



Prevalencia de la sintomatología musculoesquelética de los trabajadores del área de producción en la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S en la ciudad de Medellín en el año 2022

Yesica Betancurth López

Sindy Lorena Soto Montoya

Laura Cristina Villa Amador

Corporación Universitaria Minuto de Dios Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Administración en Salud Ocupacional

Mayo, 2022

Prevalencia de la sintomatología musculoesquelética de los trabajadores del área de
producción en la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S en la ciudad de Medellín
en el año 2022

Yesica Betancurth López

Sindy Lorena Soto Montoya

Laura Cristina Villa Amador

Trabajo de Grado Presentado como requisito para optar al título de Administrador en
Salud Ocupacional

Asesor(a)

Magda Juliette Chacón Serna

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Antioquia y Chocó
Sede Bello (Antioquia)
Programa Administración en Salud Ocupacional
Mayo 2022

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo en primera instancia a Dios, quien guía nuestros caminos, nos alienta e ilumina en cada paso que damos, nos permite la vida, la salud y el bienestar para lograr alcanzar nuestros sueños.

A nuestros padres, puesto que son la mayor fuerza y motivación para sacar adelante nuestras carreras y sueños propuestos.

Nuestras familias y amigos que de una u otra forma aportan su granito de arena, que con su voz de aliento nos motivan e impulsan a culminar nuestras metas.

Nuestros novios y esposos, que han sido nuestra mano amiga, nuestro brazo de apoyo que motiva y alienta en los peores momentos.

Los hijos próximos que son la motivación más grande para culminar el largo camino de la educación.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por darnos la vida, la salud y las ganas de tener nuevos conocimientos para contribuir a la sociedad.

Gracias a nuestras familias que son el motor que nos impulsa a salir adelante cada día, a alcanzar nuestros sueños, a no decaer ante la adversidad y ser mejores personas siempre.

Gracias a la universidad que nos ha dado la oportunidad de compartir con Docentes que han apoyado nuestro proceso de aprendizaje de la mejor manera hasta culminar este largo camino.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
LISTA DE TABLAS.....	7
LISTA DE FIGURAS.....	8
LISTA DE ANEXOS.....	9
RESUMEN.....	10
Palabras clave.....	10
ASTRAC.....	11
Keywords.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I.....	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1 Descripción del problema.....	14
1.2 Sublínea de investigación.....	15
1.3 Pregunta general de investigación.....	16
1.3.1 Preguntas secundarias.....	16
1.4 Objetivos.....	16
1.4.1 Objetivo General.....	16
1.4.2 Objetivos Específicos.....	17
1.5 Justificación.....	17
CAPITULO II.....	19
2. MARCO REFERENCIAL.....	19
2.1 marco conceptual.....	19
2.2 Marco Teorico.....	24
2.3 Estado del arte.....	28
2.4 Marco legal.....	30
CAPITULO III.....	35
3 DISEÑO METODOLÓGICO.....	35
3.1 Enfoque.....	35
3.2 Tipo de investigación.....	35
3.3 Tipo de diseño.....	35
3.4 Población.....	36
3.5 Muestra.....	36
3.6 Instrumentos de recolección de datos.....	36
3.7 Cuestionario Nórdico.....	37

3.8 Cronograma.....	38
CAPÍTULO IV.....	39
4. Hallazgos o resultados.....	39
4.1 Identificación de las características sociodemográficas.....	39
4.2 Evaluación de la prevalencia de la sintomatología musculo esquelética....	41
4.3 Analisis de la intensidad y la duración de la sintomatología musculo esquelética.....	45
CAPITULO V.....	53
5.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	53
5.1 Conclusiones.....	53
5.2 Recomendaciones.....	53
54 REFERENCIAS.....	55
ANEXOS.....	60

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de actividades.....	37
Tabla 2. Análisis de las variables cuantitativas sociodemográficas.....	39
Tabla 3. Análisis de las variables cualitativas, sociodemográficas y laborales..	40
Tabla 4. Prevalencia de la sintomatología.....	41
Tabla 5. Segmentos afectados de cuello.....	42
Tabla 6. Segmentos afectados de hombro.....	43
Tabla 7. Segmentos afectados del área dorsal.....	43
Tabla 8. Segmentos afectados codo o antebrazo.....	44
Tabla 9. Segmentos afectados muñeca o mano.....	44
Tabla 10. Duración episodio cuello.....	45
Tabla 11. Duración cada episodio hombro.....	45
Tabla 12. Duración de cada episodio dorsal.....	46
Tabla 13. Duración de cada episodio codo o antebrazo.....	46
Tabla 14. Tiempo que ha sentido molestias cuello en los últimos 12 meses....	47
Tabla 15. Tiempo que ha sentido molestias hombro en los últimos 12 mese...	47
Tabla 16. Tiempo que ha sentido molestias dorsal en los últimos 12 mese.....	48
Tabla 17. Tiempo que ha sentido molestias codo-antebrazo en los últimos 12 meses.....	48
Tabla 18. Tiempo que ha sentido molestias muñeca-mano en los últimos 12 mes.....	49
Tabla 19. Atribuciones de las molestias cuello.....	49
Tabla 20. Atribuciones de las molestias hombro.....	50
Tabla 21. Atribución de las molestias dorsal.....	50
Tabla 22. Atribución de las molestias codo-antebrazo.....	51
Tabla 23. Atribución de las molestias muñeca-mano.....	51

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Ilustración de máquina tejido plano.....	20
--	----

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario nórdico.....	61
------------------------------------	----

RESUMEN

Por medio del presente trabajo de grado se pretende identificar qué tipo de desórdenes musculoesqueléticos sufren los trabajadores del área de producción de la empresa confecciones Myriam Echeverry S.A.S, teniendo en cuenta la necesidad de conocer la intensidad de la sintomatología musculoesquelética en cuello, hombro, dorsal lumbar, codo-antebrazo, muñeca o mano. Por medio de un cuestionario Nórdico, donde arrojó como resultado que de 19 colaboradores de la empresa 10 de ellos se encuentran afectados por estos tipos de desórdenes. Teniendo en cuenta la recopilación de datos por medio de un estudio observacional. Este trabajo se enfocó en DME, con ello se quería identificar la causa de las dolencias, donde no se sabía si era por enfermedad común o derivada de la labor realizada. Una vez que se conoció el estudio y se permitió tener acceso a los datos de las personas que componen el grupo de trabajadores, se determinó que se debía a la labor, esto incide en el puesto de trabajo de los colaboradores en la empresa, de este modo; se llegó a la conclusión que se debe implementar una lista de comprobación ergonómica dirigida al bienestar de los trabajadores con el propósito de hacerle seguimiento al estado de salud de los mismos y velar por que se mantengan en óptimas condiciones.

Palabras clave

Desórdenes musculoesqueléticos, Sintomatología, Dolor, Ausentismo.

ASTRAC

By means of this degree work, we intend to identify the type of musculoskeletal disorders suffered by the workers of the production area of the company Confecciones Myriam Echeverry S.A.S., taking into account the need to know the intensity of the musculoskeletal symptomatology in the neck, shoulder, lumbar dorsal, elbow-forearm, wrist or hand. By means of a Nordic questionnaire, which showed that out of 19 collaborators of the company, 10 of them are affected by these types of disorders. Taking into account the data collection through an observational study. This work was focused on DME, with this we wanted to identify the cause of the ailments, where it was not known if it was due to common disease or derived from the work performed. Once the study was known and it was allowed to have access to the data of the people who make up the group of workers, it was determined that it was due to the work, this affects the work place of the collaborators in the company, in this way; it was concluded that an ergonomic checklist aimed at the welfare of workers should be implemented in order to monitor their health status and ensure that they are kept in optimal conditions.

KEYWORDS:

Musculoskeletal disorders, Symptomatology, Pain, Absenteeism.

INTRODUCCIÓN

Los desórdenes musculoesqueléticos son dolencias bastante comunes en los trabajadores, a través de los años ha representado una de las causas principales del ausentismo laboral, lo que produce un gran impacto tanto en los colaboradores que los padecen, como en las empresas contratantes, puesto que pueden llegar a variar entre leves o crónicos y las incapacidades llegan a ser muy seguidas o permanentes en trabajadores activos.

Los desórdenes musculoesqueléticos se pueden llegar a presentar en diferentes partes del cuerpo, como lo son: cuello, hombro, dorsal-lumbar, codo, muñeca o mano, lo que ocasiona que casi la totalidad del cuerpo pueda presentar dificultades para realizar su labor.

Existen también diferentes condiciones organizacionales del trabajo, como lo son las jornadas laborales, los tiempos para descansar, los tipos de labores que se realizan, la variación entre la repartición del trabajo y el ritmo al que se lleva a cabo, también las condiciones personales individuales como la edad y el género pueden llegar a fomentar o reducir la aparición de los desórdenes musculoesqueléticos.

