

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca



**PROYECTO DE GESTIÓN: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE SÍNDROME
TÚNEL DE CARPO, UNA VISIÓN DESDE LA PROFESIÓN DE
ENFERMERÍA.**

**GLADYS ARLEDY LOSADA CAMPO
ESTUDIANTE**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE ENFERMERIA Y REHABILITACIÓN
CHIA-CUNDINAMARCA
2014.**



**PROYECTO DE GESTIÓN: PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE SÍNDROME
DE TÚNEL DEL CARPO UNA VISIÓN DESDE LA PROFESIÓN DE
ENFERMERÍA.**

Proyecto de Gestión
Presentado a:

LILIANA CAMACHO
Jefe de Recurso Humano

EDWIN BRICENO GARCÍA
Docente Cátedra

GLADYS ARLEDY LOSADA CAMPO
ESTUDIANTE

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
FACULTAD DE ENFERMERIA Y REHABILITACIÓN
CHIA-CUNDINAMARCA
2014.



TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCIÓN.....	06
2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL (MATRÍZ DOFA).....	08
3. JUSTIFICACIÓN.....	11
4. OBJETIVOS.....	12
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	12
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
5. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	13
6. CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE CUNDINAMARCA.....	15
6.1. RESEÑA HISTÓRICA.....	15
6.2. MISIÓN.....	16
6.3. VISIÓN.....	16
6.4. DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS / PROCESO PRODUCTIVO.....	17
6.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL / ORGANIGRAMA.....	17
7. MARCO TEÓRICO.....	18
8. POBLACIÓN.....	37



9. METODOLOGÍA (HERRAMIENTA PHVA).....	38
10. INDICADORES.....	44
11. CONCLUSION.....	57
12. BIBLIOGRAFIA.....	58

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades asociadas al entorno laboral constituyen un factor de riesgo al interior de las compañías, debido a que se relacionan con el ausentismo laboral y la pérdida de eficiencia de éstas al tener que realizar su operación con menos personal del que está previsto; esto sin contar, por supuesto, el detrimento económico que significa no poder cumplir a tiempo los compromisos establecidos con los usuarios.

Colombia a través de las administradoras de riesgos profesionales y el Ministerio de Protección social, viene haciendo un seguimiento más exhaustivo al tema de las enfermedades calificadas como laborales desde el año 2000, a partir de esa fecha y en los años posteriores, las cifras en cuanto al síndrome del túnel carpiano han tenido un incremento significativo en el porcentaje total de las enfermedades laborales a nivel osteomuscular.¹

El Ministerio de Trabajo a través del Sistema General de Riesgos Profesionales se ha encargado de reunir la información estadística necesaria a fin de llamar la atención tanto a empleadores como a empleados de la necesidad urgente de cambiar los malos hábitos laborales ya que esto no solo afecta el desempeño laboral de los individuos, sino que además desmejora su calidad de vida, la de su familia y condiciona la forma como vivirá una vez sea el momento de retirarse de la vida laboral.

De acuerdo con las cifras presentadas por el Sistema General de Riesgos Profesionales en 2006 se tuvo reporte de 2.935 trabajadores con enfermedades por causas laborales mientras que en 2005 fueron 1.909 trabajadores; es decir que hubo un aumento del 34.9% en el reporte de este tipo de enfermedades.²

La principal enfermedad a nivel osteomuscular que padecen los colombianos según el Ministerio de protección Social, es el síndrome del túnel del carpo, el cual es de causa multifactorial, pasó de representar 27% de todos los casos diagnosticados en 2001 a un 32% durante 2004.

En el Boletín número 5 de 2012, se puede apreciar que el número de casos documentados se incrementó considerablemente ya que en esta publicación el

¹ Ministerio de Protección social. Sistema general de Riesgos Profesionales. Boletín número 2 de febrero de 2006

² Ministerio de Protección social. Sistema general de Riesgos Profesionales. Boletín número 2 de febrero de 2006

Ministerio del Trabajo reporta a 2011 un total de 8.719.000 casos totales de los cuales aproximadamente un 37% corresponden a casos de síndrome de túnel carpiano, versus el 32% que ya se mencionó, representaba en el 2004.

La enfermería desde el campo de salud ocupacional presenta diversas alternativas de alta calidad gracias a las múltiples posibilidades de educación en cuanto a prevención primaria y a la evolución que la profesión ha tenido. “La enfermería se encuentra en evolución y cambio constante, mantenerse informada con las tendencias y tecnologías actuales es esencial”³, puesto que las nuevas investigaciones y los nuevos tratamientos permitirán prestar una atención más oportuna y dar alternativas de prevención más eficaces para las personas con riesgo de aparición del síndrome del túnel del carpo (STC).

El propósito de éste trabajo es proponer un plan de acción a seguir en la Caja de compensación familiar de Cundinamarca, para la disminución del riesgo de desarrollo de éste síndrome, el cual tiene como finalidad concientizar a las personas sobre la prevención logrando de una manera armónica la implementación de pausas activas y rutinas de ejercicio que fortalezcan la musculatura de la mano y se trabaje en conjunto con todo los empleados de esta empresa.

Para su desarrollo, se realizó un diagnóstico inicial a través de inspecciones en los sitios de trabajo, con diferentes grupos de empleados pertenecientes a las diferentes áreas de servicio, por la labor que desempeñan, existe riesgo de tener o desarrollar en un futuro el STC pese a la condición laborar en este caso movimientos repetitivos. Una vez realizado el diagnóstico se analizó la información y se obtuvo un panorama verídico del conocimiento que tienen los empleados acerca de la enfermedad. Con esa información se procede a implementar un plan de acción que debe ir desde la concientización inicial acerca del riesgo latente, pasando por la implementación de rutinas cortas de ejercicios preventivos, la adecuación de los puestos de trabajo y finalizar con un cronograma que permita hacer la evaluación y seguimiento de las actividades propuestas.

³ Robin D. Primm, RN, COHN-S, CCM. Professionalism Among occupational health Nurses
Professional Practise

2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL (MATRIZ DOFA).

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de Inspecciones de las áreas de trabajo. ✓ Adecuación del entorno de la infraestructura física de algunas áreas. ✓ Hace falta desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica, conjuntamente con el subprograma de higiene y seguridad industrial. ✓ Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidad temporal y permanente parcial. (ya diagnosticadas con patologías a nivel osteomuscular) ✓ Llevar controles semestrales de incapacidades con los diagnósticos establecidos por el CIE 10 Para llevar controles semestrales de indicadores de incidencia y severidad. ✓ Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios. ✓ Capacidad para responder a las diferentes eventualidades de salud laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Participación del área directiva en la asignación de recursos físicos, financieros y humanos para el diseño, desarrollo, supervisión y evaluación de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. ✓ Identificación de las necesidades de entrenamiento en SSST de acuerdo con las competencias requeridas por cargo. ✓ Programa de Capacitación y entrenamiento en seguridad y Salud. ✓ Disponibilidad presupuestal permanente para mejorar los puestos de trabajo y capacitar permanentemente a los empleados acerca de salud y seguridad en el trabajo. ✓ Mecanismos de comunicación, participación y consulta de empleados y partes interesadas externas. ✓ Variedad en los mecanismos de comunicación

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fortalecer el plan de Emergencias y planes de evacuación 	
<p>FORTALEZAS</p>	<p>AMENAZAS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La caja de compensación COMFACUNDI es una entidad reconocida en el medio al que pertenece. ✓ Los empleados de la compañía cuentan con la formación académica, la experiencia y la idoneidad necesaria para el ejercicio de su labor. ✓ Cumplimiento de la ley 1562 de 2012 con un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST). ✓ Participación de la alta dirección en el COPASST/Vigía ocupacional a través de procesos de inducción, actividades y ciclos de formación, por medio de material publicitario. ✓ Exámenes médicos, clínicos y para clínicos para admisión, ubicación según aptitudes, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo y/o retiro. ✓ COMFACUNDI permite la participación de los trabajadores en la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cambios en la reglamentación de las políticas laborales. ✓ Descoordinación entre las áreas administrativa, financiera y social. ✓ Debilidad estructural en el sistema de salud laboral. ✓ Reformas al sistema de seguridad social.

<ul style="list-style-type: none">✓ La caja de compensación cuenta con los recursos financieros necesarios para implementar, cumplir y mejorar los requisitos que exige el gestión de la seguridad y salud en el trabajo.✓ COMFACUNDI tiene un bajo historial de accidentes, incidentes y enfermedades laborales a lo largo de su trayectoria.✓ La compañía está interesada en capacitar de manera permanente a sus colaboradores acerca de los diferentes programas de prevención de enfermedades laborales.	
---	--

3. JUSTIFICACIÓN

Las jornadas laborales extensas, sumado a que los trabajadores están realizando la misma actividad rutinaria aproximadamente un 75% del tiempo total de ésta, hace necesario plantear un programa bien estructurado que prevenga el deterioro de la salud osteomuscular de los trabajadores de la compañía y de calidad de vida dentro y fuera de la empresa.

Se realizó un diagnóstico inicial realizado en la Caja de Compensación de Cundinamarca, donde se encontró que el 49% del total de las personas encuestadas no conocía acerca del STC y un 54% de ese mismo total no sabía acerca de los síntomas. Paralelo a esto se sabe que los movimientos repetitivos como la manipulación de objetos de forma frecuente y repetida o la realización de operaciones repetidas durante un tiempo prolongado, así como la manipulación manual de cargas, ya sea desplazar verticalmente, transportar, empujar o tirar de ellas; se relacionan con las lesiones del sistema osteomuscular.⁴

Contar con un programa de prevención es importante para la Caja de Compensación de Cundinamarca, dado su interés de brindar bienestar a sus empleados y empleadores. Hoy día los profesionales de Enfermería juegan un papel clave en el desarrollo e implementación de programas de seguridad en el trabajo y la promoción de la salud pues de esta manera se promueve la productividad de la persona sin riesgos para su salud.

Por esta razón se implementará en la Caja de Compensación Familiar de Cundinamarca COMFACUNDI, un programa de prevención contra el síndrome del túnel del carpo, el cual tiene como prioridad sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de la prevención de riesgos laborales a nivel osteomuscular y mejorar las condiciones laborales de los empleados que allí laboran. Este programa inicia con la inspección del área del trabajo, y encuestas que permitirán identificar a la población más vulnerable y susceptible a desarrollar esta patología.

⁴ TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS (TME) DE ORIGEN LABORAL. Dirección General de Relaciones Laborales. Departamento de Trabajo de Cataluña. 2008

4. OBJETIVOS

4. 1. Objetivo General

Ejecutar un plan de acción que minimice el riesgo de aparición del síndrome del túnel del carpo entre los empleados de la Caja de Compensación de Cundinamarca y promueva la salud y el bienestar del trabajador.

4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar la población más propensa a desarrollar la enfermedad del túnel del carpo.
- Describir las condiciones actuales de los diferentes ambientes de trabajo en los que se desempeñan las personas pertenecientes a la población en riesgo de enfermarse.
- Identificar los factores de riesgo físico - ambientales susceptibles de cambio que permitan mejorar las condiciones laborales y la salud osteomuscular de los trabajadores.
- Proponer un plan de acción a ejecutar en la empresa en el que se tenga en cuenta las necesidades de los colaboradores, así como, las políticas de la Caja de Compensación.
- Identificar, analizar y evaluar por medio de inspecciones de puestos de trabajo, las áreas más críticas y con base en ello generar intervenciones y acciones desde la visión de Enfermería.
- Diseñar una metodología de seguimiento y supervisión frente a los comportamientos de seguridad e higiene postural de los empleados

5. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En los entornos laborales a nivel nacional e internacional es común encontrar diferentes problemas relacionados con enfermedades profesionales, esto en gran parte se debe a que, en general, las empresas dan prioridad a la realización de su actividad empresarial y todas las actividades que aparentemente son prioritarias en la ejecución de dicha actividad.

Ahora si bien la legislación colombiana ya ha tomado cartas en el asunto y ha sancionado diferentes decretos relacionados con la salud y la seguridad en el trabajo, la aplicación pero sobretodo la apropiación por parte de los empleados y empleadores no ha sido un camino fácil; si bien todas las empresas cumplen con lo que la ley solicita en esta materia, la mayoría de las personas en verdad no considera el cumplimiento de los reglamentos de salud ocupacional, algo realmente trascendental en el cumplimiento de su labor.

