una sensación reconfortante y al mismo tiempo apretando el músculo generando mayor circulación sanguínea.



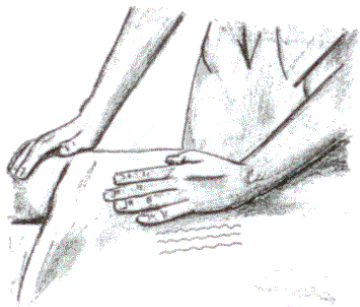
Amasamientos

Se estruja y retuerce el músculo para eliminar productos de desecho en profundidad. Es una maniobra fundamental para eliminar la fatiga muscular.



Vibración

Se realiza con una contracción de los músculos del brazo que transmite un cierto temblor a nuestra mano y a la masa muscular.



Drenaje venoso y linfático

Se utilizan movimientos muy suaves y lentos para favorecer el paso de la linfa a los ganglios linfáticos y así eliminar productos de desecho. .[20P 8]



Discusión

Es necesario discutir la relación entre una inducción que genere conciencia y pensamiento basado en el riesgo para prevenir la aparición de trastornos osteomusculares en poco tiempo, esto teniendo en cuenta la revisión constante y adaptación del puesto del trabajo al colaborador, puesto que las medidas estándar no siempre coinciden con la ergonomía necesaria para los trabajadores, siguiendo la ponencia de Rodríguez, Acosta el enfoque debe ser en la persona como objetivo principal de toda gestión, ya que al prevenir las enfermedades y desordenes que se puedan producir en la empresa se previene el ausentismo, se mejora la productividad, motivación y mejora en el desempeño del sistema de gestión.

Como lo expresa Sanchez, las lesiones de la extremidad superior relacionadas con el trabajo se producen como consecuencia de la exposición a diversos factores de riesgo relacionados con: carga física, postura de trabajo, fuerza ejercida y repetitividad de movimientos.

Así lo dispone el instituto nacional para la seguridad y salud ocupacional de los Estados Unidos (NIOSH) los desórdenes musculo esqueléticos(DME) son un trastorno musculo esquelético relacionado con el trabajo, es una lesión de los músculos, tendones, ligamentos, nervios, articulaciones, cartílagos, huesos o vasos sanguíneos de los brazos, las piernas, la cabeza, el cuello o la espalda que se produce o se agrava por tareas laborales como levantar, movimientos repetitivos, empujar o jalar objetos

5. Conclusiones

La investigación realizada en la empresa Berhlan de Colombia de la Tebaida, Quindío al grupo de colaboradoras en la zona de etiquetado de envase, y según la encuesta realizada en el perfil sociodemográfico la mayoría son mujeres cabeza de familia y las actividades extra laborales continúan en el núcleo familiar, por lo cual no existe un descanso fisiológico, aumentando el estrés muscular relacionado a la fascia.

Según el test Nordico se demostró las dolencias osteomusculares que presentaron las etiquetadoras de Berhlan de Colombia, donde se presentó 50% de dolencia en mano o muñeca derivado de movimientos repetitivos, el uso de motocicleta como transporte hacia el lugar de trabajo.

6. Recomendaciones

Existe la necesidad de corrección de intervenciones ergonómicas en el puesto de trabajo en la zona de etiquetado con el fin de mejorar las condiciones físicas y biomecánicas en la realización de la actividad rutinaria de las etiquetadoras de la compañía.

Se refleja la exigencia latente de diseñar un plan preventivo para disminuir los índices de ausentismo laboral donde se incluya pausas activas musculares, capacitaciones sobre la importancia de realizar diversos métodos de estiramientos dinámicos y estáticos, antes durante y después de la jornada laboral. Crear una cultura de realización muscular en el hogar con el fin de reducir las dolencias osteomusculares progresivamente.

Realizar investigaciones de factores psicosociales en la relación salud - Trabajo para identificar la afectación de la salud de las etiquetadoras en su estado anímico al momento de realizar la actividad rutinaria con la presencia de la fatiga muscular en los miembros superiores identificando el cumplimiento de las metas propuestas de etiquetado de envase en jornada laboral de 8 horas día.

Crear estudios de sistema de vigilancia epidemiológica con el fin de recolectar datos sistemáticos y continuos acerca de un problema específico de salud; su análisis, interpretación y utilización en la planificación, implementación y evaluación de programas de salud para mejorar las condiciones de salud de las etiquetadoras de la compañía.