En 2007 el Ministerio de la Protección Social de Colombia publicó la encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales, en el que los factores de riesgo registrados con mayor frecuencia (más del 50%) estaban relacionados con las condiciones ergonómicas, movimientos repetidos de manos o brazos, posturas prolongadas e incómodas que podían producir cansancio o dolor. Según la percepción de los entrevistados, los agentes con mayor prevalencia de exposición durante más de la mitad o toda la jornada laboral, son los relacionados con las condiciones no ergonómicas del puesto de trabajo: movimientos repetidos de las manos y los brazos (51%), mantenimiento de la misma postura (43%) y posiciones que producen cansancio o dolor (24%). (Ministerio de la protección social, 2006).

Es por eso que la investigación del siguiente trabajo está enfocado en los desórdenes

musculoesqueléticos debido a que por medio de la observación se logró evidenciar que algunos de los trabajadores de la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S padecen dolencias en alguna de las partes de su cuerpo, se llevó a cabo un cuestionario nórdico para determinar el tipo de dolencias, desde hace cuánto tiempo siente las molestias, si le han impedido hacer su labor y los factores a los cuales atribuye el dolor, igualmente se realizaron preguntas para determinar el perfil sociodemográfico como los fue la edad, sexo, si se contaba con un trabajo adicional y la antigüedad en el cargo, con el fin de determinar si esto influye en los desórdenes musculoesqueléticos padecidos por los colaboradores.

CAPÍTULO 1

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Según la OMS, más de 1710 millones de personas padecen alteraciones musculoesqueléticas en todo el mundo, los cuales son la principal causa de minusvalía a nivel mundial; donde el dolor lumbar es la causa de discapacidad en más de 160 países, por lo tanto, son trastornos que reducen de forma muy ofensiva y progresiva la movilidad a los trabajadores, es por ello que tienden a jubilarse en menor tiempo y además reduce a las personas la oportunidad de interactuar en el entorno social. (OMS, 2021).

La afectación más severa se ve reflejada en aquellos países donde la actividad económica en su mayoría es industrial, donde se encuentran 441 millones de personas, seguidos de los países de la Región del Pacífico Occidental de la OMS, con 427 millones, y la Región de Asia Sudoriental, con 369 millones. (OMS, 2021).

Según la encuesta realizada por FASECOLDA para el año 2013 se presentaron una serie de enfermedades laborales de las cuales las más reportadas por las EPS son los trastornos musculoesqueléticos, entre el año 2009- 2012 se presenta un alza del 42% de enfermedades de origen laboral donde los trastornos musculoesqueléticos ocupan un 88%. (Ministerio del trabajo, 2013)

De las enfermedades laborales más comunes se encuentran los desórdenes musculoesqueléticos con un 82%, de esta forma se nos permite una visión más amplia acerca de los DME que pueden ser causadas dependiendo del puesto o tipo de trabajo, la carga mental y la carga física que pueden ser uno de los factores más influyentes, también se pueden determinar que las posturas prolongadas, mantenidas y forzadas cumplen un papel determinante ante estos desórdenes, de tal forma se logran caracterizar otro tipo de riesgos

prevalentes como los son los factores individuales donde la edad, el peso, el género femenino y el embarazo son determinantes que generan prevalencia en la sintomatología. (Ordoñez, C. Gómez, E & Calvo, A. (2016).

Dentro de los efectos más comunes de los DME se pueden evidenciar ciertas patologías como lo son el síndrome de tensión del cuello, compromiso del manguito rotador, epicondilitis, tendinitis del puño, síndrome del túnel del Carpo, entre otras, que conllevan a cuadros clínicos que pueden variar según la complejidad de agudos, subagudos a crónicos. (Ministerio de la protección social, 2006).

Los desórdenes musculo esqueléticos suelen desarrollarse con el tiempo, y usualmente son el resultado de combinar varios factores de riesgo.

Algunos de estos son:

Manipulación de cargas, movimientos repetitivos, posturas forzadas o estáticas, exposición a vibraciones, excesiva o baja iluminación, ritmo de trabajo a velocidad, mala posición ergonómica, jornadas de trabajo muy extensas, entre otros. (Agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo, 2021)

Estos desordenes musculo esqueléticos traen consecuencias tanto para la empresa como para el trabajador; debido a que el trabajador sufre dolores, entumecimiento, hinchazón en las articulaciones, pérdida de movilidad y fuerza en el agarre, entre otros. Y por otro lado la empresa se vería afectada por un alto índice de ausentismo, baja productividad e incumplimiento en las entregas de las tareas.

1.2 Sub-línea de investigación

Promoción, prevención, cultura, educación, innovación y emprendimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.

El tema de investigación se basará en la sub-línea anteriormente mencionada debido a que el enfoque será preventivo, y de esta forma lograr identificar la sintomatología

musculoesquelética que se presentan actualmente en la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S de la ciudad de Medellín, como aquellas que a futuro puedan llegar a desarrollarse.

1.3 Pregunta general de investigación.

¿Cuál es la prevalencia de la sintomatología musculoesquelética de los trabajadores del área de producción en la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S en la ciudad de Medellín 2022?

1.3.1 Preguntas secundarias

- ¿Cómo Identificar las características sociodemográficas de los trabajadores del área de producción de la empresa confecciones Myriam Echeverry S.A.S?
- ¿Para qué analizar la intensidad y la duración de la sintomatología musculoesquelética de los diferentes segmentos corporales en los trabajadores del área de producción en la empresa de confección Myriam Echeverry S.A.S
- ¿Cómo Evaluar la prevalencia de la sintomatología musculoesquelética del área de producción en la empresa de confección Myriam Echeverry S.A.S. en la ciudad de Medellín en el año 2022?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar prevalencia de la sintomatología musculoesquelética de los trabajadores del área de producción en la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S en la ciudad de Medellín 2022

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los trabajadores del área de producción de la empresa confecciones Myriam Echeverry S.A.S
- Analizar la intensidad y la duración de la sintomatología musculoesquelética de los diferentes segmentos corporales en los trabajadores del área de producción en la empresa de confección Myriam Echeverry S.A.S.
- Evaluar la prevalencia de la sintomatología musculoesquelética del área de producción en la empresa de confección Myriam Echeverry S.A.S. en la ciudad de Medellín en el año 2022.

1.5 Justificación

Los DME son en gran parte la principal causa de ausentismo laboral en las empresas, ya que, a partir del aumento de las dolencias, la destreza laboral se va perdiendo, es por ello que estos trastornos contribuyen a que se realice rehabilitación en todo el mundo, y aunque la edad adulta es un factor relevante, los jóvenes también pueden presentarlo; se estima que a futuro los índices de DME se vean aumentados por las variaciones tanto de lo laboral como la economía. (OMS, 2021)

La seguridad y salud en el trabajo tiene como objetivo prevenir los accidentes y enfermedades laborales, es por eso que se considera importante conocer los tipos de desórdenes musculo esqueléticos que existen, con el propósito de crear acciones que ayuden a prevenir la aparición de enfermedades y de esta manera garantizar la salud del trabajador.

En la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S se logran evidenciar que frecuentemente se presentan síntomas de dolor en cuello, hombros, espalda, entre otros, a las cuales no se les hace un debido proceso de intervención y seguimiento, por lo que se hace necesario un estudio de la población operaria donde se logre determinar los factores detonantes de riesgo de origen laboral asociados a los desórdenes musculoesqueléticos

Actualmente en la empresa Miryam Echeverry SAS se puede pensar que se están desarrollando algunos desórdenes musculo esqueléticos debido al sedentarismo, a los movimientos repetitivos y las malas posturas en los operarios del sector textil, estos desordenes de una u otra manera influyen constantemente en el desempeño laboral de los trabajadores y la vida cotidiana.

Los colaboradores en su mayoría se han desempeñado en el sector textil a lo largo de su vida, los DME son comunes en el sector textil y los empleados desconocen los efectos sobre su salud que estas pueden conllevar, de tal forma que no se le da la importancia debida, por lo tanto; se pretende realizar un estudio con el propósito de determinar las posibles causas que originan estos síntomas.

CAPÍTULO II

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco conceptual

Desordenes musculoesqueléticos DME: son trastornos que afectan el sistema locomotor del hombre. Comprenden gran variedad de trastornos que pueden ser inesperados y de corta permanencia, como lo puede ser fracturas, esguinces y distensiones patológicas crónicas que producen incapacidad laboral. (OMS, 2021).

Movimientos repetitivos: Son desplazamientos o movimientos continuos que se mantienen durante un tiempo determinado en la jornada laboral, involucrando la labor de los músculos, huesos, articulaciones entre otros.

Puesto de trabajo: Es la acumulación de tareas u ocupaciones que una persona asumen dentro de una organización y es recompensado monetariamente.

Carga física: Son el conjunto de exigencias físicas a las cuales se ven expuestas las personas en el transcurso de cumplimiento de una labor, lo que ocasiona que el trabajador tenga un mayor gasto de energía.

Lesión: Es una alteración que se puede provocar en alguna parte del cuerpo derivada de golpes, caídas, accidentes, entre otros.

Exposición: Es el tiempo en el que una persona permanece realizando una misma labor.

Prevalencia: Se entiende por prevalencia el número de personas o fracción de un grupo determinado que presenta alguna una condición.

Incidencia: Se determina por los casos nuevos de una enfermedad en un lugar determinado en un tiempo establecido.