Por lo anterior es necesario concientizar a todas las personas que forman parte de una compañía acerca de los beneficios que tienen para su salud unirse a los programas de salud ocupacional tanto para mejorar la calidad de vida de los individuos y también para tener un impacto positivo en la eficiencia en los recursos materiales y financieros de la compañía.

Paradójicamente uno de los argumentos de los empresarios para destinar menos recursos a los gastos en salud ocupacional es cuidar las finanzas de la empresa. “En tiempo de crisis muchos empresarios y administraciones públicas pueden considerar la promoción de la salud como un gasto difícil de asumir, no obstante, las investigaciones a nivel internacional demuestran que invertir en prevención y promoción de la salud es rentable ya que disminuye la tasa de accidentes y enfermedades profesionales, así como se reduce el nivel de absentismo teniendo trabajadores más eficaces y motivados.”⁵

⁵ Revista Colombiana de Salud Ocupacional, 2(1), Mar 2012, pp 1-2 Universidad Libre. Seccional Cali (Colombia)



La profesión de enfermería en el área de seguridad y salud en el trabajo, debe jugar un papel trascendental en el cambio de mentalidad en los empresarios colombianos al tiempo que debe encontrar el camino para penetrar la mentalidad de los trabajadores en general y lograr que inserten los cuidados que sugiere su área a su rutina diaria, de modo que lo vean como algo natural y no como una carga adicional en su trabajo.

En la Caja de Compensación de Cundinamarca, COMFACUNDI, se están dando pasos importantes en la dirección adecuada para lograr establecer un plan de acción, liderado por la enfermería ocupacional, que esté acorde tanto con el perfil de la compañía y su demanda de servicio y se vincule de manera natural a la rutina de los trabajadores maximizando sus capacidades laborales y mejorando su calidad de vida; esto definitivamente redundará en empleados más comprometidos con su empresa y su labor diaria.

En el presente trabajo se desarrollará un estudio que permitirá dar recomendaciones y sugerir la ruta a seguir a fin de que COMFACUNDI, pueda ser reconocida como una empresa con un ambiente laboral adecuado y propicio para el crecimiento personal y profesional de sus empleados; también de este modo la empresa brindará servicios de óptima calidad a sus usuarios finales.



4. CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE CUNDINAMARCA

La empresa COMFACUNDI - Caja de Compensación de Cundinamarca, es una corporación sin ánimo de lucro que promueve la calidad de vida y contribuye al bienestar de los afiliados sus familias y la población, a través de la prestación de servicios en el departamento de Cundinamarca.

4.3 RESEÑA HISTÓRICA

La Caja de Compensación Familiar de Cundinamarca "COMFACUNDI", nació en 1974 como una iniciativa de la empresa Ferrocarriles Nacionales de Colombia con el nombre COMTRAFERROS con el objetivo de dar cobertura a los trabajadores en el ámbito del Subsidio Familiar, logrando en sus negociaciones con el estado obtener el pago de un subsidio por cada hijo por primera vez en Colombia.

COMFACUNDI, nació en 1974 como una iniciativa de COMTRAFERROS, continua vigente trabajando en el Régimen del Subsidio Familiar

Al liquidarse en el año de 1992 Ferrocarriles Nacionales de Colombia, **COMTRAFERROS** siguió laborando como un ente jurídico distinto para continuar vigente y trabajando en el Régimen del Subsidio Familiar.

La Caja inició entonces una etapa de gran desarrollo que la llevó a la necesidad de cambiar su razón social, por la de **Caja de Compensación Familiar de Cundinamarca " COMFACUNDI"**, con el propósito de prestar sus servicios a empleadores y trabajadores en el Departamento de Cundinamarca.



4.4. MISIÓN

La Caja de Compensación Familiar de Cundinamarca (COMFACUNDI) es una corporación de amplia trayectoria que contribuye al bienestar integral de los afiliados, sus familias y la población, a través de la prestación de servicios con sentido social y un equipo humano idóneo y comprometido con el logro de una gestión que genera bienestar social, dentro de los preceptos de la Ley y los principios de eficiencia, equidad y transparencia.

4.5. VISIÓN

En el año 2015 La Caja de Compensación de Cundinamarca (COMFACUNDI) será una corporación competitiva, innovadora y reconocida por la prestación de servicios de excelencia.

4.6. DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS / PROCESO PRODUCTIVO

El proceso productivo de la Caja de Compensación Familiar de Cundinamarca “COMFACUNDI” consiste en la prestación de servicios



4.7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL / ORGANIGRAMA

En la estructura del organigrama (tipo lineal), se evidencia que la empresa cuenta con un Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST), en este se identifica los integrantes que lo conforman, quienes coordinan las actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.

7. MARCO TEÓRICO

La problemática de las enfermedades laborales es un tema prioritario en las empresas colombianas, no solo porque la legislación así lo exige, sino porque la prevención y control de las mismas permitirá tanto a empleados como a empleadores ser más eficientes en términos productivos y económicos.

En el desarrollo de la investigación se realizó un recorrido bibliográfico por la historia de la profesión de Enfermería en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo, así como por la regulación nacional e internacional, que ha modelado la situación actual de esta profesión en los diferentes sectores económicos. Del mismo modo se realizó una breve reseña del síndrome del túnel del carpo con el fin de tener claro como se manifiesta la enfermedad, cuales son los riesgos y posibles acciones a tomar a fin de reducir su aparición.

Se hará también un recorrido por la historia de la salud ocupacional y la profesión de enfermería en esta área, su evolución, importancia y situación actual.

Marco Jurídico Colombiano

La reglamentación de la salud ocupacional en Colombia se reglamenta a través del artículo 56 del Código Sustantivo del Trabajo que dice “es obligación de los empleadores brindar protección y seguridad a sus trabajadores”⁶, el artículo 57 “Son obligaciones especiales del trabajador: Procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra los accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garanticen razonablemente la seguridad y la salud”⁷

⁶ Código sustantivo del Trabajo. Artículo 56.

⁷ Código sustantivo del trabajo. Artículo 57.

Además de la Ley 9a de 1979 en la que se establecen “las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana”⁸

Posteriormente se sancionó el Decreto 614 de 1984 (Marzo 14): “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”⁹, y luego en el año 1989 la Resolución 1016 en la que se reglamenta la organización y funcionamiento de los PSO (Profesionales en Salud Ocupacional).

En el año 1994 se sanciona el Decreto 1295 que dará las pautas para la organización y administración de los riesgos profesionales en el País y establece “Las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad”.¹⁰

En ese mismo año también se expide el Decreto 1832 en el que se crea la tabla de las 42 enfermedades profesionales y el Decreto 1281 en el que se definen las actividades de alto riesgo.

La Ley 776 que se expide en el año 2002 se hace con el fin de reformar las prestaciones en SGRP (Sistema General de Riesgos Profesionales), mientras que el Decreto 2800 de 2003 regula las afiliaciones al SGRP de trabajadores independientes y la resolución 2346 de 2007 en el que se establece la creación y almacenamiento de las Historias Clínicas Ocupacionales así como la obligatoriedad de la realización de las evaluaciones médicas ocupacionales.

⁸ Ley 9 de 1970 (Enero 24). Congreso de la República.

⁹ Decreto 614 de 1984 (Marzo 14). Congreso de la República.

¹⁰ Ministerio de Gobierno de la República de Colombia. Decreto 1295, 22 de junio de 1994.



Finalmente en el año 2008 la Resolución 3673, en la que se establecen los exámenes y controles a ejercer para quienes realizan trabajo en alturas.

Ahora bien en el año 2004 el ministerio de protección social publicó un informe de la enfermedad profesional en Colombia en el cual se definió un plan de trabajo que fue incluido en el Plan Nacional de Salud Ocupacional 2003 – 2007, para poner de esta manera en relieve el compromiso del Ministerio y por este medio del Gobierno Nacional con el control y prevención de las enfermedades profesionales.

El resultado de este plan de trabajo fueron las GATISO (Guía de Atención Integral en Salud Ocupacional), definidas en diferentes grupos según los diferentes grupos de enfermedades laborales, se establecen entonces:

- GATI para desordenes músculo esqueléticos, relacionados con movimientos repetitivos y miembros superiores.
- GATI para hipoacusia neuro sensorial inducida por ruido en el lugar de trabajo.
- GATI para dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados con manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo en el lugar de trabajo.
- GATI para hombro doloroso relacionado con factores de riesgo en el trabajo.
- GATI para neumoconiosis.
-

De estas guías, se consideran de especial interés las GATISO DME, que son las que se establecieron para desordenes músculo esqueléticos relacionadas con movimientos repetitivos de miembros superiores, entre los que se incluyen, epicondilitis, enfermedad de Quervain y el síndrome del túnel carpiano, tema central del presente trabajo.

Esta guía, específicamente, es una recopilación de información estadística de fuentes oficiales, realizada por un equipo interdisciplinario del Ministerio de Protección Social y la Pontificia Universidad Javeriana, quienes publicaron en la guía una serie de recomendaciones y procedimientos que se deben seguir tanto para el diagnóstico como para el tratamiento de los desordenes musculo esqueléticos mencionados anteriormente.

Es evidente la evolución que ha tenido la legislación sobre la salud laboral en los últimos años y la relevancia de la reglamentación de Salud Ocupacional, la cual es cada vez más exigente, y por ello también es una de las mejores en América Latina. Esto ha permitido que se pueda tener mayor y mejor información respecto de las enfermedades laborales que aquejan a los colombianos y de éste modo mejorar tanto sus lugares de trabajo como sus costumbres a fin de que sean trabajadores más sanos, más eficientes y además empoderados de las compañías a las que pertenecen.

Por supuesto en esta evolución jurídica desde el organismo gubernamental ha estado presente la enfermería ocupacional; desde ella se ha alzado la voz a la necesidad de organizar los entornos laborales y parametrizar los diferentes cargos a fin de poder medir y controlar los riesgos laborales físicos o no, a los que se ven expuestos los empleados del país.

Adicionalmente es pertinente para el presente trabajo hacer la contextualización acerca de los convenios internacionales que se han hecho a través de la OIT (Organización internacional del trabajo). Esto con el fin de observar el compromiso a nivel internacional y ver cómo está Colombia respecto de los convenios establecidos.

A continuación se mencionan los convenios con su objetivo principal:

- Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155) y su Protocolo de 2002 : En este convenio se habla acerca de la adopción de una política gubernamental coherente acerca de la seguridad y salud en el trabajo, del mismo modo que las acciones de este y al interior de las empresas, para promover la seguridad y la salud en el trabajo de modo que permita mejorar las condiciones de trabajo. Los países vinculados deben estar revisando y mejorando y publicando estadísticas acerca de las condiciones laborales.
- Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm.161): En este se establecen los parámetros de los de servicios de salud en el entorno laboral, quienes tendrán a su cargo las funciones

esencialmente preventivas y que son responsables de aconsejar al empleador y a los trabajadores de la compañía acerca de la forma más eficiente y adecuada de lograr un ambiente de trabajo seguro y saludable.

- Convenio acerca del marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm.187): Tiene por objeto promover una cultura de prevención en el tema de seguridad y salud para conseguir paulatinamente un medio de trabajo seguro y saludable. Los sistemas de seguridad y riesgos nacionales deben suministrar la infraestructura adecuada para la ejecución de políticas y programas de seguridad y salud en el trabajo, esto incluye legislar al respecto, la acción de las autoridades o las instituciones asignadas o creadas, sistemas de inspección y acuerdos a nivel de la empresa. En los programas se deben incluir también las estrategias de promoción, divulgación y control.

En los convenios anteriormente mencionados ya se evidencia la importancia de la función de la profesión de Enfermería en el área de Salud Ocupacional, ya que se hace necesario la creación de su cargo para tener el proceso y plan de acción de la compañía en cabeza de las profesionales de esta área, y además, para que sea interlocutora entre los órganos de control y los empleadores del mismo modo que debe definir los planes de acción y prevención que se deberán llevar a cabo en las empresas.

Antecedentes de la profesión de Enfermería en el área de salud Ocupacional:

Las actividades productivas humanas, ayudan a transformar al hombre salvaje en el científico y el técnico de los siglos posteriores, pero también representan un factor importante en la ocurrencia de accidentes y enfermedades, causados por los materiales, herramientas y equipos empleados en el trabajo, o bien por los productos y subproductos que se fabrican. Ese hombre primitivo debió aprender esto en la práctica: primero vio disminuida su capacidad productiva por los riesgos propios de la caza y la pesca; después al descubrirse haciendo minería o metalurgia, artesanía, entre otras actividades, padeció las primeras enfermedades como consecuencia de su trabajo.