Referencias

1. Borda M, Diaz Gonzáles J. Ausentismo laboral: Impacto en la productividad y estrategias de control desde los programas de salud empresarial (Internet). Universidad del Rosario, Colombia. Disponible en:
[https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13583/Borda-Gallon%20Maria-. Claudia-2017.pdf;jsessionid=F51B58FE48FEA15B9CA5311187AA142F?sequence=1](https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13583/Borda-Gallon%20Maria-.%20Claudia-2017.pdf;jsessionid=F51B58FE48FEA15B9CA5311187AA142F?sequence=1). Acceso 10 noviembre 2020.
2. Rodríguez L, Acosta Y, Irausquín C, Millano V. Enfermedades y trastornos del sistema osteomuscular y la planificación de políticas de salud pública en Venezuela Ciencias de la Salud. *MULTICIENCIAS*. 2015; 15:319–27. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/904/904444727010.pdf>. Acceso 20 noviembre 2020
3. Castillo S, Bravo, G., (Internet). Disponible en: [file:///C:/Users/xhepe/Downloads/555-Texto%20del%20art%C3%ADculo-999-1-10-20190926%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/xhepe/Downloads/555-Texto%20del%20art%C3%ADculo-999-1-10-20190926%20(2).pdf). Acceso 11 noviembre 2020.
4. Arrieta E, Fernández C, Sepúlveda C, Arango D. Segundo informe de seguimiento sobre salud y estabilidad en el empleo, 2017. (Internet). Disponible en:
<http://www.andi.com.co/Uploads/II%20Informe%20de%20Seguimiento%20ausentismo%20laboral%20y%20ELR.pdf>. Acceso 11 noviembre 2020.

5. Sánchez DC. Vista de Ausentismo laboral: una visión desde la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo | Revista *Salud Bosque* [Internet].2015; 5,(1), Págs. 43-54.Disponible en:
<https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/article/view/182/114>.Aceso 25 octubre 2020
6. Vargas P, Orjuela M, Vargas C. Enfermería Global DOCENCIA-INVESTIGACIÓN. (Citado el 11 noviembre 2020).32.1-15.Disponible en:
<https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/docencia2.pdf>
7. Martínez-López E, Saldarriaga-Franco JF. Marín-Atención Personalizada Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral Sedentariness and absenteeism in the work setting. Vol. 10, Rev. *salud pública*. 2008. (Citado el 11 noviembre 2020).Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v10n2/v10n2a03.pdf>
8. Celsa Tercer informe de seguimiento sobre ausentismo laboral e incapacidades médicas. (Internet).Disponible en:
<http://www.andi.com.co/Uploads/Tercer%20informe%20de%20seguimiento%20sobre%20salud%20y%20estabilidad%20en%20el%20empleo%20CESLA%20ANDI.pdf>.
(Citado el 19 noviembre 2020)
9. Navarrete A, Gómez R, Jiménez M. Ausentismo laboral en una institución de seguridad social y factores relacionados. 2005.Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2005/im055b.pdf> (Citado el 19 Noviembre 2020)

10. Ferrerosa B, López J, Reyes EG, Bravo M. Vista de Sintomatología dolorosa osteomuscular y riesgo ergonómico en miembros superiores, en trabajadores de una empresa de cosméticos | *Revista Colombiana de Salud Ocupacional* [Internet]. 2015 (Citado el 20 Diciembre 2020) p. 26–30.Disponible en:
https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4912/4201

11. Ministerio de empleo y seguridad social. LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. (Citado el 20 Diciembre 2020).Disponible en:
<https://www.boe.es/buscar/pdf/1995/BOE-A-1995-24292-consolidado.pdf>

12. Ley 1562 de 2012.Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional”. (Citado el 20 Diciembre 2020)Disponible en:
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

13. Gutiérrez C,Gomez D. Calvo Ausentismo laboral en personal de salud de la red salud norte de Cali en 2013 (Tesis de especialización). Citado el 10 enero 2021.(Internet)Disponible en:
https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9807/Silva_Caicedo_Serna_2016.pdf?sequence=1

14. Sánchez D. Ausentismo laboral: una visión desde la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. *Revista Salud Bosque* [Internet].2015; 5,(1), Págs. 43-54.Disponible en:<https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/index.php/RSB/article/view/182/114>

15. Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desórdenes Musculo esqueléticos (DME) relacionados con Movimientos Repetitivos de Miembros Superiores (Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de Quervain (GATI-DME). Ministerio de la Protección Social. Bogotá. 2006. pg. 35-45. Citado el 10 enero 2020. Disponible en: https://www.epssura.com/guias/guias_mmss.pdf

16. El ministerio de protección personal. Resolución 2346 de 2007. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Normatividad/Resoluciones/RESOLUCION%202346%20DE%2002007.pdf>. Acceso 10 noviembre 2020.