Contexto

La actividad principal de la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S de la ciudad de Medellín consta de realizar el ensamble de piezas para la confección de prendas de vestir tipo camisería para dama, se realiza a partir de la utilización de máquinas de tejido plano, fileteadoras, ojaladoras, botonaduras, la utilización también de planchas industriales a vapor, herramientas cortopunzantes como tijeras, pulidoras, entre otras que generan que los trabajadores acojan ciertas posturas y jornadas de trabajo donde se ven comprometidas variedad de partes del cuerpo que tienden a sufrir diferentes lesiones a un determinado tiempo de exposición y dependiendo de los puestos de trabajo otorgados.

Ilustración 1

Máquina tejido plano



Ilustración 1: imagen de una máquina de tejido plano.

Fuente: <https://mebuscar.com/co/item/maquinas-de-coser-nuevas-y-usadas-y-motores-ahorradores-562889760>.

¿Qué son las posturas?

Posturas: Es la posición en que una persona se mantiene por determinado tiempo, y que con ciertas características bien sea del puesto de trabajo, las jornadas laborales, la carga

física entre otras, pueden ser un detonante antes trastornos musculoesqueléticos que pueden pasar de ser severas a crónicas.

La postura dinámica se refiere a cómo se sostiene al moverse, como cuando está caminando, corriendo o al agacharse para recoger algo. (Medline plus, 2020)

La postura estática se refiere a cómo se mantiene cuando no está en movimiento, como cuando está sentado, de pie o durmiendo. (Medline plus, 2020).

Tipos de desórdenes musculoesqueléticos

Algunos de los desórdenes musculoesqueléticos más comunes encontrados en el medio laboral son los siguientes:

Síndrome del túnel carpiano: Es una presión en el nervio mediano de la muñeca, este nervio es el que permite la sensibilidad y el movimiento a partes de la mano. Dentro de los síntomas está el entumecimiento, hormigueo, debilidad o daño muscular tanto en manos como dedos. Este síndrome suele presentarse casi siempre en personas entre 30 a 60 años de edad y suele ser más común en mujeres. (Medline plus, 2022).

Tendinitis: Este se manifiesta por medio de la inflamación o irritación de un tendón, causando dolor y sensibilidad por fuera de la articulación. La tendinitis suele ser más frecuente alrededor de los hombros, codos, muñecas, rodillas y talones. Medline plus. (2022).

Lumbalgia Mecánica: Esta enfermedad se presenta en la parte baja de la espalda en la estructura de la columna vertebral, se caracteriza por un dolor muscular en la zona lumbar que produce rigidez presentando una alteración en la postura, la Lumbalgia se presenta por trabajos sedentarios, como también en los que requiere de gran esfuerzo físico y lo padece tanto hombres como mujeres. También puede presentarse una alteración como la hernia discal o la degeneración de la articulación intervertebral, pero a ciencia cierta no se puede llevar a la causa inicial que lo desencadena y se atribuye el dolor por la sobrecarga muscular. (Cuídate Plus, 2021).

Para evitar el dolor lumbar se recomienda adoptar otros hábitos como el deporte, el

descanso, la higiene postural, salir del sedentarismo ya que esto hace que la espalda soporte la menor carga posible y se reduzca el trabajo del músculo.

Manguito rotador: El trastorno del manguito rotador es una de las enfermedades más comunes, la cual se produce por movimientos repetitivos de brazos por encima de la cabeza o levantar objetos pesados, dejando como consecuencia el desgarro de los tendones del manguito de los rotadores, adicionalmente se puede presentar una lesión en la parte del tendón (desgarro parcial) o romperse completamente (desgarro completo).

Dichas lesiones no siempre son dolorosas, pero al realizar algún tipo de movimiento forzoso sienten el dolor en la parte superior del brazo o el hombro, en ocasiones viene acompañados de pérdida de fuerza del brazo o sonidos crujientes en el brazo.

Los tratamientos para dicha enfermedad dependen la edad de la persona, del tiempo en que haya presentado la enfermedad o si presenta desgaste, entre los tratamientos más comunes tenemos: Calor en el área adolorida o estimulación eléctrica de los nervios y músculos. (Medline Plus, 28 febrero 2022)

Epicondilitis: La Epicondilitis es una enfermedad degenerativa, la cual causa inflamación en los tendones de los músculos flexores del puño, se produce por labores con movimientos repetitivos, sobre carga mecánica y posturas inadecuadas al realizar alguna actividad, por lo regular cada vez se va volviendo más doloroso, su máxima incidencia está en las personas de edades entre los 40 y 50 años. Esta enfermedad También es llamada “Codo del tenista” ya que la mayoría de personas que lo padecen practican este deporte y se puede presentar desde los 18 años de edad. Se puede mejorar el dolor dejando la actividad que provoca la enfermedad y métodos medicinales para regenerar los tejidos enfermos. (Ministerio de la Protección Social, diciembre 2006)

Tendinitis del manguito rotador

Esta enfermedad presenta una condición dolorosa u ocasionalmente por un deterioro funcional del hombro, presenta una inflamación de tejidos blandos la cuál puede llegar a no

funcionar y generar roces con los tendones (síndrome de impactación) al elevar el hombro, las causas generalmente se presentan por cargas mecánicas, movimientos repetitivos y sobre esfuerzo al realizar alguna labor creando trauma en esta zona afectando a Hombres y Mujeres. En muchas ocasiones existen antecedentes de dolor en el hombro, inicio, localización, progresión, irradiación, factores desencadenantes, intensidad del dolor, incapacidad funcional de hombro y tratamientos previos, al igual que sobre los antecedentes laborales y extralaborales. Para estas lesiones se debe manejar con estimulaciones fisioterapeutas, descanso y no sobre esforzarse en algunas actividades. (Ministerio de Protección Social, 27 de noviembre de 2006).

Causas de los trastornos musculoesqueléticos y factores de riesgo laborales

los trabajadores que se encuentran expuestos a los factores de riesgo, empiezan a sentir fatiga, en cuanto estas molestias sobrepasan la forma de recuperación de su cuerpo, es donde se desarrollan los desequilibrios musculares que se convierten en trastornos musculoesqueléticos.

Dentro de los factores de riesgos laborales que pueden producir desordenes musculoesqueléticos se encuentra la repetición de tareas, la cual consiste en la realización de una actividad de forma constante donde influye también el peso que se maneja, las posturas o fuerza con que se lleva a cabo la labor; de igual forma, realizar ciertas actividades donde se excede el peso o se mantiene una postura continua forzada, logra afectar los músculos, las articulaciones y el cuerpo en general de los trabajadores, cuando la persona no tiene una recuperación adecuada en las tareas que se están realizando, la persona desencadena un desequilibrio musculoesquelético.

No solo los factores laborales conllevan a presentar trastornos musculares, también los factores individuales como lo son los malos hábitos de vida entre los que se encuentran la mala alimentación, poco ejercicio físico, falta de hidratación y buenos nutrientes en el cuerpo, entre

otros, que debilitan los sistemas tanto físicos, nervioso y muscular del cuerpo. (Clínica Internacional, 2017).

2.2 Marco teórico

Según Emilio Moreno San Pedro y Jesús Gil Róales Nieto (2003) en su artículo denominado **El Modelo de Creencias de Salud: Revisión Teórica, Consideración Crítica y Propuesta Alternativa: Hacia un Análisis Funcional de las Creencias en Salud**, El primer artículo que menciona el Modelo de Creencias de Salud, tal y como se conoce en la actualidad, es el de Kasl y Cobb (1966), aparecido en Archives of Environmental Health. Desde entonces, y debido a que se trata de un modelo fundamentalmente dinámico y controvertido, ha generado numerosas versiones y aplicaciones desigualmente afortunadas (Janz y Becker, 1984; Kirscht, 1988). Tal fue el interés que despertó, que ya en 1974 la revista Health Education Monographs, publicación oficial de la Society for Public Health Education, editada entonces por Lawrence Green, dedicó un número monográfico al Modelo de Creencias de Salud (Becker, 1974a,b), en el cual se revisaban los distintos hallazgos que sobre el tópico se habían realizado hasta la fecha, se examinaban una amplia variedad de investigaciones que, teniendo en común la aplicación del Modelo de Creencias de Salud como formulación conceptual, intentando comprender por qué los sujetos se implican o no en determinadas acciones relacionadas con la salud. Diez años más tarde, Janz y Becker (1984) llevan a cabo una nueva revisión de las investigaciones realizadas en la década transcurrida entre su informe y el anteriormente citado, llegando a la conclusión de que el modelo continuaba siendo un marco teórico adecuado para explicar, al menos, el cumplimiento de las recomendaciones médicas de cuidado de la salud.

Este primer acercamiento surge con la intención fundamentalmente pragmática de encontrar

respuestas a una serie de problemas de carácter social principalmente relacionados con la educación para la salud, como un intento de comprender por qué las personas se niegan con frecuencia a llevar a cabo conductas preventivas tales como revisiones médicas para la detección temprana de enfermedades. Por tanto, su objetivo primario de estudio era la prevención, considerando que el mero cuidado médico era sólo una parte de la totalidad del servicio que la salud pública podía y debía ofrecer (Bibace, Schmidt y Walsh, 1994; Janz y Becker, 1984; Rosenstock, 1974).