Hipócrates (siglo V a.C.) padre de la medicina, escribió un tratado de sobre las enfermedades de los mineros, allí sugiere tratamientos para enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo, sobre todo en mineros y metalúrgicos expuestos al plomo a quienes recomendaba baños muy higiénicos para evitar la contaminación por dicho químico.¹¹ Luego Galeno, tres siglos después (Siglo II a. C.) hizo observaciones adicionales también acerca de las enfermedades de los mineros, curtidores, bataneros, químicos y otros.

En los principios de esta era Plinio (Siglo I d. C.), aparece la descripción de varios elementos de protección personal, tales como máscaras fabricadas con vejigas de animales, para evitar la inhalación de plomo rojo, siendo este el primer bosquejo de una medida de prevención de riesgos laborales que se registra en la historia de la salud ocupacional.

Más adelante en el siglo XIV Georgius Agrícola (1556) y Paracelso (1567) crean maquinas ventiladoras, velos para proteger el rostro, botas y guantes, estas acciones colaboran con la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades de tipo laboral. Luego en los años 1600 el italiano Bernardino Ramazzini es considerado el fundador de la medicina del trabajo, debido a que realizó estudios extensos y precisos acerca de epidemiología, resultado de estos estudios fue la publicación en 1700 el primer libro sobre salud ocupacional, describiendo allí las enfermedades que afectaban a los trabajadores de los numerosos oficios conocidos hasta ese entonces.¹²

De este modo vemos como la importancia del cuidado de la salud en el trabajo ha sido un tema neurálgico casi desde el momento en que nace el concepto de trabajo como tal, la evolución de la reglamentación y de los elementos de protección laboral sigue su curso teniendo otro momento importante en la Revolución Industrial ya que con la creación de las líneas de producción se hace prioritario un procedimiento que prevenga las posibles lesiones debido a las posiciones y movimientos repetitivos a que conllevan los trabajos realizados en este nuevo sistema de producción.¹³ cita

11 Obregón MG. Una semblanza sobre la seguridad industrial. Revista de Seguridad Industrial. 2003;10 (2):9-19.

12 César G. Lizarazoa . BREVE HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA. Universidad Javeriana. 1998.

13 César G. Lizarazoa . BREVE HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA. Universidad Javeriana. 1998.

Ya en el siglo XIX los avances en materia de salud laboral se regulan en la normatividad en salud laboral y en el siglo XX con la introducción de programas de prevención de riesgos laborales y de promoción a la salud de los trabajadores. Cita

En Latinoamérica, los diferentes movimientos sociales alrededor de los años 20 hicieron surgir los primeros intentos de protección a los trabajadores, aunque ya existían en diversos países algunas disposiciones al respecto, carecían de bases técnicas por lo que partir de 1947, los programas de apoyo norteamericano impulsan en la creación de servicios de salud ocupacional en: Perú, Chile, Bolivia, Colombia y Venezuela.¹⁴ cita

Ahora bien, durante todo este tiempo las enfermeras profesionales en el área de salud ocupacional juegan un papel determinante, si bien inicialmente la enfermería es vista como una profesión que solo tiene lugar en los diferentes centros de salud; al empezar a tomar fuerza la necesidad de protección de los trabajadores por el incremento de ausentismo laboral y el perjuicio económico en que incurren las compañías al verse obligadas a pagar indemnizaciones y pensiones, las enfermeras se van trasladando a los lugares de trabajo para empezar a tratar los problemas desde su origen e implementar el concepto de prevención que a la postre será la bandera de la profesión de enfermería en el área de salud ocupacional. Antes de continuar es necesario detenernos para definir formalmente la profesión enfermería en el área ocupacional así como las responsabilidades que tiene una profesional de esta área. cita

Si bien no existe una definición unánime alrededor del concepto de la profesión enfermería en el área ocupacional, se entiende esta como una especialidad de los enfermeros, en la cual uno de sus objetivos es el de proteger a la población trabajadora frente a los problemas de salud, enfermedades y daños que se deriven de su oficio. cita

Esta especialidad aborda la relación de los trabajadores con su entorno laboral con el fin de que procurar la existencia del bienestar mental, físico y social,

¹⁴ Walter Lizandro Arias Gallegos. REVISIÓN HISTÓRICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL. Revista Cubana de Salud y Trabajo 2012.

para los individuos, teniendo en cuenta las características particulares de cada lugar de trabajo así como las particularidades del entorno físico social en donde las personas desarrollan sus labores. cita

Actualmente la enfermera especialista en el área de salud ocupacional ha evolucionado y se conoce también como salud en el trabajo y requiere de interdisciplinariedad para diagnosticar, prevenir y controlar factores de riesgo y la repercusión en la salud del trabajador; “las estadísticas demuestran que la detección temprana de los riesgos y los cambios en el estilo de vida de los trabajadores pueden disminuir la cantidad de dinero destinada a gastos de salud tanto de los empleadores como de los empleados”¹⁵

El contexto histórico mencionado permite comprender porque es relevante que las empresas colombianas interioricen cada vez más y de mejor manera el significado de salud en el trabajo, razón por la que se realiza esta investigación y diagnóstico de la Caja de Compensación de Cundinamarca COMFACUNDI, en donde si bien las directivas entienden la importancia y necesidad de tener un procedimiento y plan de acción claro en este tema, no lo han podido implementar debido a que no han contado con la presencia permanente de una profesional en enfermería que diagnostique, evalúe y proponga un plan acorde con las políticas, recursos y debilidades de la infraestructura física y financiera de la Caja. cita

Antes de entrar a presentar el estudio preliminar que se desarrolló en dicha compañía, recorreremos la teoría entorno a la profesión de enfermería en el área de salud ocupacional y las diferentes herramientas que se han propuesto actualmente a fin de hacer un acercamiento a como se define los profesionales de enfermería en ámbito de seguridad y salud en el trabajo dentro y fuera del país.

La enfermería es una disciplina profesional cuyo fenómeno de estudio es el cuidado de la salud humana (Newman,1991). En Colombia la profesión está reglamentada por la ley 266 en la que además se mencionan los principios de la práctica profesional, que son: integralidad, individualidad, dialogicidad, calidad y continuidad. Está también el código deontológico de enfermería, que

¹⁵ Yolanda C. Ilang. Occupational Health Nursing in the Driver’s Seat for Health Promotion. AAOHN journal. Enero 2009, vol. 57, no.

si bien no tiene una definición literal de la profesión si habla de los deberes de los profesionales de enfermería algunos de los cuales son¹⁶:

- Garantizar y llevar a cabo un tratamiento adecuado de acuerdo a cada paciente.
- Las Enfermeros deben ayudar a detectar los efectos adversos que ejerce el medio ambiente sobre la salud de los hombres.
- Los profesionales de enfermería deben mantenerse informados y en condiciones de poder informar sobre las medidas preventivas contra los riesgos de los factores ambientales.
- Deben impartir la educación relativa a la salud de la Comunidad, con el fin de contribuir a la formación de una conciencia sana.
- La Enfermera/o participará en equipos multiprofesionales que desarrollan investigaciones epidemiológicas y experimentales dirigidas a obtener información sobre los riesgos ambientales que puedan afectar a la salud a la mejora de la calidad de vida y al trabajo.

Las enfermeras en especialistas en el área de seguridad y salud en el trabajo son parte del ámbito de salud ocupacional es el área llamada a tener en cabeza suya el control, prevención y seguimiento de los diferentes incidentes y riesgos relacionados con la salud laboral; puesto que la Asociación Americana de Enfermeras (2010) define la enfermería como "Protección, promoción y optimización de la salud y las habilidades, la prevención de enfermedades y lesiones, el alivio del sufrimiento mediante el diagnóstico y el tratamiento de las respuestas humanas y promoción de la atención de salud para las personas, las familias, las comunidades y poblaciones"¹⁷

Por lo anterior a continuación se planteará el aporte significativo que desde la profesión de enfermería en el área de ocupacional se puede y debe realizar teniendo en cuenta tanto el marco jurídico colombiano como las particularidades del síndrome del túnel carpiano.

Revisando la teoría de la enfermería se encuentran diferentes enfoques que nos dan una amplia visión acerca de cómo esta profesión se vincula

¹⁶ CÓDIGO DEONTOLÓGICO DE ENFERMERÍA. Consejo Internacional de Enfermeras. Noviembre del 2000

¹⁷ Kathy Oxtoby NURSING STANDARD september 18, vol 28 no 3 of 2013

íntimamente con el bienestar físico y mental de las sociedades; sin embargo, y para el propósito de este estudio, nos centraremos en lo referente al cuidado en los ámbitos laborales.

Dicho lo anterior es nuestro propósito hacer énfasis en que el cuidado de la salud humana en los espacios laborales no es cuidar la salud de un operario, significa el cuidado de un ser humano su bienestar físico y mental, así como su calidad de vida actual y futura, por lo que ante todo debe prevalecer el compromiso ético tanto de las profesionales de enfermería, que tienen a su cargo la vigilancia, asistencia, prevención, promoción, gestión, planificación e investigación de todo el plan de acción y ejecución de salud en el trabajo de la compañía;¹⁸ del mismo modo los directivos deben estar comprometidos con facilitar la labor de los profesionales de enfermería en el área de seguridad y salud en el trabajo, puesto que cada enfermero(a) incidirá directamente en el bienestar ocupacional y financiero de la empresa, con lo que la compañía ganará reconocimiento en el segmento al que pertenezca y por ende mejorará su proceso productivo.

Es por eso que es pertinente hacer aquí referencia al trabajo de Jean Watson¹⁹, profesional en enfermería y teórica destacada en el tema del cuidado humano desde diferentes aspectos.

Como ya lo hemos mencionado anteriormente, los programas de acción de salud ocupacional requieren que sean tenidas en cuenta las diferencias de los perfiles laborales de quienes laboran en las diferentes compañías, así como entender que cada segmento comercial al que pertenecen las empresas impone una manera diferente de hacer las cosas, por lo que la salud en el trabajo no puede ser un programa genérico que se aplique del mismo modo en todas las empresas sin tener en cuenta las diferencias. “Los enfermos requieren cuidados integrales que promuevan el humanismo, la salud y la calidad de vida, con las debidas consideraciones de las diferencias individuales”²⁰

En el entorno laboral las enfermeras en el área de salud ocupacional se encuentran con seres humanos que si bien pertenecen a la misma compañía,

¹⁸ Priscila Braga Ceribeli. Gestión de enfermería. Enfermería Laboral. Universidad de Zaragoza.

¹⁹ Jean Watson es profesora de Enfermería Psiquiátrica y de Salud Mental por la Universidad del Colorado y PhD en Psicología Educativa.

²⁰ Belkis Quintero. ETICA DEL CUIDADO HUMANO BAJO LOS ENFOQUES DE MILTON MAYEROFF Y JEAN WATSON. CIENCIA Y SOCIEDAD Volumen XXVI, Número I Enero - Marzo 2001

son individuos con la particularidad propia de los seres humanos que tenemos innumerables diferencias en nuestros comportamientos y maneras de pensar y actuar.

Watson establece que la relación paciente-enfermero(a) se puede desglosar en diez dimensiones, mencionaré aquí las consideramos tienen relación con la atención que deben prestar los profesionales de enfermería en el área de seguridad y salud en el trabajo:

- Humanismo y Altruismo: Tiene que ver con los sentimientos y los valores que el individuo tiene y cuanto de eso comparte con la enfermera.
- Relación de Ayuda y confianza.
- Promoción de la enseñanza y aprendizaje interpersonal.
- Previsión de un entorno de apoyo protección y/o corrección física, mental, sociocultural y espiritual.

Para Watson el concepto de cuidar es inseparable del término compromiso, cuidar y prevenir es una labor diaria de las enfermeras especialistas en el área de salud ocupacional que no pueden desligarse de su compromiso constante de participar activamente en el mejoramiento de los entornos laborales de sus pacientes, así como el seguimiento de su bienestar mental y espiritual, que irremediamente siempre tendrá relación con su eficiencia laboral ya que los trabajadores pueden somatizar sus inestabilidades sentimentales o espirituales.