17. Cuestionario Nórdico [Internet]. (Citado 25 octubre 2020 Oct 25). Disponible en: <https://www.talentpoolconsulting.com/wp-content/uploads/2014/06/cuestionario-nordico-kuorinka.pdf>

18. Márquez F, Santos V. Los estiramientos: cuándo y cómo estirar. *Revista Digital. Buenos Aires*. 2015; 153 [Internet]. 2011.15 [153]:1 [Citado 20 abril 2021]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd153/los-estiramientos-cuando-y-como-estirar.htm#:~:text=El%20estiramiento%20se%20realiza%20mediante,para%20conseguir%20un%20buen%20estiramiento>. Acceso 20 abril 2021

19. González R. Aspectos teóricos a tener en cuenta para el desarrollo de una sesión de stretching en el ámbito escolar. *Revista Digital Buenos Aires*. [Internet]. 2010.14 [141]:1 [Citado 20 abril 2021]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd141/sesion-de-stretching-en-el-ambito-escolar.htm>

20. Torres J.El masaje: Una terapéutica de excelencia para canalizar el estrés laboral.

Revista Motricidad y persona. .[Internet]. Citado 8 Junio 2021.Disponible en:

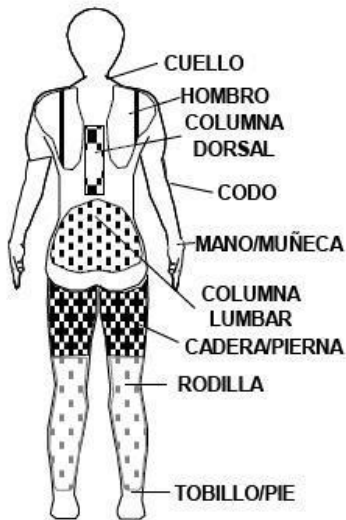
file:///Users/user/Downloads/Dialnet-ElMasaje-4027627.pdf

Anexos

Cuestionario Nordico

Este cuestionario sirve para recopilar información sobre molestias, dolor o

incomodidad en distintas zonas corporales. Muchas veces no se va al médico apenas aparecen los primeros síntomas, y nos interesa conocer si existe cualquier molestia, especialmente si las personas no han consultado aún por ellas. En el dibujo se observan las distintas partes corporales contempladas en el cuestionario. Le solicitamos responder señalando o indicándonos en qué parte de su cuerpo tiene o ha tenido dolores, molestias o problemas, marcando los cuadros de la página siguiente.