Lo cierto es que el modelo ha llegado hasta nuestros días, a juzgar por el cúmulo de investigaciones que aún propicia, con la consideración de ser una de las escasas formulaciones teóricas disponibles aunque, como veremos más adelante, han surgido numerosas críticas, la mayoría dirigidas contra la excesiva abstracción y complicación que el modelo ha experimentado con el paso del tiempo, los sucesivos intentos por dar cabida a las más variadas problemáticas de salud y, lo que quizás es más importante, la existencia de abundantes resultados contradictorios. Por todo ello, parece necesario un nuevo planteamiento teórico que aborde el fenómeno de las creencias de salud manteniendo aquello de positivo que tenga el modelo clásico e incorporando los conocimientos disponibles surgidos en las últimas décadas sobre la consideración de las creencias como conducta verbal.

Los componentes básicos del Modelo de Creencias de Salud se derivan de la hipótesis (propuesta por distintas aproximaciones teóricas y asumida plenamente por Lewin y sus seguidores) de que la conducta de los individuos descansa principalmente en dos variables: a) el valor que el sujeto atribuye a una determinada meta y b) la estimación que ese sujeto hace de la probabilidad de que una acción dada llegue a conseguir esa meta. Si circunscribimos estas variables estrictamente al ámbito de la salud, tal y como han hecho Maiman y Becker (1974), podríamos traducirlas en los siguientes términos: a) el deseo de evitar la enfermedad (o si se está enfermo, de recuperar la salud) y b) la creencia de que una conducta saludable

específica puede prevenir la enfermedad (o si se está enfermo, la creencia de que una conducta específica puede aumentar la probabilidad de recuperar la salud.)

Un individuo puede considerar un determinado curso de acción como realmente efectivo para enfrentarse a un trastorno de salud, pero, al mismo tiempo, puede verlo como costoso, desagradable o doloroso. Estos aspectos negativos de la conducta de salud funcionarían como barreras para la acción que interaccionan con las anteriores dimensiones. Para entender el resultado final el modelo considera varias opciones que representan diferentes valores de las dimensiones y que se reflejarán en forma de conductas distintas frente a la salud y/o la enfermedad. Por ejemplo, si la disposición a actuar es alta y los aspectos negativos son evaluados como débiles, es probable que se lleve a cabo la acción en forma de conducta preventiva o de salud. Si, por el contrario, la disposición a actuar es débil y los aspectos negativos fuertes, éstos funcionarían definitivamente como barreras, impidiendo definitivamente la acción. Pero si la preparación para actuar es alta y las barreras son también fuertes, surgirá un conflicto difícil de resolver excepto que el sujeto disponga de otros cursos de acción alternativos, de igual eficacia pero con menos barreras o de menor asertividad; ahora bien, si no dispone de dichos cursos alternativos, el sujeto puede optar por alejarse psicológicamente del conflicto, llevando a cabo otras actividades que en realidad no solucionan el problema, o puede, finalmente, caer en una crisis de ansiedad que le lleve a no pensar en el problema objetivamente y, en consecuencia, quedar incapacitado para adoptar un curso de acción adecuado para solucionar el problema (Rosenstock, 1974).

En conclusión, el modelo funciona de manera lógica contemplando un hipotético análisis interior de costes y beneficios para el sujeto, quien sopesaría la efectividad de la acción a tomar, así como los posibles costes de tomarla (Janz y Becker, 1984)

La susceptibilidad percibida, la severidad percibida, los beneficios percibidos y las barreras percibidas serían, de acuerdo a Rosenstock (1974), las dimensiones de que consta el Modelo de Creencias de Salud. La susceptibilidad percibida ante un determinado problema de

salud, es una dimensión importante que valora cómo los sujetos varían en la percepción de la propia vulnerabilidad a enfermar, desde el sujeto que niega cualquier posibilidad de contraer una enfermedad, pasando por el que admite la posibilidad “estadística” de que le ocurra un problema de salud pero que no considera la posibilidad real de que le ocurra, hasta el sujeto que expresa su convencimiento de estar en peligro cierto de contraer una enfermedad. Así pues, esta dimensión se refiere fundamentalmente a la percepción subjetiva que tiene cada ser humano sobre el riesgo de caer enfermo (p.ej., Janz y Becker, 1984; Rosenstock, 1974). La severidad percibida se refiere a las creencias sobre la gravedad de contraer una determinada enfermedad o dejarla sin tratar una vez contraída y se trata de una dimensión que contempla dos tipos de consecuencias de la pérdida de la salud, por una lado las consecuencias médico clínicas (como muerte, incapacidad o dolor), y por otro lado las posibles consecuencias sociales (tales como la merma en las relaciones sociales, los efectos de la enfermedad sobre la capacidad laboral del sujeto o sobre sus relaciones familiares, etc.). Aunque la aceptación de la susceptibilidad personal respecto a una enfermedad, que, además, se percibe como grave (las dimensiones primera y segunda), se consideran en este modelo como capaces de desencadenar por sí mismas conducta de salud, no definen por sí solas el curso particular que dicha conducta puede tomar (Rosenstock, 1974). El curso de acción específico dependería, entonces, de las creencias del sujeto respecto a la efectividad relativa que las diferentes conductas disponibles en su repertorio puedan tener a la hora de enfrentarse con la enfermedad, lo que se ha considerado como la dimensión de los beneficios percibidos. Así, por ejemplo, aunque un sujeto esté asustado y se sienta amenazado por un trastorno de salud concreto, no seguirá las recomendaciones de su médico al menos que las perciba como eficaces para enfrentar ese trastorno (Janz y Becker, 1984), asumiendo que las creencias del sujeto respecto a los cursos de acción de que dispone están influidas por las normas e incluso presiones del grupo social al que pertenece (Rosenstock, 1974). Por último, otra dimensión del modelo tiene que ver con que determinadas barreras percibidas se opongan a la ejecución de

la conducta en cuestión, como pueden ser, por ejemplo, determinados aspectos potencialmente negativos de un curso de acción concreto. Así, un individuo puede considerar un determinado curso de acción como realmente efectivo para enfrentarse a un trastorno de salud, pero, al mismo tiempo, puede verlo como costoso, desagradable o doloroso. Estos aspectos negativos de la conducta de salud funcionarían como barreras para la acción que interaccionan con las anteriores dimensiones.

2.3 Estado del arte

El trabajo de investigación realizado por Hernández, Gómez & Calvo (2021), denominado **Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo**, tiene como objetivo realizar una revisión minuciosa del contexto actual de los desórdenes musculoesqueléticos y la relación que se tiene entre los puestos de trabajo y las condiciones del mismo, fue realizado a partir de la recopilación de información publicada en bases de datos como Redalyc, donde se logró determinar que los DME en el trabajo son más usuales y tienen tendencia a aumentar con los años, estos no solo afectan a la persona y su capacidad laboral, si no que las empresas ven afectada su economía.

En el trabajo de investigación realizado por Ortiz, et al (2016) llamado “**Prevención de Desordenes Musculo Esquelético de Origen Laboral en Colombia: Un Estudio de Futuro para el Año 2025.**” Nos plantea las estrategias de prevención de los desórdenes músculo esqueléticos de miembros superiores de origen laboral en Colombia y como se puede crear un modelo de reacción con una serie de etapas que permiten llevar a resultados positivos y mitigar la enfermedad. También especifica que esta patología ha llegado a un incremento considerable de incidencia de lesiones del sistema Musculo Esquelético en el país y que las estrategias que se aplican actualmente limitan el alcance de desarrollo de programas de intervención, rehabilitación e implementación de programas de vigilancia epidemiológica que no han

mostrado resultados esperados.

El siguiente artículo, realizado por: Joseph Plaza (2019): **Evaluación Ergonómica de los Trabajadores Eléctricos de una Empresa de Servicios de Internet para Determinar el Nivel de Riesgos en Dicho Puesto de Trabajo**, tiene como objetivo realizar una evaluación del riesgo ergonómico enfocado en trabajadores de una empresa que presta servicios de internet, donde se realizó la utilización del método llamado REBA reconocido por ser uno de los más completo y a través del cual se pueden analizar de forma rápida todo el cuerpo a partir de la toma de medida de los ángulos del puesto de trabajo, y se logró determinar que la labor que mayor riesgo forja por la carga laboral son las emergencias eléctricas en los nodos; es por ello que se realiza la recomendación y plan de acción a partir de la matriz 5W1H con el propósito de prevenir riesgos musculoesqueléticos.

Piedrahita (2004) presenta el artículo **“Evidencias Epidemiológicas entre Factores de Riesgo en el Trabajo y los Desórdenes Musculo Esqueléticos.”** La cual resalta algunas revisiones importantes de la epidemiología entre los desórdenes musculo esqueléticos y factores de riesgo del trabajo, destacando así el factor organizacional en las empresas pues resalta las Asociaciones epidemiológicas positivas que construyen las condiciones físicas y psicosociales en el lugar de trabajo, comprendiendo factores de riesgo más bajos para los trabajadores , teniendo presente el objetivo de este estudio, el cuál identifica factores (físicos, organizacionales, psicosociales y socioculturales) que estén asociados positiva o negativamente con el desarrollo o recurrencia de diferentes condiciones.