El hecho de que en la profesión de enfermería sea tan importante tener en cuenta los aspectos sentimentales y espirituales “hace que la ciencia se mueva llevando a las enfermeras de la atención de la salud bajo doctrinas rígidas a significativos cambios en los patrones y las nuevas ideas de cuidado humano, estando él en el centro de la atención”²¹

En cuanto a las lesiones osteomusculares, y particularmente el síndrome del túnel del carpo (STC), que es el objeto de estudio de este trabajo, es importante mencionar que las costumbres y malos hábitos requieren de mucho tiempo para cambiar y de constancia por parte de las profesionales de enfermería, para lograr mejorar la salud de los empleados de una compañía.

²¹Dianne L. Noel. occupational health Nursing Practice through the human Caring Lens. AAOHN journal. Enero 2010, vol. 58, no. 1

Al ser los hábitos algo que está más ligado a la parte psicológica que física es necesario que los profesionales de enfermería tengan en cuenta, al momento de aplicar cualquier herramienta de prevención y corrección, que debe llegar a la mente de los trabajadores y lograr un vínculo más allá de lo físico de manera que ellos perciban la importancia de realizar las diferentes actividades a un nivel no solo físico sino mental.

Rol que desempeña el profesional de enfermería en ese ámbito

En el escenario internacional, los avances en la investigación en enfermería como especialista en seguridad y salud en el trabajo y en enfermería en general han adquirido gran trascendencia y cuentan con el apoyo continuo de instituciones como: El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) y los Institutos Nacionales de Salud (NIH), como el Instituto Nacional de Investigación en Enfermería (NINR), para las enfermeras que participan en la investigación dirigida a la promoción de la salud del trabajador.

Es de resaltar la necesidad de las profesionales en enfermería en el área de salud ocupacional de apasionarse por estar a la vanguardia de los conocimientos en terapias y prevención de las enfermedades laborales. A la vez que tendrán que ejercer labores operativas, al guiar a los empleados acerca de cómo controlar, mejorar y prevenir las enfermedades laborales; del mismo modo deberán tomar decisiones gerenciales acerca de la infraestructura y los recursos a destinar en el cumplimiento de sus funciones.

Un ejemplo de cómo este camino las llevará a enfrentar roles de este tipo es caso de la enfermera especialista en área de salud ocupacional HalieGuinn, quien en la publicación *Workplace Health & Safety*, declaró: "Yo no era una ejecutiva entonces y yo no soy una ejecutiva ahora. Sin embargo, mi tiempo en este programa me ha permitido aprender acerca del trabajo con líderes en y para la comunidad"²², refiriéndose a la parte administrativa y gerencial que implica ser enfermera orientada a mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

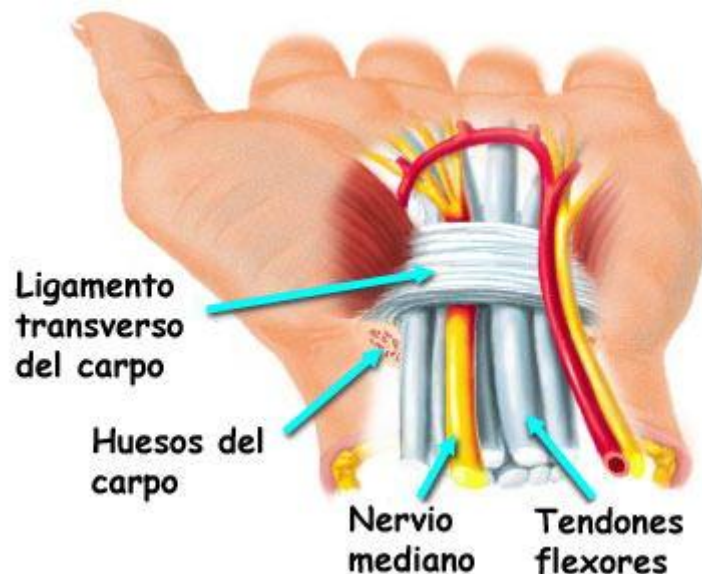
²²HalieGuinn. A Successful Journey in Occupational Health Nursing. *WORKPLACE HEALTH & SAFETY* • VOL. 60, NO. 8, 2012

Una vez recorrido el panorama jurídico que enmarca el presente trabajo, pasaremos ahora a hablar acerca de la patología que nos ocupa.

El Síndrome del Túnel Carpiano

Definición

El túnel carpiano recibe su nombre debido a los 8 huesos que hay en la muñeca, denominados carpos, éstos forman una estructura semejante a un túnel. Dicha estructura está rellena de tendones flexores que controlan el movimiento de los dedos; a su vez también provee un camino para que el nervio mediano llegue a las células sensoriales de la mano. El movimiento repetitivo de flexionar y extender la muñeca puede causar que la cubierta protectora que rodea cada tendón se inflame y en ese momento hacen presión sobre el nervio mediano, provocando así el Síndrome del túnel carpo (STC).



“Bajo circunstancias normales la presión tisular dentro del compartimiento de la extremidad es 7 a 8mmHg. En el STC esta presión es siempre de 30 mm Hg, cerca del nivel en donde la disfunción nerviosa ocurre. Cuando la muñeca se flexiona o se extiende la presión puede incrementarse hasta 90 mmHg o más, lo cual puede producir isquemia. Esta isquemia del nervio mediano resulta en deterioro de la conducción nerviosa, originando parestesias y dolor en los dedos que reciben su inervación. En fases tempranas no se observan cambios

morfológicos y los síntomas son paroxísticos. “Si los episodios de elevación de presión en el túnel son elevados o frecuentes pueden determinar desmielinización segmentaria, con posterior daño axonal irreversible, con debilidad y atrofia de la musculatura tenar en casos avanzados”²³

El STC lo podemos clasificar en primario y secundario. El primario está asociado a síntomas tales como: dislocación del carpial, lesiones por aplastamiento o choques, hinchazón, fracturas o dislocaciones de los huesos del túnel del carpo, lesiones o fracturas en el área de la muñeca, trauma cerrado.

En cuanto a los síntomas del STC secundario debemos mencionar: artritis reumatoidea o cualquier enfermedad que cause inflamación o esfuerzo en los tendones, tales como hipotiroidismo, embarazo, cuando durante éste se retienen líquidos, lesiones previas en la muñeca o la zona de mano, enfermedades relacionadas con la retención de líquidos como la diabetes, amilosis, que generalmente producen inflamación, así como el uso de corticosteroides o estrógenos.

También la acromeglia, desorden de la hormona del crecimiento que comprime los nervios de a muñeca debido al anormal crecimiento de los huesos, que generalmente empiezan como ganglios en los tendones o cerca de estos, obesidad, mutaciones heterocigotas y parvovirus b19, que también ha sido relacionado con el STC.

Sintomatología

Según el instituto Nacional de Salud de USA, en general los síntomas, que empiezan a manifestarse de manera paulatina, antes de la aparición del STC son: sensación de ardor y hormigueo frecuente o entumecimiento con picazón en la palma de la mano y los dedos, particularmente del pulgar, el índice y dedo medio. En ocasiones el malestar puede llegar hasta el codo.

²³Ministerio de la Protección Social, República de Colombia. Gatiso - Desórdenes Muscoloesqueleticos. Bogotá :Pag 40. Imprenta Nacional de Colombia, 2007

Algunos pacientes que padecen el síndrome de túnel que sus dedos se sienten inútiles e inflamados, a pesar de que es casi imperceptible la inflamación. Regularmente los síntomas aparecen al principio en una o ambas manos durante la noche, debido a que generalmente las personas duermen con las muñecas flexionadas.

Alguien que padece el síndrome del túnel carpiano puede levantarse con la necesidad de agitar la mano o la muñeca. Cuando los síntomas empeoran, las personas pueden sentir hormigueo también en el día. Otro síntoma es la disminución en la fuerza de agarre y en ocasiones se le podría dificultar cerrar el puño así como tomar objetos pequeños o realizar tareas manuales sencillas.

En casos crónicos que no han sido tratados, los músculos de la base del pulgar podrían atrofiarse y se puede llegar a perder la sensibilidad que permite diferenciar entre calor y frío.

Factores de riesgo y predisposiciones

Existen factores que pueden desencadenar la enfermedad tales como el alcoholismo, fracturas de huesos o artritis en la muñeca, retención de líquidos durante el embarazo o la menopausia así como quistes o tumores en la muñeca o cercanos a esta. Podría haber una predisposición congénita debido a que el túnel carpiano es más pequeño en algunas personas que en otras.²⁴

Los movimientos repetitivos no necesariamente provocan el síndrome del túnel carpiano. Estos movimientos están más relacionados con una perturbación de los movimientos repetitivos, como tendinitis o bursitis. Mientras que algunos de los síntomas de estas enfermedades son muy parecidos al STC, no son lo mismo y no puede ser considerado como tal; sin embargo los movimientos que tienen relación con posturas no naturales de la mano o la muñeca, tales como, desviación radial o extensiones prolongadas, pueden incidir en su aparición. Estas posturas no naturales se mencionaran con detalle más adelante.

Las posiciones inadecuadas son una de los factores de riesgo que se observan al inspeccionar los lugares de trabajo de los empleados de Comfacundi, adicionalmente se observa que los lugares de trabajo no tienen el espacio

²⁴ Walker, Jennie A. Management of patients with carpal tunnel syndrome. Nursing Standard; Jan 13-Jan 19, 2010

suficiente para disponer de manera adecuada los elementos de trabajo por lo que se ven forzados a trabajar en posiciones no naturales.

No existe un vínculo real entre la computadora y el uso del teclado con el síndrome del túnel carpiano. De hecho, las personas con montaje y producción de puestos de trabajo son tres veces más probabilidades de desarrollar el síndrome del túnel carpiano. El desarrollo del síndrome del túnel carpiano no es propio de un solo oficio o profesión aunque es especialmente común en aquellos que desempeñan trabajos en líneas de ensamblaje, manufactura, costura, acabado, limpieza, y empaque de carnes, aves o pescados.²⁵

Además de aquellos que tienen una predisposición natural al STC, las mujeres generalmente son mucho más propensas a desarrollar síndrome del túnel carpiano que los hombres porque en la mayoría de los casos tienen un túnel carpiano de menor tamaño. Las personas con enfermedades como diabetes también son más propensas a desarrollar, ya que dicha condición afecta los nervios y puede desencadenar que una persona tenga mayor probabilidad de desarrollar el síndrome.²⁶

La profesión de Enfermería es fundamental en la identificación de los factores de riesgo, ya que sus responsabilidades incluyen “la promoción condiciones saludables de trabajo, riesgos psicológicos, como el estrés relacionado con el trabajo, prevención de enfermedades como tabaquismo, obesidad y entre otras promociones de estilos de vida saludables.”²⁷

Prevención

El STC se puede prevenir de diferentes maneras, teniendo desde rutinas de estiramiento de los miembros superiores y pasando por una adecuada locación de trabajo. Mencionaremos ahora algunas recomendaciones

En el sitio de trabajo, los empleados pueden hacer ejercicios de estiramiento, hacer descansos frecuentes o ahora llamadas pausas activas, usar soportes que les ayuden a mantener derechas las muñecas, y usar una postura y posición correcta de la muñeca, los brazos y la espalda. Usar guantes sin

²⁵ Calogero Alfonso. Diagnosis, treatment and follow-up of the carpal tunnel syndrome: a review. *Neurol Sci* (2010)

²⁶ María Felix Villar Hernandez. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.

²⁷ Robin D. Primm, RN, COHN-S, CCM. Professionalism Among occupational health Nurses. *Professional Practise*.

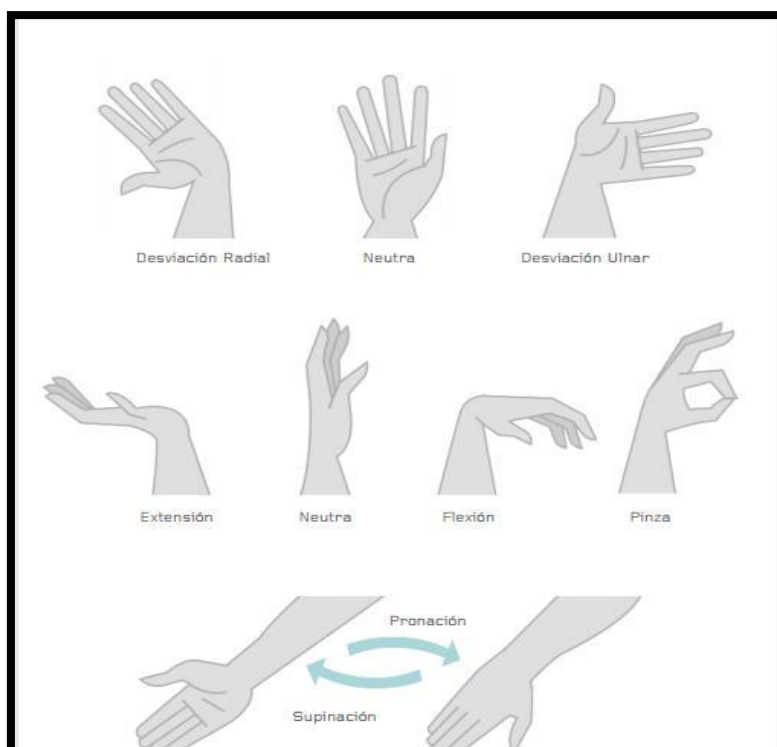
dedos puede ayudar controlar la temperatura de las manos sin perder la flexibilidad.