1. DATOS DE INFORMACION																	
Area de trabajo: _____																	
Puesto de trabajo: _____																	
Tiempo de trabajo: años _____ meses _____																	
Genero: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>			Edad: años _____			Lateralidad: D <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/>											
			CUELLO			HOMBRO			DORSAL O LUMBAR			CODO O ANTEBRAZO			MUÑECA O MANO		
1. ¿Ha tenido molestias en?			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>		
			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>		
			I <input type="checkbox"/>			I <input type="checkbox"/>			I <input type="checkbox"/>			I <input type="checkbox"/>			I <input type="checkbox"/>		
			D <input type="checkbox"/>			D <input type="checkbox"/>			D <input type="checkbox"/>			D <input type="checkbox"/>			D <input type="checkbox"/>		
			AMBOS <input type="checkbox"/>			AMBOS <input type="checkbox"/>			AMBOS <input type="checkbox"/>			AMBOS <input type="checkbox"/>			AMBOS <input type="checkbox"/>		
Si se contesta NO a la pregunta 1, se finaliza la encuesta																	
2. ¿Desde hace cuanto tiempo?			< a 1 año <input type="checkbox"/>			< a 1 año <input type="checkbox"/>			< a 1 año <input type="checkbox"/>			< a 1 año <input type="checkbox"/>			< a 1 año <input type="checkbox"/>		
			1 - 5 años <input type="checkbox"/>			1 - 5 años <input type="checkbox"/>			1 - 5 años <input type="checkbox"/>			1 - 5 años <input type="checkbox"/>			1 - 5 años <input type="checkbox"/>		
			6 - 10 años <input type="checkbox"/>			6 - 10 años <input type="checkbox"/>			6 - 10 años <input type="checkbox"/>			6 - 10 años <input type="checkbox"/>			6 - 10 años <input type="checkbox"/>		
			> a 11 años <input type="checkbox"/>			> a 11 años <input type="checkbox"/>			> a 11 años <input type="checkbox"/>			> a 11 años <input type="checkbox"/>			> a 11 años <input type="checkbox"/>		
3. ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>		
			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>		
4. ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>		
			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>		
Si se contesta NO a la pregunta 4, se finaliza la encuesta																	
5. ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>		
			8 - 30 días <input type="checkbox"/>			8 - 30 días <input type="checkbox"/>			8 - 30 días <input type="checkbox"/>			8 - 30 días <input type="checkbox"/>			8 - 30 días <input type="checkbox"/>		
			>30 días no seguidos <input type="checkbox"/>			>30 días no seguidos <input type="checkbox"/>			>30 días no seguidos <input type="checkbox"/>			>30 días no seguidos <input type="checkbox"/>			>30 días no seguidos <input type="checkbox"/>		
			siempre <input type="checkbox"/>			siempre <input type="checkbox"/>			siempre <input type="checkbox"/>			siempre <input type="checkbox"/>			siempre <input type="checkbox"/>		
6. ¿Cuánto dura cada episodio?			< 1 hora <input type="checkbox"/>			< 1 hora <input type="checkbox"/>			< 1 hora <input type="checkbox"/>			< 1 hora <input type="checkbox"/>			< 1 hora <input type="checkbox"/>		
			1 - 24 horas <input type="checkbox"/>			1 - 24 horas <input type="checkbox"/>			1 - 24 horas <input type="checkbox"/>			1 - 24 horas <input type="checkbox"/>			1 - 24 horas <input type="checkbox"/>		
			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>		
			1-4 semanas <input type="checkbox"/>			1-4 semanas <input type="checkbox"/>			1-4 semanas <input type="checkbox"/>			1-4 semanas <input type="checkbox"/>			1-4 semanas <input type="checkbox"/>		
			> 1 mes <input type="checkbox"/>			> 1 mes <input type="checkbox"/>			> 1 mes <input type="checkbox"/>			> 1 mes <input type="checkbox"/>			> 1 mes <input type="checkbox"/>		
7. ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?			0 días <input type="checkbox"/>			0 días <input type="checkbox"/>			0 días <input type="checkbox"/>			0 días <input type="checkbox"/>			0 días <input type="checkbox"/>		
			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>			1 - 7 días <input type="checkbox"/>		
			1-4 semanas <input type="checkbox"/>			1-4 semanas <input type="checkbox"/>			1-4 semanas <input type="checkbox"/>			1-4 semanas <input type="checkbox"/>			1-4 semanas <input type="checkbox"/>		
			> 1 mes <input type="checkbox"/>			> 1 mes <input type="checkbox"/>			> 1 mes <input type="checkbox"/>			> 1 mes <input type="checkbox"/>			> 1 mes <input type="checkbox"/>		
8. ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>		
			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>		
9. ¿Ha tenido molestias en los últimos 7 días?			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>			SI <input type="checkbox"/>		
			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>			NO <input type="checkbox"/>		
10. Pongale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)			1 <input type="checkbox"/>			1 <input type="checkbox"/>			1 <input type="checkbox"/>			1 <input type="checkbox"/>			1 <input type="checkbox"/>		
			2 <input type="checkbox"/>			2 <input type="checkbox"/>			2 <input type="checkbox"/>			2 <input type="checkbox"/>			2 <input type="checkbox"/>		
			3 <input type="checkbox"/>			3 <input type="checkbox"/>			3 <input type="checkbox"/>			3 <input type="checkbox"/>			3 <input type="checkbox"/>		
			4 <input type="checkbox"/>			4 <input type="checkbox"/>			4 <input type="checkbox"/>			4 <input type="checkbox"/>			4 <input type="checkbox"/>		
			5 <input type="checkbox"/>			5 <input type="checkbox"/>			5 <input type="checkbox"/>			5 <input type="checkbox"/>			5 <input type="checkbox"/>		
11. ¿A que atribuye estas molestias?			Trabajo <input type="checkbox"/>			Trabajo <input type="checkbox"/>			Trabajo <input type="checkbox"/>			Trabajo <input type="checkbox"/>			Trabajo <input type="checkbox"/>		
			Deportes <input type="checkbox"/>			Deportes <input type="checkbox"/>			Deportes <input type="checkbox"/>			Deportes <input type="checkbox"/>			Deportes <input type="checkbox"/>		
			Otros <input type="checkbox"/>			Otros <input type="checkbox"/>			Otros <input type="checkbox"/>			Otros <input type="checkbox"/>			Otros <input type="checkbox"/>		

Consentimiento informado

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio, pueden ser publicados, o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de este documento. Firma del Participante Fecha

_____ He explicado al

Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firma el presente documento.

Firma del investigador Fecha _____

CARTA DE REVOCACION DEL CONSENTIMIENTO Por este conducto deseo informar mi decisión de retirarme de esta investigación por las siguientes razones (opcional): Firma del Participante Fecha _____ Si la persona desea, podrá solicitar que le sea entregada toda la información que se haya recolectado sobre él, con motivo de su participación en la presente investigación.