Oñate, C & Trochez, M (2018) abordan el tema **“Caracterización de Condiciones de Salud Osteomuscular en Trabajadores del Área Operativa de la Empresa Confeccionar E.U de Dosquebradas, Durante Enero a Mayo del Año 2018”** del cual nos habla de los

desórdenes Musculo Esqueléticos Osteomusculares asociados al trabajo, la cual parte de problemas de malas posturas, inadecuados movimientos y sobre esfuerzo físico, esta influye la edad, el peso, el género, el desarrollo muscular, entre otros.

Por otra parte, indican que es de suma importancia garantizar a los trabajadores el programa de promoción y prevención acompañado de pausas activas para mejor efectividad en la salud de los trabajadores, creando así hábitos de vida saludable ya que este promueve el cuidado en motor y sensitivo.

2.4 Marco legal

Norma	Artículo	Descripción
Constitución política de Colombia	Artículo 25	El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.
Constitución política de Colombia	Artículo 53	Todo niño menor de un año que no esté cubierto por algún tipo de protección o de seguridad social, tendrá derecho a recibir atención gratuita en todas las instituciones de salud que reciban aportes del Estado. La ley reglamentará la materia.
Constitución política de Colombia	Artículo 55	Se garantiza el derecho de negociación colectiva para regular las relaciones laborales, con las excepciones que señale la ley. Es deber del Estado promover la concertación y los demás medios para la solución pacífica de los conflictos colectivos de trabajo.
Constitución política de Colombia	Artículo 79	Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. (Constitución Política de Colombia, 2011)

Decreto 614 de 1984	Capítulo I	El presente Decreto determina las bases de organización y administración gubernamental y, privada de la Salud Ocupacional en el país, para la posterior constitución de un Plan Nacional unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y en el del mejoramiento de las condiciones de trabajo. (Constitución política de Colombia, 1984).
Decreto 1295 de 1994	Artículo 1	El Sistema General de Riesgos Profesionales 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 consecuencias del trabajo que desarrollan. El Sistema General de Riesgos Profesionales establecido en este decreto forma parte del Sistema de Seguridad Social Integral, establecido por la Ley 100 de 1993. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes trabajo y enfermedades profesionales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, con las modificaciones previstas en este decreto, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Profesionales. (Departamento administrativo de la función pública, 1994).
Decreto 1443 de 2014	Artículo 1	El presente decreto tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. (Ministerio del trabajo, 2014).
Decreto 1477 de 2014	Artículo 1	El presente decreto tiene por objeto expedir la Tabla de Enfermedades Laborales, que tendrá doble entrada: I) agentes de riesgo, para facilitar la prevención de enfermedades en las actividades laborales, y II) grupos de enfermedades, para determinar el diagnóstico médico en los trabajadores afectados. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2014).

Resolución 2400 de 1979	Artículo 1	Las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad reglamentadas en la presente Resolución, se aplican a todos los establecimientos de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada centro de trabajo en particular, con el fin de preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades.
Resolución 2400 de 1979	Artículo 37	En los establecimientos industriales, comerciales u otros semejantes, el patrono mantendrá un número suficiente de sillas a disposición de los trabajadores. Siempre que la naturaleza del trabajo lo permita, los puestos de trabajo deberán ser instalados de manera que el personal efectúe sus tareas sentado. Los asientos deberán ser cómodos y adecuados, de tal manera que se evite la fatiga en el trabajo que se realice
Resolución 2400 de 1979	Artículo 69	Se tomarán las medidas adecuadas para controlar en los lugares de trabajo las condiciones de temperatura ambiente, incluyendo el calor transmitido por radiación y convección conducción, la humedad relativa y el movimiento del aire de manera de prevenir sus efectos adversos sobre el organismo, y sobre la eficiencia de los trabajadores.
Resolución 2400 de 1979	Artículo 79	Todos los lugares de trabajo tendrán la iluminación adecuada e indispensable de acuerdo a la clase de labor que se realice según la modalidad de la industria; a la vez que deberán satisfacer las condiciones de seguridad para todo el personal. La iluminación podrá ser natural o artificial, o de ambos tipos. La iluminación natural debe disponer de una superficie de iluminación (ventanas, claraboyas lumbreras, tragaluces, techos en diente de serrucho, etc.) proporcional a la del local y clase de trabajo que se ejecute, complementándose cuando sea necesario con luz artificial.

Resolución 2400 de 1979	Artículo 88	En todos los establecimientos de trabajo en donde se produzcan ruidos, se deberán realizar estudios de carácter técnico para aplicar sistemas o métodos que puedan reducirlos o amortiguarlos al máximo. Se examinará de preferencia la maquinaria vieja, defectuosa, o en mal estado de mantenimiento, ajustándola o renovándola según el caso; se deberán cambiar o sustituir las piezas defectuosas, ajustándolas correctamente; si es posible, reemplazar los engranajes metálicos por otros no metálicos o por poleas montándolas o equilibrándolas bien. (Ministerio del trabajo, 1979).
Decreto 1072 de 2015	Todo el decreto	Copila todas las normas que se reglamentan en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Ministerio del Trabajo, 2015).
Resolución 1016 de 1989	Todo el decreto	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. (Ministerio del trabajo y seguridad social, 1989)
Norma Técnica Colombia 1819 de 1982	Toda la norma	La presente norma tiene por objeto establecer los fundamentos ergonómicos básicos para tener en cuenta en el diseño de sistemas de trabajo. Los fundamentos ergonómicos especificados en la presente norma se aplican al diseño de las condiciones óptimas de trabajo para conseguir la salud, la seguridad y el bienestar humano, considerando la eficiencia tecnológica y económica. (ICONTEC, 1982).
Guía Técnica Colombia 256 de 2015	Toda la norma	La presente guía brinda información y directrices para utilizar apropiadamente diferentes normas de ergonomía acerca de factores relacionados con cargas de trabajo músculo esqueléticas (CTME), y ayuda a reducir u optimizar de una manera eficaz y eficiente las CTME en el lugar de trabajo y en actividades diferentes de las laborales. Las actividades están previstas para tener como base la evaluación del riesgo. Este documento está previsto principalmente para empleadores, personal encargado del área de seguridad y salud en el trabajo, ergonomía y trabajadores relacionados, y otros trabajadores. (ICONTEC, 2015).

Norma Técnica Colombiana 5655 de 2008	Toda la norma	Esta norma técnica colombiana establece los principios básicos que orientan el diseño ergonómico de los sistemas de trabajo y define los términos fundamentales que resultan pertinentes. En ella se describe una aproximación integrada al diseño de estos sistemas, en el que se contempla la cooperación de expertos en ergonomía con otras personas participantes en esa actividad, atendiendo con igual importancia, los requisitos humanos, sociales y técnicos, durante el proceso de diseño. (ICONTEC, 2008).
---------------------------------------	---------------	---

CAPÍTULO III

3 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque

El enfoque de la presente investigación es de tipo cuantitativo, ya que su enfoque se establece a partir del análisis del comportamiento de una población determinada, en este caso se pretende precisar los tipos de desórdenes musculo esqueléticos que padecen los trabajadores del área de producción de la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S debido a la exposición en el lugar de trabajo.

3.2 Tipo de investigación

Descriptiva: ya que a partir de esta se logrará definir detalladamente un informe acerca de los desórdenes musculoesqueléticos con sus síntomas en la empresa Confecciones Myriam Echeverry S.A.S.

Por medio de este tipo de investigaciones se pretende identificar los tipos de desórdenes musculoesqueléticos más comunes que se presentan en la empresa anteriormente mencionada, para esto se realizará la recolección de datos cualitativos a través del cuestionario nórdico que tiene como propósito descubrir los trastornos musculoesqueléticos en un contexto de intervención ergonómica y la atención de servicios de salud ocupacional o prevención de riesgos.

3.3 Tipo de diseño

“El diseño no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para

analizarlos” (Roberto Hernández), de esta manera se pretende la realización de la investigación a partir de este tipo de diseño ya que se basa en la recolección de información sobre hechos que ya pasaron y se pretenden analizar posteriormente.

3.4 Población

El estudio sobre desordenes musculoesqueléticos se realizará en la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S ubicada en la ciudad de Medellín, esta investigación será llevada a cabo con todo el personal de la empresa, que en total son: 19, los cuales se encuentran entre edades de 19 y 60 años, se pueden encontrar personas que han logrado estudios tan solo de la primaria, como otros que han pasado por la universidad; algunas personas llevan más de 10 años en la empresa.

3.5 Muestra

No se hará cálculo de tamaño de muestra, ya que se trabajará con toda la población de la empresa.

3.6 Instrumento de recolección de datos.

Para la recolección de datos se aplicará dos instrumentos a cada trabajador, el primero será una encuesta (ver anexo 2) para obtener los datos sociodemográficos, el segundo es el cuestionario nórdico (Ver anexo 1) el cual busca identificar la existencia de desórdenes músculo esqueléticos tempranos.