En cuanto a las estaciones de trabajo, manijas, herramientas, gabinetes y las tareas pueden ser rediseñadas para permitir que la muñeca del trabajador mantenga una posición natural durante el trabajo. Las labores pueden ser rotadas entre los colaboradores a fin de disminuir la frecuencia de los movimientos rutinarios. Además los empleadores pueden implementar programas en beneficio de la ergonomía, adaptando las condiciones del lugar de trabajo y las demandas del trabajo a las capacidades de los trabajadores.

Dentro del concepto de prevención es importante resaltar que la higiene postural tiene gran impacto en la prevención no solo del STC, sino de la mayoría de las enfermedades de tipo laboral.

Recordemos que las posturas forzadas se producen en el momento en que las posiciones de trabajo provocan que una o más regiones anatómicas dejen de estar en una posición natural y pasen debido a un movimiento articular, recorrido de un segmento corporal o palanca ósea desde una articulación específica, a una posición de hiperextensión, hiperflexión o hiperrotación articular.

Las siguientes imágenes nos ilustran acerca de cuáles son las posturas forzadas más frecuentemente relacionadas con la aparición del STC.



Son de especial cuidado las posturas de supinación, pronación, desviación lateral, agarre de gancho o pinza debido a que estas posturas exigen mucho más esfuerzo de los músculos y los tendones. De especial cuidado también es el apoyo prolongado del talón de la mano ya que largas horas de apoyo inciden también en la aparición del STC.

Desde la perspectiva de la enfermería ocupacional todos los puntos de prevención son analizados cuidadosamente a fin de proponer esquemas adecuados según los recursos y necesidades de las empresas, de modo que “los ejecutivos de las compañías pueden maximizar la productividad de sus empleados y reducir los costos de salud o seguros disminuyendo el número de incapacidades o accidentes relacionados con el trabajo”.²⁸ Este argumento es definitivo “para ayudar a lograrla rentabilidad corporativa mediante la promoción de la salud dentro del lugar de trabajo”²⁹

De esta manera la enfermería ocupacional puede mostrar resultados no solo en estadísticas de disminución de incidentes y enfermedades, sino también en términos monetarios, lo que hace a los profesionales en esta área aún más valiosos para las industrias de las que son parte.

“Las enfermeras de salud ocupacional están en una posición única para desarrollar estrategias y planes de acción a sus lugares de trabajo para hacer frente a uno o más de estos indicadores y puede tener un profundo efecto en el aumento de la calidad de vida y los años de vida saludable.”³⁰

Pasaremos ahora a mencionar algunas herramientas con las que se puede contar en el momento de realizar los planes de acción de modo que permitan a la enfermera apoyarse en diferentes estrategias y materiales.

Lista de chequeo

En la investigación y búsqueda de herramientas que se pueden utilizar para los programas de prevención de STC que se implementen en la Caja es una lista

²⁸ Catherine Graeve. Establishing the Value of Occupational Health Nurses' Contributions to Worker Health and Safety. WORKPLACE HEALTH & SAFETY • VOL. 62, NO. 1, 2014

²⁹ Yolanda C. Iang. Occupational Health Nursing in the Driver's Seat for Health Promotion. AAOHN journal. Enero 2009, vol. 57, no. 1

³⁰ Noreen E. Chikotas. Occupational Safety and Health Objectives of Healthy People 2010. AAOHN Journal. febrero 2007, vol. 55, no. 2



de chequeo puestos de trabajos y encuesta sobre condiciones laborales. Es una herramienta creada para identificar y cuantificar de forma rápida (lista de chequeo) los factores de riesgo ergonómico asociados a la aparición de LESIONES OSTEOMUSCULARES en el puesto de trabajo. Se considera como una prueba tamiz subjetiva que orienta en la priorización de la intervención del programa.

En este plan de acción se propone la implementación de un ciclo continuo de mejoramiento en el que hay cuatro etapas definidas: Asegurar, planear, verificar, hacer.

Una vez aplicadas las la lista de chequeo anteriores podremos pasar al seguimiento y evolución de los diferentes casos hallados así como los datos recolectados, iniciando con la fase de intervención dependiendo de los hallazgos de la valoración.



8. POBLACIÓN

La CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE CUNDINAMARCA "COMFACUNDI" cuenta 100 empleados en la sede principal; esta corporación está ubicada en el número 10 - 39 de la calle 53 en Chapinero, la estructura física de esta cuenta con siete niveles en los cuales se desarrolla la actividad administrativa y operativa de la organización. En el tercer piso se encuentra el área de Aportes y Subsidios, allí laboran doce personas a las cuales se les aplicará la herramienta que en este caso es una lista de chequeo, este personal fue seleccionado como muestra de este programa de prevención de síndrome del túnel del carpo una visión desde la profesión de Enfermería.

9. METODOLOGÍA (HERRAMIENTA PHVA)

PLANEACIÓN

- ❖ Implementar un programa de prevención contra el síndrome del túnel del carpo, buscando concientizar a los empleados de la Caja de compensación de Cundinamarca sobre el riesgo de esta patología a nivel osteomuscular y a la vez mejorar las condiciones laborales de los empleados que allí laboran.
- ❖ Implementación de rutinas de ejercicios de fortalecimiento y estiramiento para prevenir el síndrome del túnel carpiano, las cuales se llevaran a cabo desde el once de marzo de 2014.
- ❖ Se realizara una guía de rutinas de ejercicios, donde se den a conocer recomendaciones antes de realizar estas rutinas y se describa como realizar ejercicios de:
 - Movilización (cabeza, hombro, antebrazo, manos, falanges)
 - Estiramiento (cuello, hombro, brazo, muñeca, espalda, pierna)
 - Rotación (hombro, brazo, muñeca, pulgar)
 - Fuerza- fortalecimiento (mano, falanges, muñeca)Finalmente dar orientaciones para tener en cuenta sobre higiene postural y de esta manera se promueve la productividad de la persona para prevenir riesgo para su salud.
- ❖ Llevar a partir del once de marzo de 2014, la práctica de pausas activas en todas las área de trabajo de la Caja de compensación familiar de Cundinamarca, dentro de la jornada de trabajo para realizar diferentes técnicas y ejercicios que ayudan a reducir la fatiga laboral, el estrés, previenen trastornos osteomusculares, contribuyendo a que las personas recuperen energías para un desempeño eficiente en su trabajo.
- ❖ Capacitar a los líderes de cada área para que ellos den continuidad a la práctica de pausas activas en cada uno de sus servicios.
- ❖ Aplicar la lista de chequeo, la cual es una herramienta creada para identificar y cuantificar de forma rápida (lista de chequeo) los factores

de riesgo ergonómico asociados a la aparición de LESIONES OSTEOMUSCULARES en el puesto de trabajo, la cual será aplicada a los trabajadores que laboran en el área de aporte y subsidios en el tercer piso de la Caja de Compensación de Cundinamarca, allí se desempeñan doce personas pertenecientes a esta empresa. Esto se llevara a cabo la semana comprendida entre el día 05 – 06 de mayo del presente año (2014).

- ❖ Se brindara una capacitación sobre la patología del síndrome del túnel del Carpo, la cual se brindara a 100 empleados de la Caja de compensación de Cundinamarca, se llevara a cabo en el mes de marzo de 2014, esta capacitación se realizar en el auditorio y sala V.I.P de la empresa tendrá como finalidad dar a conocer:

Contexto nacional e internacional de alteraciones a nivel osteomuscular.

Epidemiología nacional e internacional de esta patología

Anatomía y fisiología del túnel del Carpo

Patología: Síndrome del túnel del Carpo

Etiología: Síndrome del túnel del Carpo

Factores de riesgo

Sintomatología

Signos

Valoración

Medios diagnósticos

Tratamiento de medicina tradicional

Medicina alternativa

Prevención en la cual se hará mayor énfasis.

- ❖ Se capacitara sobre Higiene postural, inicialmente a 50 personas trabajadores de la Caja de Compensación familiar de Cundinamarca.

HACER

- ❖ Capacitar a los 100 empleados de la sede principal de la caja de Compensación familiar de Cundinamarca, sobre el síndrome del túnel del carpo donde se darán a conocer aspectos como los nombrados a continuación:

Contexto nacional e internacional de alteraciones a nivel osteomuscular.

Epidemiología nacional e internacional de esta patología

Anatomía y fisiología del túnel del Carpo

Patología: Síndrome del túnel del Capo
Etiología: Síndrome del túnel del Capo
Factores de riesgo
Sintomatología
Signos
Valoración
Medios diagnósticos
Tratamiento de medicina tradicional
Medicina alternativa
Prevención en la cual se hará mayor énfasis.

Se formaron cuatro grupos de las diferentes áreas de la Caja de compensación familiar de Cundinamarca COMFACUNDI, citados por medio de memorando donde se especifica:

Hora: Diferentes horas para los cuatro grupos
Lugar: Dos grupos en sala V.I.P y dos grupos en auditorio
Tema: Síndrome del túnel del Carpo

Grupos y fechas:

- Primer grupo:** 17 de marzo de 2014
Citadas 30 personas de diferentes áreas.
- Segundo grupo:** 19 de marzo de 2014.
Citadas 30 personas de diferentes áreas.
- Tercer grupo:** 20 de marzo de 2014.
Citadas 30 personas de diferentes áreas.
- Cuarto grupo:** 24 de marzo de 2014.
Citas 10 personas del área del Mezanine IPS.

- ❖ La implementación de rutinas de ejercicios de fortalecimiento y estiramiento para prevenir el síndrome del túnel carpiano, se están llevando a cabo desde el once de marzo de 2014. Estas rutinas son alternadas con la práctica de pausas activas. La áreas donde se realizan son las siguientes:

DÍA MARTES

Horario 9:30 am



- Planeación
- Servicio al Cliente
- Jurídico
- Créditos

Horario 9:50 am

- Contabilidad EPS caja

Horario 10:10 am

- EPS Administrativa

Horario 10:30 am

- Mercadeo
- Pensionados
- Vivienda

Horario 3:00 pm

- Recepción
- Tesorería

Horario 3:30 pm

- Mezanine IPS
- Facturación
- Call center

DÍA MIÉRCOLES

Horario 9:30 Pm

- Auditoria
- Aporte y subsidio
- Área de tarjetas

Horario 10:00 am

- Área de sistemas

Horario 10:30 am

- Servicios Sociales
- Gestión Humana
- Tesorería
- Dirección





Horario 3:00 Pm

- IPS

Horario 3: 30 pm

- Turismo
- ❖ Capacitar a 60 personas de diferentes áreas, sobre temas de liderazgo y las características de un líder con la finalidad de que estas personas den continuidad a la práctica de pausas activas y rutinas de ejercicios para la prevención de síndrome del túnel del carpo, en cada uno de sus servicios. La guía de rutinas de los ejercicios serán dadas a conocer a estas personas.
- ❖ La aplicabilidad de la lista de chequeo, la cual es una herramienta creada para identificar y cuantificar de forma rápida (lista de chequeo) los factores de riesgo ergonómico asociados a la aparición de LESIONES OSTEOMUSCULARES en el puesto de trabajo, será aplicada a los trabajadores que laboran en el área de aporte y subsidios en el tercer piso de la Caja de Compensación de Cundinamarca, allí se desempeñan doce personas pertenecientes a esta empresa. Se realizó el día 05 al 06 de mayo.
- ❖ Capacitar sobre Higiene postural, inicialmente a 50 personas que laboran en la Caja de Compensación familiar de Cundinamarca.

VERIFICACIÓN

- ❖ Compare los datos obtenidos con las metas Los datos y resultados de la capacitación los podemos apreciar en los indicadores, los cuales fueron muy buenos comparados con las metas propuestas

AJUSTAR

- ❖ Una vez aplicada la herramienta de lista de chequeo, se proporcionara un ciclo continuo de mejoramiento dependiendo de los hallazgos encontrados, a la vez que se emitirán una serie de recomendaciones si en determinado caso hubiesen o se presentara la necesidad de mejoramiento en cuanto a condiciones laborales y puestos de trabajo.

Con respecto a estas recomendaciones se realizara un planes de acción o intervenciones con la finalidad de corregir o mejorar las condiciones laborales de tal manera que se minimice el riesgo de aparición de síndrome del túnel del carpo entre los empleados de la Caja de compensación familiar de Cundinamarca promoviendo de esta manera el bienestar de los trabajadores que allí laboran.

Dentro del plan de acción se incluye:

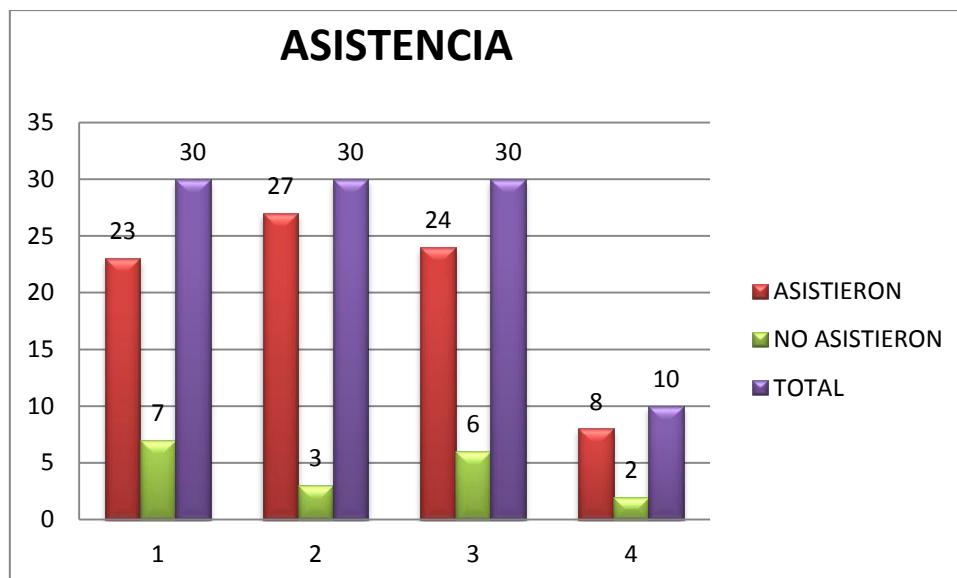
- ❖ Capacitación de la patología síndrome del túnel del carpo
Contexto nacional e internacional de alteraciones a nivel osteomuscular.
Epidemiología nacional e internacional de esta patología
Anatomía y fisiología del túnel del Carpo
Patología: Síndrome del túnel del Capo
Etiología: Síndrome del túnel del Capo
Factores de riesgo
Sintomatología
Signos
Valoración
Medios diagnósticos
Tratamiento de medicina tradicional
Medicina alternativa
Prevención en la cual se hará mayor énfasis.

- ❖ **Jornadas pedagógicas:** Por medio de un instructivo físico se orientara a todo el personal en cuanto a higiene postural en el sitio de trabajo, esta actividad se llevara a cabo en las diferentes áreas de servicio de COMFACUNDI.

10. INDICADORES

INDICADORES

- ❖ En la capacitación sobre síndrome del túnel del carpo, se citaron a 100 personas de diferentes áreas de la Caja de compensación familiar de Cundinamarca (COMFACUNDI), las cuales se dividieron en cuatro grupos.



En los tres primeros grupos fueron citadas noventa (90) personas en grupos de treinta (30) personas, y en el grupo cuatro diez (10) personas fueron citadas de distintas áreas de servicio podemos apreciar:

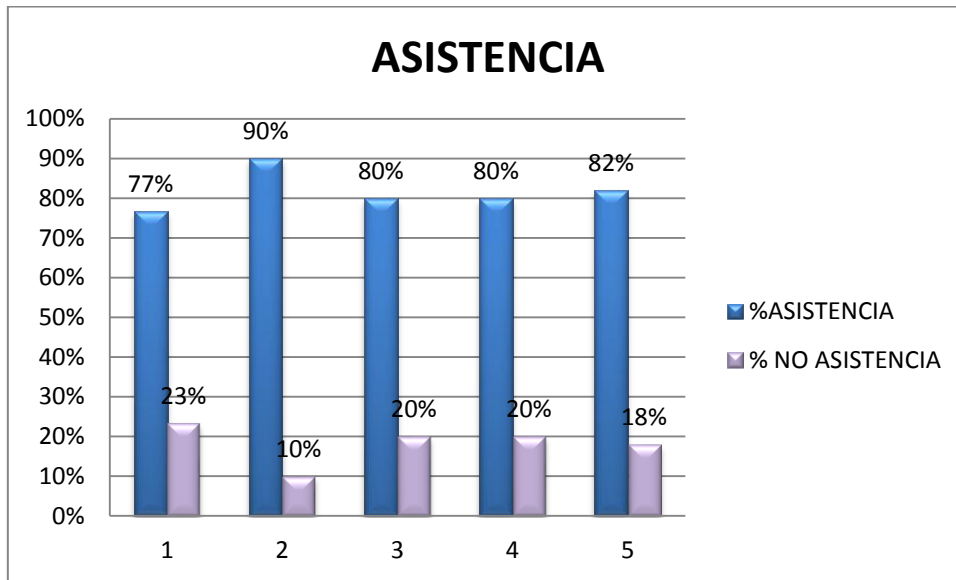
En el grupo uno, no asistieron 7 persona de 30 personas citadas.

En el grupo dos, no asistieron 3 personas de 30 personas citadas.

En el grupo tres, no asistieron 6 personas de 30 personas citadas.

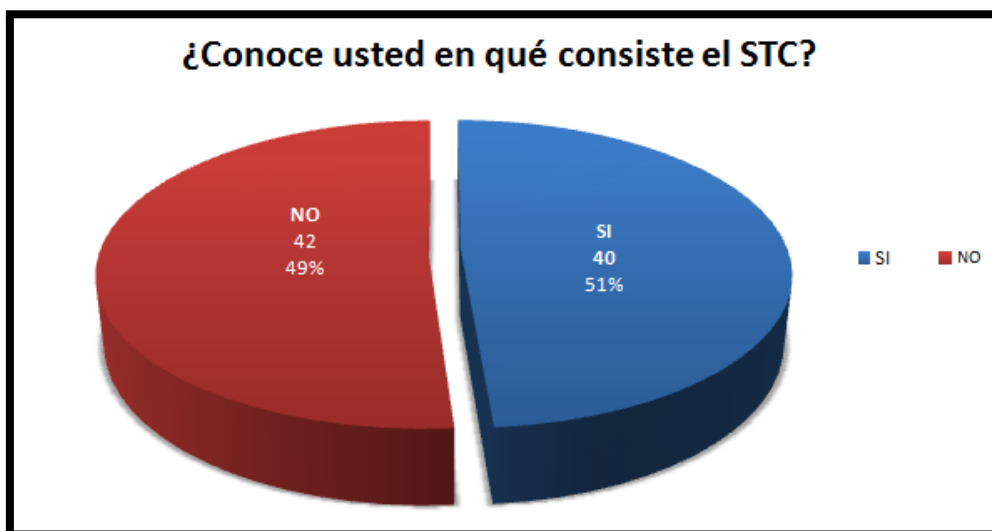
En el grupo cuatro, no asistieron 2 personas de 10 personas citadas.

En general el número de personas que asistieron a la capacitación fue importante, esto demuestra el que la capacitación es interesante para esta población.



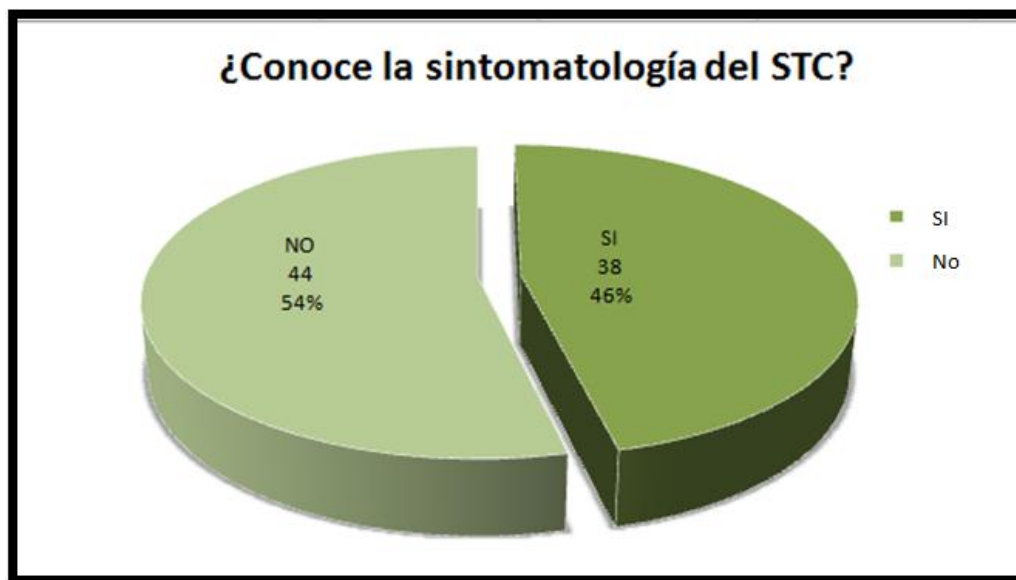
En cuanto a porcentajes de asistencia la mayoría estuvo mayor por encima del 77%, es decir que tuvo una importante acogida para los trabajadores de la Caja de compensación familiar de Cundinamarca.

- ❖ Cuando se inicio la capacitación con los cuatro grupos a todos se les aplico un test diagnóstico, el cual contenía seis preguntas de selección múltiple, a continuación se explicara cada una de las preguntas realizadas a los participantes:
- ❖ Primera pregunta:



El 49% responde que no conoce la patología del síndrome del túnel del carpo, y otro 51% dice que si conoce esta patología, es decir que se tiene un concepto o conocimiento previo de esta patología, cabe aclarar que en las siguientes preguntas se ahondara en el conocimiento de esta patología.

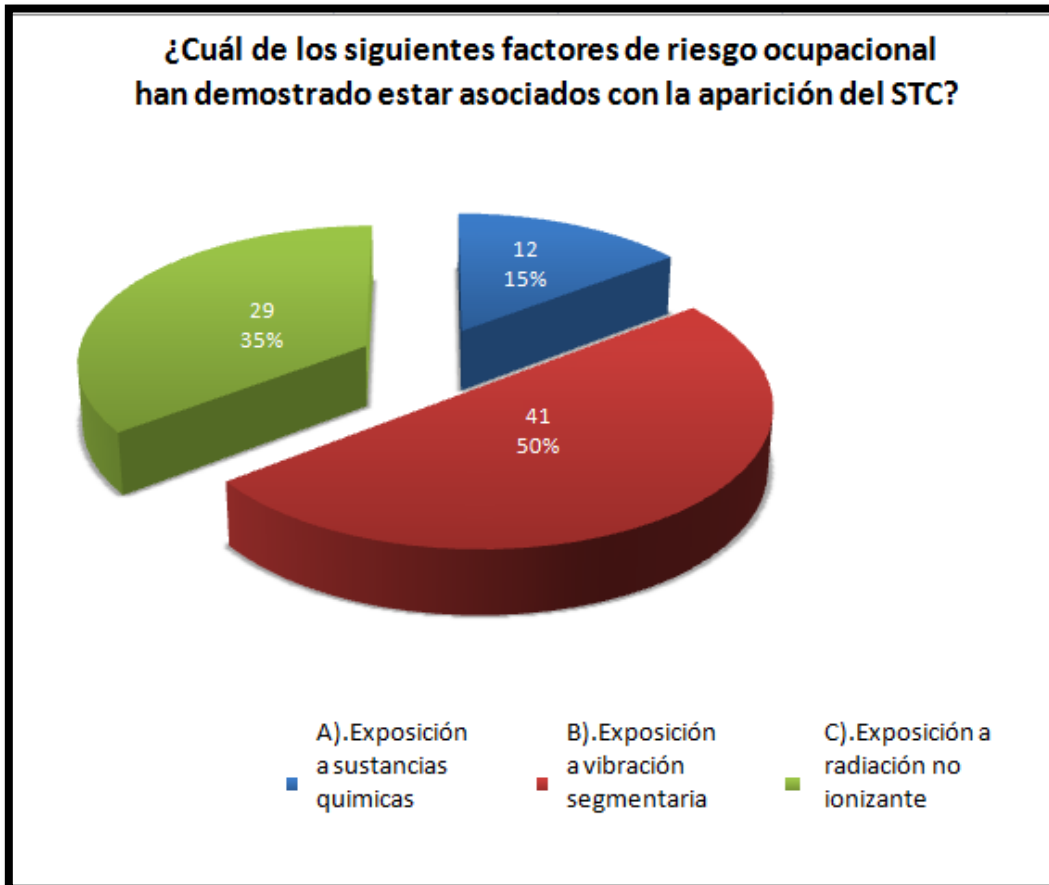
❖ Segunda pregunta:



El 54% responde que no conoce los síntomas del síndrome del túnel del carpo, mientras que otro 46% considera que conoce la sintomatología de esta patología.