3.7 Cuestionario Nórdico

Es un cuestionario donde se permite la detección de síntomas musculoesqueléticos de forma prematura como lo es el dolor, malestar, entumecimiento u hormigueo, lo que ayuda tomar medidas preventivas a tiempo, con el propósito de que no se desarrollen enfermedades de tipo laboral.

Este se utilizará para la recopilación de información acerca de las molestias que causan incomodidad, dolor, malestar en distintas zonas corporales en los operarios de la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S.

El cuestionario inicia dando una breve explicación de lo que se va a realizar y porque es importante, también tiene un dibujo donde se nombran las diferentes partes del cuerpo que se van a contemplar en el este, además se ven plasmados los objetivos que se quieren lograr al realizar este cuestionario los cuales son: Mejorar las condiciones en las que se realizan las tareas, con el propósito de alcanzar un mayor bienestar para los colaboradores y mejorar los procedimientos de trabajo, con el fin de hacerlos más fáciles y productivos.

Este cuestionario consta de 10 preguntas enfocadas en dolores de cuello, hombro, dorsal o lumbar, codo o antebrazo, muñeca o mano; las preguntas relacionadas allí son las siguientes:

- ¿Ha tenido molestias en alguna de las partes anteriormente mencionadas?
- ¿Desde hace cuánto?
- ¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?
- ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?
- ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?
- ¿Cuánto dura cada episodio?
- ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?

CAPÍTULO IV

4 HALLAZGOS O RESULTADOS

4.1 Identificación las características sociodemográficas de los trabajadores del área de producción de la empresa confecciones Myriam Echeverry S.A.S

Después de haber realizado el análisis de los resultados, en la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S, para lograr identificar el perfil sociodemográfico del personal trabajador de la empresa, al igual que conseguir la identificación de la sintomatología musculoesquelética padecida por los colaboradores y después analizar la intensidad y duración de estos síntomas; y evaluar su prevalencia, se llevó a cabo una encuesta a través del cuestionario Nórdico a todo el personal laborando al interior de la organización tomando como muestra el 100% de la población trabajadora, en el cual se evaluó condiciones de salud como fatiga, dolor o disconfort en diferentes zonas corporales, el 100 % del personal entrevistado fueron hombres y mujeres entre los 18 años y los 62 años de edad.

Tabla 2. Análisis de las variables cuantitativas sociodemográficas.

	Media- Promedio	Min- Max	DS	IC 95%
Edad	36,5	18- 62	14,7	26,05- 46,14

En las visitas realizadas se logró observar que el personal presentaba dolor en algunas partes de su cuerpo, esto debido a que pasaban un promedio de 8 a 9 horas realizando movimientos repetitivos, lo cual hacía que el trabajador tuviera sobre esfuerzos, también se pudo observar que al interior de la empresa, no se tiene implementado un sistema de gestión

de seguridad y salud en el trabajo en el cual se lleve un control de exámenes ocupacionales, donde se conozca el estado de salud de cada trabajador y bajo que restricciones deben laborar, adicional a esto , no se tiene implementado un programa de pausas activas donde se expliquen el tipo de ejercicios que ayudan tanto a prevenir y controlar diferentes tipos de dolores musculoesqueléticos padecidos; de igual manera se logró identificar que no se lleva un control y registro de ausentismo por causa médica, por lo tanto no se logra conocer cual es la principal causa por la que estos trabajadores dejan de asistir a su trabajo.

Dentro del análisis de la información recolectada, se pudo evidenciar que 5 de las 19 personas entrevistadas cuentan con un trabajo adicional al que realizan al interior de la organización, dentro de los cuales se encuentran:

1. Manicurista
2. Oficios varios
3. Ventas en línea dos personas
4. Taxista.

Esta pregunta se realiza con el fin de determinar si es posible que al contar con un empleo adicional la sintomatología se desencadene o aumente debido a que no se le da el descanso adecuado al cuerpo para que este tenga su respectiva recuperación ante una nueva jornada laboral. Aunque esto no significa que al tener un trabajo adicional se representa un riesgo para la salud, pues no todos los organismos funcionan de igual manera y la genética varía dependiendo también de los estilos y hábitos de vida.

Tabla 3. Análisis de las variables cualitativas sociodemográficas y laborales.

	n	%	IC 95%
SEXO			

femenino	16	84,2	67,82- 100
masculino	3	15,8	0,0 - 32,18
ANTIGÜEDAD			
EN EL CARGO			
Menos de 1 año	5	26,3	6,517- 46,11
De 1 a 5 años	7	36,8	15,15 – 58,53
De 6 a 10 años	5	26,3	6,517- 46,11
De 11 a 15 años	1	5,3	0,0 – 15,3
Mayor a 15 años	1	5,3	0,0 – 15,3

4.2 Evaluación de la prevalencia de la sintomatología musculoesquelética del área de producción en la empresa de confección Myriam Echeverry S.A.S. en la ciudad de Medellín en el año 2022.

Luego de conocer algunos aspectos del perfil sociodemográfico de la población trabajadora, se procedió a identificar la sintomatología musculoesquelética de los diferentes segmentos corporales, a través del cuestionario nórdico, donde se evidenció que 10 de los 19 trabajadores entrevistados han presentado molestias alguna de las partes de su cuerpo.

Tabla 4. Prevalencia de la sintomatología.

	n	%	IC 95%
--	---	---	--------

MOLESTIAS			
si	10	52,6	30,18 – 75,08
no	9	47,4	24,92 – 69,82

Una vez identificadas las personas que presentaban o no molestias, se procedió a validar los segmentos afectados de los colaboradores, donde se encontró los siguientes hallazgos:

De las 19 personas que fueron entrevistadas a través del cuestionario nórdico, 10 indicaron tener alguna molestia en su cuerpo, de estos, 6 trabajadores presentaron dolor en el cuello, 4 personas no presentaron dolor.

Tabla 5. Segmentos afectados de cuello.

	n	%	IC 95%
CUELLO			
si	6	60	29,64 – 90,36
no	4	40	9,64 – 70,36

De las 19 personas que fueron entrevistadas a través del cuestionario nórdico, 10 indicaron tener alguna molestia en su cuerpo, de estos, 6 trabajadores presentaron dolor en el cuello, 4 personas no presentaron dolor.

Dentro del cuestionario nórdico, se llevó a cabo la evaluación del número de

trabajadores que presentaron dolor o molestia en el hombro, dentro de los 19 evaluados 3 personas refieren molestia, 7 indicaron no tener dolor y 9 personas no respondieron por lo que son definidos como perdidos en el sistema.

Tabla 6. Segmentos afectados de hombro

	n	%	IC 95%
MOLESTIAS EN EL HOMBRO			
si	3	30	1.599 – 58.4
no	7	70	41.6 – 98.4

Al realizar las encuestas, 10 personas que respondieron que sentían molestias, 6 empleados tuvieron afecciones en al área dorsal, 4 no sintieron esta afectación.

Tabla 7. Segmentos afectados área dorsal.

	n	%	IC 95%
ÁREA DORSAL			
si	6	60	29,64 – 90,36
no	4	40	9,64 – 70,36

De las 19 personas que fueron encuestadas a partir de las preguntas del cuestionario nórdico, 10 indicaron sentir dolor en alguna de las partes de su cuerpo, 3 personas refirieron

sentir molestias en el codo o antebrazo, 7 personas no refirieron dolor en codo o antebrazo.

Tabla 8. Segmentos afectados codo o antebrazo.

	n	%	IC 95%
CODO O			
ANTEBRAZO			
si	3	30	1.599 – 58.4
no	7	70	41.6 – 98.4

Entre los 19 empleados que fueron encuestados de la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S, de los cuales solo 10 expresaron haber sentido molestias en alguna parte de su cuerpo, sólo 5 de estos afirmaron presentar síntomas de dolor en la muñeca o mano.

Tabla 9. Segmentos afectados muñeca o mano

	n	%	IC 95%
MUÑECA O MANO			
si	5	50	19,01 – 80,99
no	5	50	19,01 – 80,99

4.3 Análisis de la intensidad y la duración de la sintomatología musculoesquelética de los diferentes segmentos corporales en los trabajadores del área de producción en la empresa de confección Myriam Echeverry S.A.S.

De acuerdo a la investigación el dolor en el cuello tiene un intervalo de duración de 12 meses, donde el rango de tiempo varía de 1 a 7 días, entre 8 a 30 días o mayor a 30 días, y a partir de esta información se evidencia que de las 6 personas que tuvieron la molestia, 2 tuvieron episodios de entre 1 a 7 días, 3 personas les duro de 8 a 30 días y 1 persona tuvo la molestia en un tiempo mayor a 30 días.

Tabla 10. Duración episodio cuello.

	n	%	IC 95%
De 1 a 7 días	2	33,3	0,0 – 71,05
De 8 a 30 días	3	50	10,0 – 90,01
Mayor a 30 días	1	16,7	0,0 – 46,48

Las personas con afectación en el hombro indicaron una variación en la duración del dolor donde 1 persona afirmó que la molestia se presentaba en un tiempo menor a 1 hora y 2 de los colaboradores indicaron que esta permanecía entre 1 y 24 horas.