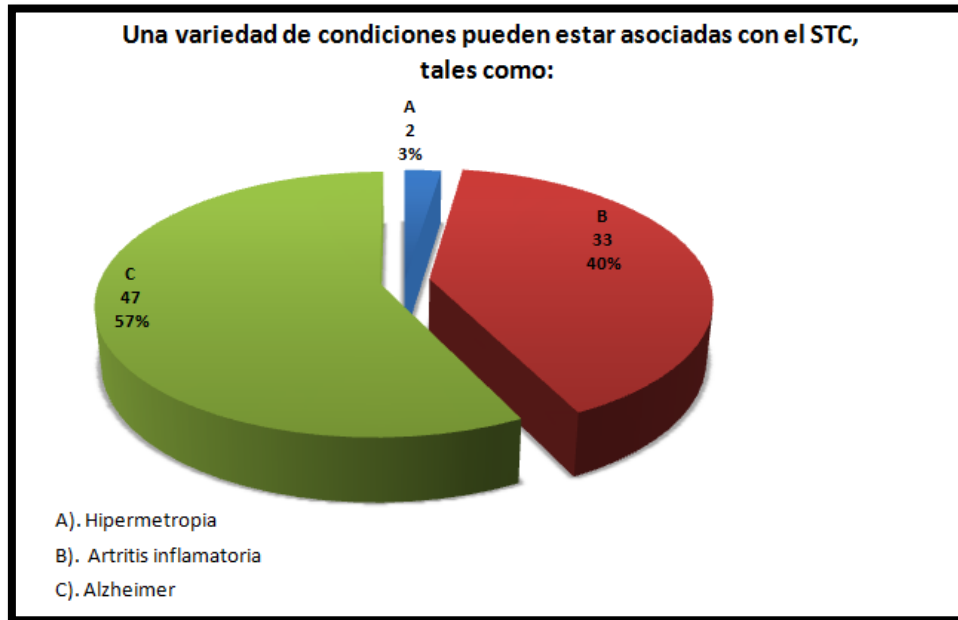
Esta situación nos lleva a considerar que a pesar de que hay un porcentaje importante de conocimiento de la patología de STC, es importante capacitar sobre la sintomatología debido a que hay una proporción alta de la población escogida que no la conoce (54%).

3. Tercera pregunta:



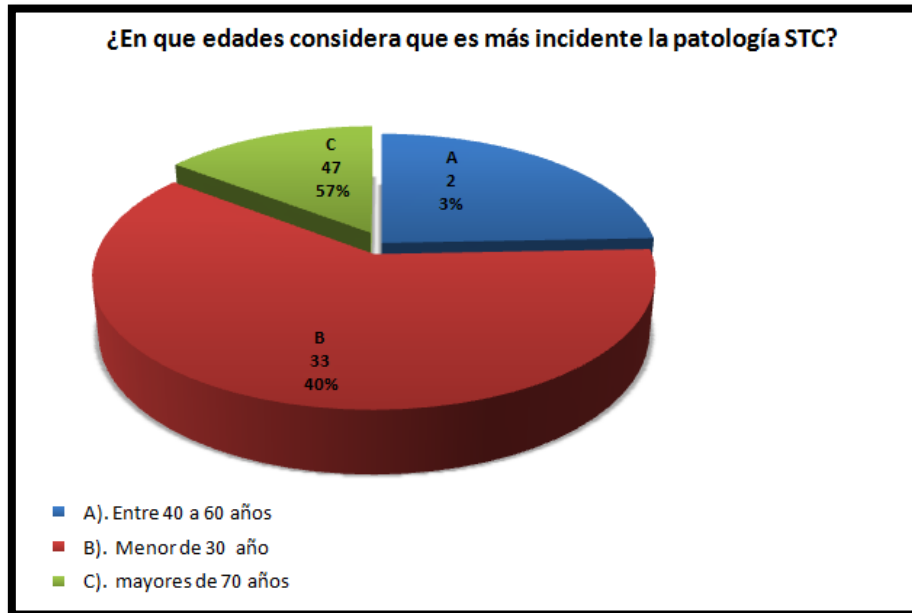
El 15% de los participantes considera los factores de riesgo ocupacional asociados con la aparición de síndrome del túnel del carpo son las sustancias químicas, otro 50% las asocia con la exposición segmentaria siendo esta la respuesta correcta, mientras que el 35% las asocia con exposición a radiación no ionizante.

❖ Cuarta pregunta:



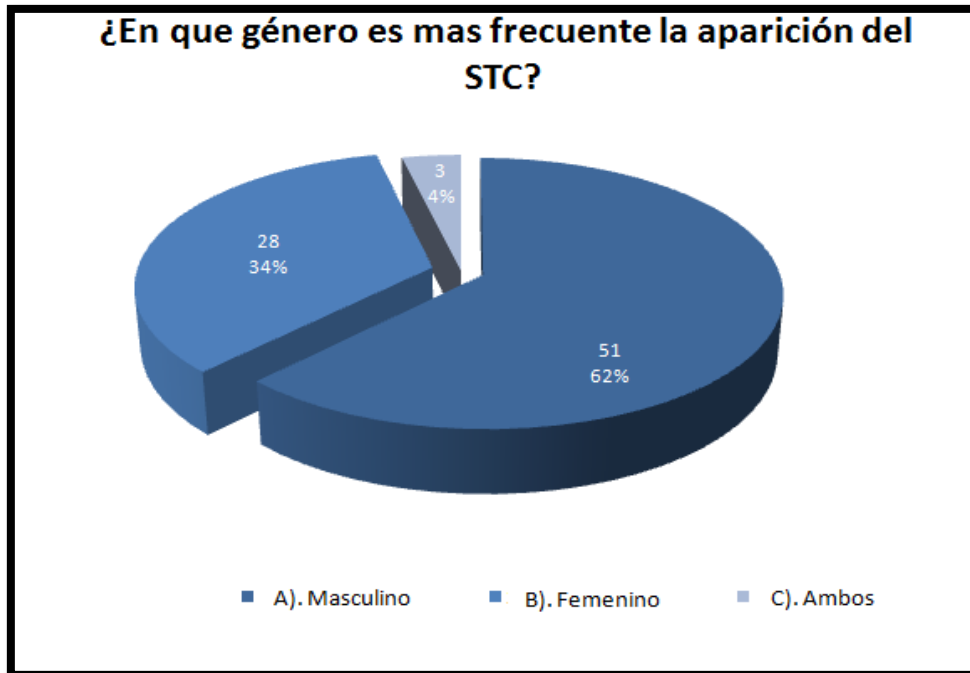
El 3% considera que el síndrome del túnel del carpo está asociado a la hipermetropía, otro 40% lo relaciona con la artritis inflamatoria siendo esta la respuesta correcta, finalmente el 57% la asocia con la enfermedad del Alzheimer.

❖ Quinta pregunta:



En esta con pregunta con un porcentaje del 3% considera que la patología es mas incidente entre los 40 a 60 años siendo esta la respuesta correcta, mientras que el 40% considera que para edades menores de 30 anos, finalmente el 57% considera que es más incidente para personas mayores de 70 anos.

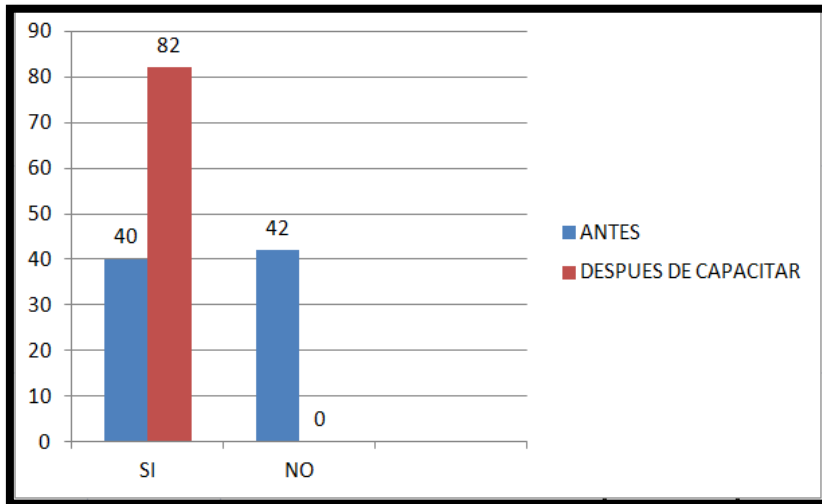
❖ Sexta pregunta



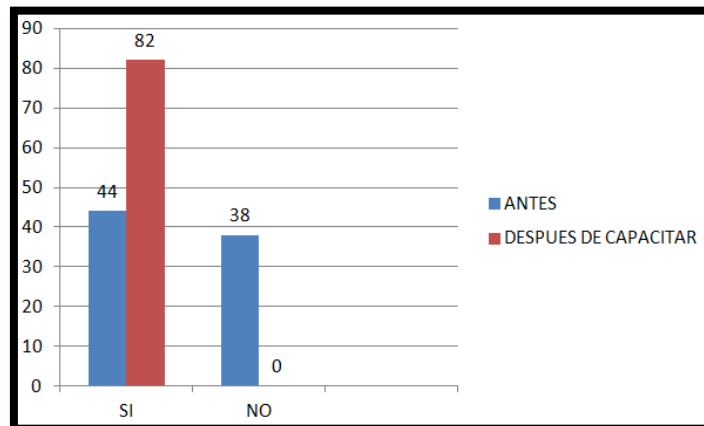
El 62% de los encuestados considera que la edad más incidente para la aparición de síndrome del síndrome del túnel de carpo es el sexo masculino, otro 34% considera que el género femenino siendo esta la respuesta correcta, y finalmente el 4% considera que tanto el género femenino como el género masculino son más frecuentes en adquirir esta patología de a nivel osteomuscular.

- ❖ Al finalizar la capacitación se volvió a indagar sobre las mismas preguntas obteniendo resultados muy satisfactorios como los apreciaremos a continuación:

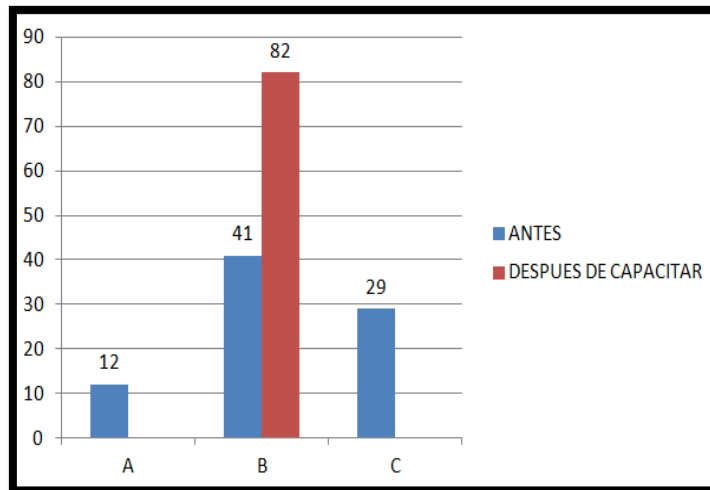
1. ¿Conoce usted en qué consiste el STC?



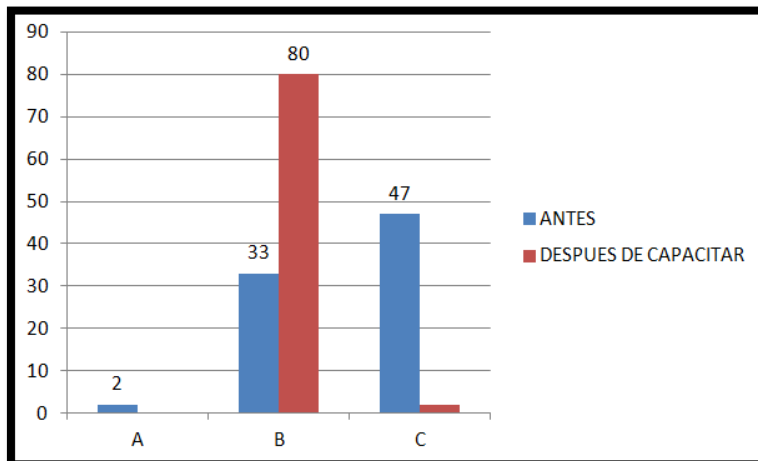
2. ¿Conoce la sintomatología del STC?



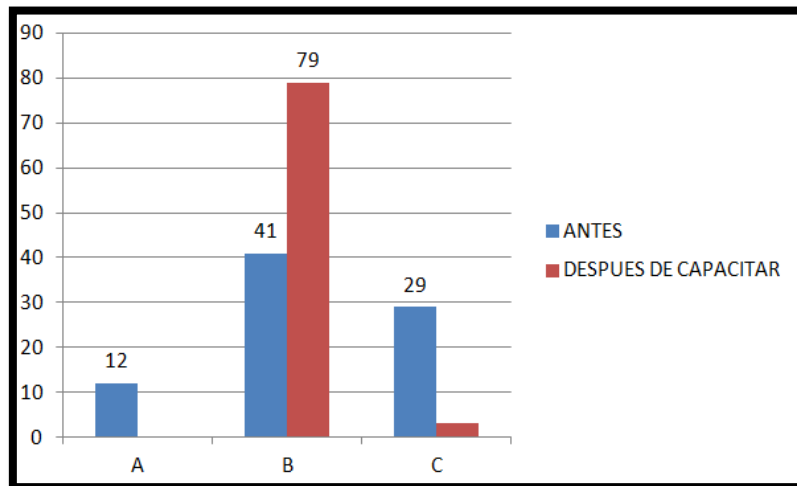
3. ¿Cuál de los siguientes factores de riesgo ocupacional han demostrado estar asociados con la aparición del STC?



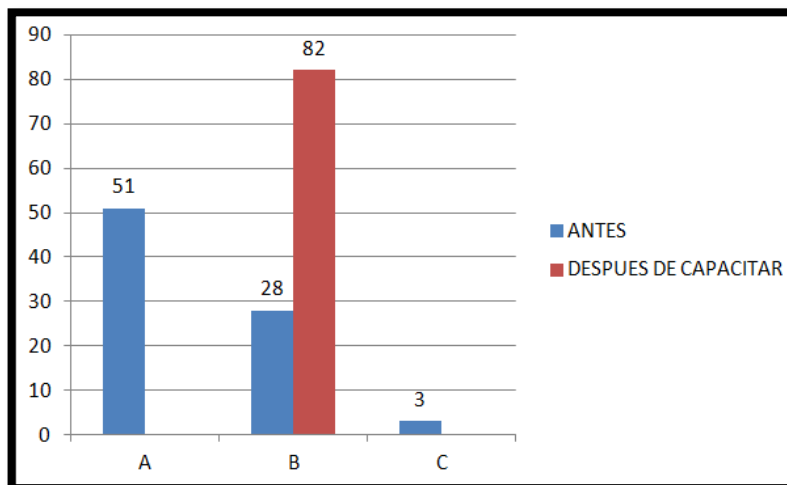
4. Una variedad de condiciones pueden estar asociadas con el STC, tales como:



5. ¿En qué edades considera que es más incidente la patología STC?



6. ¿En qué género es más frecuente la aparición del STC?



- ❖ Para conocer el grado de aceptación de este tipo de capacitación en la Caja de compensación de Cundinamarca (COMFACUNDI) al final de la capacitación anexas a las preguntas iniciales se cuestiono acerca de la temática y las pautas dadas durante la capacitación a continuación las preguntas:

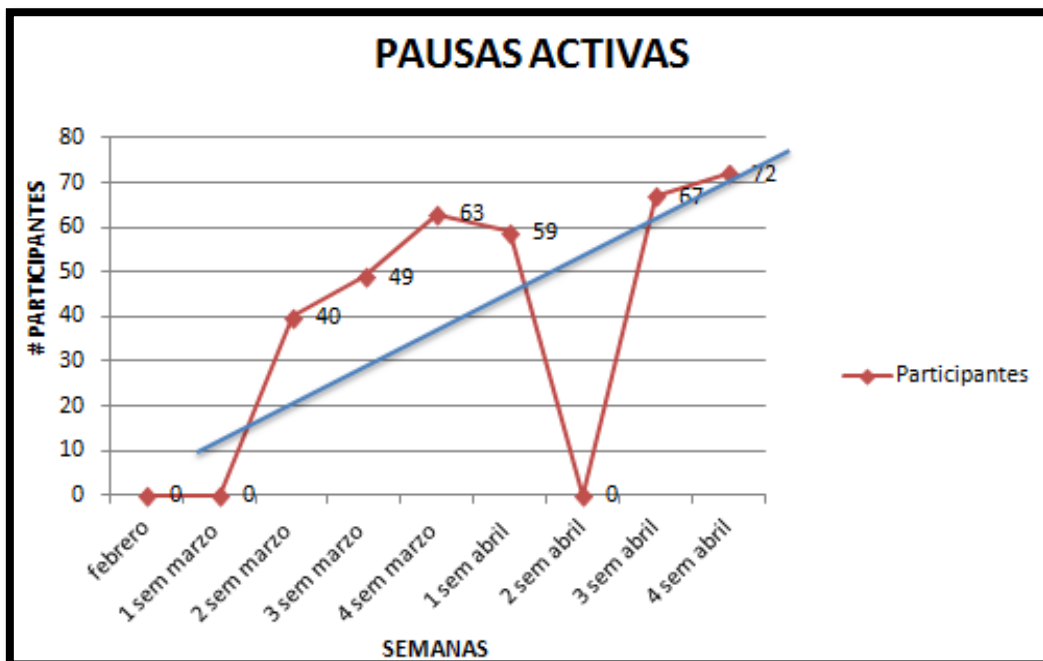


Podemos evidenciar que esta temática fue de mucha utilidad para los trabajadores de la Caja de Compensación de Cundinamarca.



Igualmente las pautas dadas para la prevención de este síndrome del túnel carpiano también fueron de mucha importancia para su diario vivir, especialmente en la prevención fue en que se realizó mayor énfasis.

- ❖ En cuanto a las pausas activas las cuales se realizan los días martes y miércoles en diferentes horarios podemos evidenciar como a partir del inicio de estas actividades el número de participantes se ha incrementado semana a semana desde su implementación el once de marzo, con un desnivel en la segunda semana de abril ya que fue semana santa.





11. CONCLUSIÓN

Las capacitaciones se han generado en un ambiente de aceptación importante, y de acuerdo con los test aplicados, observamos que se ha contribuido al conocimiento de la organización sobre las patologías, al igual que la práctica de las pausas activas ha tenido un gran impacto en la Caja de Compensación familiar de Cundinamarca.

Se estableció un plan de acción con el que se logró incrementar el nivel de conocimiento de la enfermedad del STC en un 80% respecto al diagnóstico inicial.

El plan de acción incluye programas periódicos de capacitación en prevención del STC, rutina diaria de ejercicios o pausas activas orientadas a reducir o evitar el daño osteomuscular y jornadas de evaluación para detectar la presencia o no del STC en los empleados de COMFACUNDI.

La Caja de Compensación de Cundinamarca, es una empresa que ha decidido comprometerse con el mejoramiento de los procedimientos de salud y seguridad en el trabajo y adoptar el plan de acción sugerido así como realizar las mejoras de la planta física y puestos de trabajo, con lo cual podrá disminuir la probabilidad de aparición de la enfermedad.



12. BIBLIOGRAFIA

1. Ministerio de Protección social. Sistema general de Riesgos Profesionales. Boletín número 2 de febrero de 2006
2. Bonnie Rogers, Ergonomics and Nursing in Hospital Environments, WORKPLACE HEALTH & SAFETY VOL. 61, NO.10, 2013.
3. Robin D. Primm, RN, COHN-S, CCM. Professionalism Among occupational health Nurses Profesional Practise
4. TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS (TME) DE ORIGEN LABORAL. Dirección General de Relaciones Laborales. Departamento de Trabajo de Cataluña. 2008
5. Revista Colombiana de Salud Ocupacional, 2(1), Mar 2012, pp 1-2 Universidad Libre. Seccional Cali (Colombia)
6. Código sustantivo del Trabajo. Artículo 56.
7. Gary Mellor, Managers' Perceptions of the Current and Future Role of Occupational Health Nurses in Australia. Business and Leadership. Febrero 2009, vol. 57, no. 2
8. Ley 9 de 1970 (Enero 24). Congreso de la República.
9. Decreto 614 de 1984 (Marzo 14). Congreso de la República.
10. Ministerio de Gobierno de la República de Colombia. Decreto 1295, 22 de junio de 1994.
11. Obregón MG. Una semblanza sobre la seguridad industrial. Revista de Seguridad Industrial. 2003; 10 (2):9-19.
12. César G. Lizarazoa . BREVE HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA. Universidad Javeriana. 1998.
13. César G. Lizarazoa . BREVE HISTORIA DE LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA. Universidad Javeriana. 1998.



14. Walter Lizandro Arias Gallegos. REVISIÓN HISTÓRICA DE LA SALUD OCUPACIONAL Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL. Revista Cubana de Salud y Trabajo 2012.
15. Yolanda C. Ilang. Occupational Health Nursing in the Driver's Seat for Health Promotion. AAOHN journal. Enero 2009, vol. 57.
16. CÓDIGO DEONTOLÓGICO DE ENFERMERÍA. Consejo Internacional de Enfermeras. Noviembre del 2000.
17. Kathy Oxtoby NURSING STANDARD september 18, vol 28 no 3 of 2013
18. Priscila Braga Ceribeli. Gestión de enfermería. Enfermería Laboral. Universidad de Zaragoza.
19. Jean Watson es profesora de Enfermería Psiquiátrica y de Salud Mental por la Universidad del Colorado y PhD en Psicología Educativa.
20. Belkis Quintero. ETICA DEL CUIDADO AL HERMANO BAJO LOS ENFOQUES DE MILTON MAYEROFF Y JEAN WATSON. CIENCIA Y SOCIEDAD Volumen XXVI, Número I Enero - Marzo 2001
21. Dianne L. Noel. occupational health Nursing Practice through the human Caring Lens. AAOHN journal. Enero 2010, vol. 58, no. 1
22. Halie Guinn. A. Successful Journey in Occupational Health Nursing. WORKPLACE HEALTH & SAFETY • VOL. 60, NO. 8, 2012
23. Ministerio de la Protección Social, República de Colombia. Gatiso - Desórdenes Muscoloesqueléticos. Bogotá :Pag 40. Imprenta Nacional de Colombia, 2007.
24. Walker, Jennie A. Management of patients with carpal tunnel syndrome. Nursing Standard; Jan 13-Jan 19, 2010
25. Calogero Alfonso. Diagnosis, treatment and follow-up of the carpal tunnel syndrome: a review. Neurol Sci (2010).
26. María Félix Villar Hernández. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.
27. Robin D. Primm, RN, COHN-S, CCM. Professionalism Among occupational health Nurses. Professional Practise.



28. Catherine Graeve. Establishing the Value of Occupational Health Nurses' Contributions to Worker Health and Safety. WORKPLACE HEALTH & SAFETY • VOL. 62, NO. 1, 2014

29. Yolanda C. Iang. Occupational Health Nursing in the Driver's Seat for Health Promotion. AAOHN journal. Enero 2009, vol. 57, no. 1

30. Noreen E. Chikotas. Occupational Safety and Health Objectives of Healthy People 2010. AAOHN Journal. febrero 2007, vol. 55, no. 2