Tabla 11. Duración de cada episodio hombro.

	n	%	IC 95%
--	---	---	--------

menor a 1 hora	1	33,33	0,0 – 86,67
De 1 a 24 horas	2	66,67	13,33 - 100

A las 6 personas anteriormente mencionadas que indicaron sentir dolor en el área dorsal, se les realizaron algunas preguntas donde se pretendía recolectar información acerca de la duración de cada episodio de dolor dorsal, y fueron las siguientes: si sentía el dolor en un rango de tiempo menor a 1 hora, si el dolor duraba de 1 a 24 horas, si el episodio sobrepasaba los 30 días o si la molestia era constante y no desaparecía; a lo cual 5 personas de las que afirmaron sentir el dolor indicaron que el episodio duraba entre 1 a 24 horas, y 1 persona especifico que la molestia fue menor a 1 hora.

Tabla 12. Duración de cada episodio dorsal.

	n	%	IC 95%
Menor a 1 hora	1	16,7	0,0 – 46,48
De 1 a 24 horas	5	83,33	53,52 - 100

De los colaboradores que sintieron dolor en codo o antebrazo, 2 refirieron que el episodio de la molestia tenía una duración de 1 a 24 horas, 1 persona manifestó sentir el dolor en un tiempo mayor a 30 días.

Tabla 13. Duración de cada episodio codo-antebrazo.

	n	%	IC 95%
--	---	---	--------

DE 1 A 24 HORAS	2	66,7	13,33 - 100
MAYOR A 30 DÍAS	1	33,3	0,0 – 86,67

De las personas anteriormente mencionadas que han referido tener el dolor, 4 personas indicaron haberlo sentido en los últimos doce meses.

Tabla 14. Tiempo que ha sentido molestias en el cuello en los últimos 12 meses.

	n	%	IC 95%
DOLOR O MOLESTIA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESE			
si	4	66,7	28,95 - 100
no	2	33,33	0,0 – 71,05

Según el análisis de la información recolectada donde se indica el tiempo en el que ha presentado molestias en los últimos doce meses, 2 de los 3 colaboradores afectados refirió presentar la dolencia en un tiempo mayor a 1 mes, 1 persona manifestó tenerlo en un tiempo menor a 7 días.

Tabla 15. Tiempo que ha sentido molestias en el hombro en los últimos 12 meses.

	n	%	IC 95%
Mayor a 30 días	2	66,67	13,33 - 100
De 1 a 7 días	1	33,33	0,0 – 86,67

4 de las personas que han referido molestias en la zona dorsal, indicaron que en los últimos 12 meses sintieron el dolor en un tiempo mayor a 1 mes, a diferencia de las otras 2 que especificaron que el dolor se presentó en un tiempo de 1 a 7 días.

Tabla 16. Tiempo que ha sentido molestias dorsales en los últimos 12 meses.

	n	%	IC 95%
De 1 a 7 días	2	33,3	0,0 – 71,05
Mas de 1 mes	4	66,7	28,95 - 100

Una vez revisada la información recolectada acerca del tiempo en que dura cada episodio de dolor, se procedió a analizar cuanto tiempo se tuvo la molestia en los últimos 12 meses, donde 2 personas manifestaron que las dolencias se habían presentado en un tiempo mayor a 1 mes, 1 persona indicó que el dolor fue sentido lapso de tiempo de 1 a 7 días.

Tabla 17. Tiempo que ha sentido molestias codo-antebrazo en los últimos 12 meses.

	n	%	IC 95%
MAYOR A 1 MES	2	66,7	13,33 - 100
DE 1 A 7 DÍAS	1	33,3	0,0 – 86,67

En el momento del análisis se logra evidenciar que de las 5 personas que han referenciado dolor en la muñeca o mano, 2 han referido que en los últimos 12 meses ha tenido molestias entre 1 a 24 horas, 2 de ellas definieron que la molestia se presentaba entre 1 a 7 días y una persona tuvo las molestias en un tiempo mayor a 1 mes.

Tabla 18. Tiempo que ha sentido molestias muñeca o mano en los últimos 12 meses.

	n	%	IC 95%
DE 1 A 24 HORAS	2	40	0,0 – 82,94
DE 1 A 7 DÍAS	2	40	0,0 – 82,94
MAS DE 1 MES	1	20	0,0 – 55,06

Las 6 personas que definieron sentir dolor en el cuello, atribuyen estas molestias a dos situaciones diferentes, 5 personas indicaron que estas fatigas eran provocadas por las malas posturas que se tomaban la mayor parte del tiempo en el que el cuerpo estaba activo, y 1 persona lo asoció al estrés.

Tabla 19. Atribución de las molestias cuello.

	n	%	IC 95%
postura	5	83,33	53,52 - 100
estrés	1	16,7	0,0 – 46,48

De las 3 personas que refirieron sentir el dolor en el hombro, 1 colaborador asocia el dolor al estrés, 1 indica que es por postura y otra persona señala que se debe a enfermedad general.

Tabla 20. Atribución de las molestias hombro.

	n	%	IC 95%
Posturas	1	33,33	0,0 – 86,67
Estrés	1	33,33	0,0 – 86,67
Enfermedad general	1	33,33	0,0 – 86,67

De las personas que indicaron tener dolor dorsal 4 refirieron que estas molestias eran atribuidas a la posición que se tomaba durante la mayor parte de la jornada laboral, y 2 de esas 6 personas que manifestaron sentir el dolor no dieron respuesta a que se asociaba el dolor.

Tabla 21. Atribución de las molestias dorsal

	n	%	IC 95%
A QUE ATRIBUYE			

LAS MOLESTIAS			
posturas	4	66,7	28,95 - 100
sin respuesta	2	33,3	0,0 – 71,05

Las 3 personas que han presentado las molestias en el codo o antebrazo solo una señaló que el dolor era producido por movimientos repetitivos, las otras dos personas no dieron respuesta a la pregunta, debido a que no tenían claro el porqué de estos síntomas.

Tabla 22. Atribución de las molestias codo-antebrazo.

	n	%	IC 95%
MOVIMIENTOS	1	33,3	0,0 – 86,67
REPETITIVOS			
Sin respuesta	2	66,7	13,33 - 100

Dentro de los hallazgos se identificó que 4 de las 5 personas que sintieron la molestia en la muñeca o mano, determinaron un porqué de estas fatigas, en este caso indicaron que se debía a los movimientos repetitivos que se llevaban a cabo dentro de las tareas que realizaban en la organización; la otra persona no identificó el porqué de la fatiga.

Tabla 23. Atribución de las molestias muñeca o mano.

	n	%	IC 95%
MOVIMIENTOS REPETITIVOS	4	80	44,94 – 100
Sin respuesta	1	20	0,0 – 55,06

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Con la información recolectada a través del cuestionario nórdico en la empresa de confecciones Myriam Echeverry S.A.S, se logró evidenciar la sintomatología que padecen los colaboradores de esta organización, que tan frecuentes han sido y las posibles causas.
- A partir de los resultados arrojados se puede evidenciar que la prevalencia del dolor oscila en un rango de tiempo de 1 día; de los cuales el dolor no se presentó en un período menor a 1 mes en los últimos 12 meses, es decir que la sintomatología no fue continua.
- Frente al resultado arrojado por el cuestionario nórdico se puede determinar que la sintomatología presentada en los colaboradores está relacionada a la mala higiene postural, los movimientos repetitivos y el estrés.

5.2 Recomendaciones

- Implementar un programa de pausas activas, donde se les indique a los colaboradores que tipo de ejercicios deben realizar con el propósito de evitar el avance de estos desórdenes musculoesqueléticos.
- Se recomienda realizar rotación de operaciones, con el propósito de intervenir oportunamente en la actividad diaria que estos realizan, con el fin de minimizar el impacto de las dolencias que se generan debido al trabajo.
- Realizar a todos los colaboradores de la empresa exámenes médicos

periódicos, con el fin de ingresarlos al programa de vigilancia epidemiológica para hacer seguimiento al estado de su salud.

- Llevar un registro de ausentismo por causa médica, con el propósito de conocer el diagnóstico por el cual se ausentan los colaboradores de la empresa y de esta manera implementar medidas de intervención que ayuden a conservar en óptimas condiciones la salud de los colaboradores.

REFERENCIAS

- Organización Mundial de la Salud (21 de febrero 2021). Trastornos musculoesqueléticos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.
- Organización Mundial de la Salud (21 de febrero 2021). Trastornos musculoesqueléticos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.
- Ministerio del trabajo. (2013). II encuesta nacional de condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sistemageneral de riesgos laborales. Bogotá Dc. <https://fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2019/08/ii-encuesta-nacional-seguridad-salud-trabajo-2013.pdf>
- Ordoñez, C. Gómez, E & Calvo, A. (2016). Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. Revista Colombiana de Salud Ocupacional. Pp 27-32. https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/4889/4180.
- Ministerio de la Protección Social. (diciembre 2006). Guía de atención integral basada en la evidencia para desórdenes musculoesqueléticos (DME) relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores (síndrome detúnel carpiano, epicondilitis y enfermedad de quervain) (GATI- DME). https://www.epssura.com/guias/guias_mmss.pdf.
- Agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo (EU-OSHA). 2021. Tomado de <https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders>
- Organización Mundial de la Salud (21 de febrero 2021). Trastornos musculoesqueléticos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>.
- Organización Mundial de la Salud (21 de febrero 2021). Trastornos

musculoesqueléticos. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

- Medline plus. (2020). Guía para una buena postura. Tomado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/guidetogoodposture.html#:~:text=Hay%20dos%20tipos%3A,sentado%2C%20de%20pie%20o%20durmiendo>
- Medline plus. (2020). Guía para una buena postura. Tomado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/guidetogoodposture.html#:~:text=Hay%20dos%20tipos%3A,sentado%2C%20de%20pie%20o%20durmiendo>
- Medline plus. (2022). síndrome del túnel carpiano. tomado de
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000433.htm>
- Medline plus. (2022). síndrome del túnel carpiano. Tomado de
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000433.htm>
- Cúidate Plus (2021). Lumbalgia. Unidad Editorial Revistas, S.L.U. tomado de:
<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/musculos-y-huesos/lumbalgia.html>
- Medline Plus. (febrero 2022). Lesiones del Manguito Rotatorio del Hombro. Tomado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/rotatorcuffinjuries.html#:~:text=Su%20manguito%20rotador%20es%20parte,el%20brazo%20en%20alguna%20direcci%C3%B3n>.
- Ministerio de la Protección Social. (diciembre 2006). Guía de atención integral basada en la evidencia para desórdenes musculoesqueléticos. Tomado de:
https://www.epssura.com/guias/guias_mmss.pdf
- Ministerio de Protección Social. (27 de noviembre de 2006). Guía de Atención Integral de Salud Ocupacional Basada en la Evidencia para Hombro Doloroso Relacionado con Factores de Riesgo en el Trabajo. Tomado de

https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/19-100327_Gatiso1_Hombro.pdf

- Clínica Internacional. (2017). Aprende sobre los trastornos musculoesqueléticos y cómo evitarlos. TOMADO DE: <https://www.clinicainternacional.com.pe/blog/trastornos-musculoesqueleticos-evitar/>
- Kasl, S y Cobb, S (1966). Health behavior, illness behavior, and sick role behavior. *Archives of Environmental Health*, 12, 246-266.
- Janz, N y Becker, MH (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11, 1-47.
- Becker, MH (1974a). The health belief model and illness behavior. *Health Education Monographs*, 2, 409-419.
- Becker, MH (1974b). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, 2, 324-508.
- Bibace, R, Schmidt, L y Walsh, M (1994). Children's perceptions of illness. En G Penny, P Bennett y M Herbert (Eds.), *Health Psychology: A lifespan perspective*. Chur, Suiza: Harwood Academic Publishers (páginas 13-30).
- Maiman, LA y Becker, MH (1974). The health belief model: Origins and correlates in psychological theory. *Health Education Monographs*, 2, 336-353.
- Rincones Ortiz, A. P., & Castro Calderón, E. (2016). Prevención de desórdenes Musculo esqueléticos de origen aboral en Colombia: un estudio de futuro para el año 2025. Tomado de <https://www.redalyc.org/pdf/562/56246575004.pdf>.
- Plaza, J. (2019). Evaluación ergonómica de los trabajadores eléctricos de una empresa de servicios de internet para determinar el nivel de riesgos en dicho puesto de trabajo. Tomado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45008>

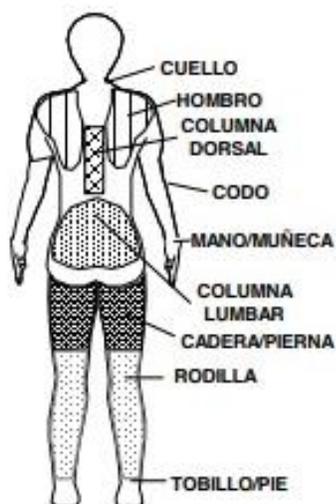
- Piedrahita, H. (2004). Evidencias Epidemiológicas entre Factores de Riesgo en el Trabajo y los Desórdenes Musculo Esqueléticos. Tomado de <https://sid.usal.es/idocs/F8/ART8687/evidencia.pdf>
- Oñate, C & Trochez, M (2018). Caracterización de Condiciones de Salud Osteomuscular en Trabajadores del Área Operativa de la Empresa Confeccionar E.U de Dosquebradas, Durante Enero a Mayo del Año 2018” Tomado de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1939/Trabajo%20de%20Grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Constitución Política de Colombia. (Const). Art. 25, 53, 55 y 79. Septiembre del 2011. (Colombia)
- Constitución Política de Colombia. (Const). Capítulo 1. marzo 14 de 1984. Colombia
- Departamento administrativo de la función pública (gov.co). capítulo 1, 2, 3. junio 22 de 1994. Colombia
- Ministeriodel trabajo. (MT)decreto1443.2014. (Colombia)
- Departamento Administrativo de la Función Pública. Artículo 1, 2 y 3. agosto 5 de 2014. Colombia
- Ministerio del TRABAJO. (MT) resolución 2400, mayo 22 de 1979. Colombia.
- Ministerio del trabajo (MT)decreto1072.2015(Colombia)

- Ministerio de trabajo y seguridad social (MTYSS). 1989. (Colombia)
- ICONTEC (1982). factores humanos. Fundamentos ergonómicos para el diseño de sistemas de trabajo. NTC1819. Tomado de:
<https://fdocuments.co/document/ntc1819.html>
- ICONTEC (2015). Directrices de ergonomía para la optimización de cargas de trabajo músculo esqueléticas. GTC256. Tomado de:
<https://es.scribd.com/document/367946360/GTC256v>
- ICONTEC (2008). Principios para el diseño ergonómico de sistemas de trabajo. NTC5655. Tomado de: <http://files.seguridad-y-salud0.webnode.es/200000100-9042a913a1/NTC%205655%20PUESTOS%20DE%20TRABAJO.pdf>
- Kuorinka, B.; Jonsson, A.; Kilbom, H.; Vinterberg, F.; Biering, S.; Sørensen, G.; Andersson, K.; Jørgensen, J. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics* 1987, 18.3, 233-237
- Ministerio de la Protección Social; Pontificia Universidad Javeriana. (2006.) Guía de atención integral basada en la evidencia para desórdenes músculo esqueléticos relacionados con movimientos repetitivos en miembros superiores desórdenes músculo esqueléticos Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de Quervain (GATI-DME). Ministerio de la Protección Social: Bogotá. 2006. Disponible en: http://www.ergonomia.cl/eee/Noticias_anteriores/Entradas/2013/11/1_GATI-SO_para_Desordenes_Musculo_Esqueleticos.html

ANEXOS

Anexo 1.

Cuestionario Nórdico



Este cuestionario sirve para recopilar información sobre dolor, fatiga o discomfort en distintas zonas corporales.

Muchas veces no se va al Médico o al Policlínico 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 de al lado se observan las distintas partes corporales contempladas en el cuestionario. Los límites entre las distintas partes no están claramente definidos y, no es problema porque se superponen.

Este cuestionario es anónimo y nada en él puede informar qué persona en específico ha respondió cuál formulario.

Toda la información aquí recopilada será usada para fines de la investigación de posibles factores que causan fatiga en el trabajo.

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.

Le solicitamos responder señalando en qué parte de su cuerpo tiene o ha tenido dolores, molestias o problemas, marcando los cuadros de las páginas siguientes.

Cuestionario Nórdico de síntomas músculo-tendinosos.

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
1. ¿ha tenido molestias en.....?	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> izdo	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> izdo	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> izdo
			<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho			<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> dcho
							<input type="checkbox"/> ambos		<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> ambos

Si ha contestado NO a la pregunta 1, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
2. ¿desde hace cuánto tiempo?										
3. ¿ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no								
4. ¿ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no								

Si ha contestado NO a la pregunta 4, no conteste más y devuelva la encuesta

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
5. ¿cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	<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	

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
6. ¿cuánto dura cada episodio?	<input type="checkbox"/> <1 hora									
	<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas		<input type="checkbox"/> 1 a 24 horas	
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días		<input type="checkbox"/> 1 a 7 días	
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas		<input type="checkbox"/> 1 a 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	

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
7. ¿cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 0 día				
	<input type="checkbox"/> 1 a 7 días				
	<input type="checkbox"/> 1 a 4 semanas				
	<input type="checkbox"/> > 1 mes				

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
8. ¿ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no								

	Cuello		Hombro		Dorsal o lumbar		Codo o antebrazo		Muñeca o mano	
9. ¿ha tenido molestias en los últimos 7 días?	<input type="checkbox"/> sí	<input type="checkbox"/> no								

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
10. Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	<input type="checkbox"/> 1				
	<input type="checkbox"/> 2				
	<input type="checkbox"/> 3				
	<input type="checkbox"/> 4				
	<input type="checkbox"/> 5				

	Cuello	Hombro	Dorsal o lumbar	Codo o antebrazo	Muñeca o mano
11. ¿a qué atribuye estas molestias?					

Puede agregar cualquier comentario de su interés aquí abajo o al reverso de la hoja. Muchas gracias por su cooperación.