



UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

Dirección de Postgrados

Título del Artículo Científico

Prevalencia del síndrome del túnel carpiano como enfermedad profesional, y la adopción de posturas forzadas: Revisión Sistemática

Autor (a):

María Gisselle Caballero Mendoza

Proyecto de Titulación presentado como requisito para la obtención del título de:

Magister en Seguridad y Salud Ocupacional

Portoviejo, Agosto 2021

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO
POSTGRADO - USGP
CONTROL DE TUTORÍAS

Fecha de entrega: 22/7/2021

Alumna: Caballero Mendoza Maria Gisselle

Alumna:

| FECHA | LUGAR | # DE SESIÓN | COMENTARIOS | FIRMAS | |
|-----------|-------|-------------|--|--|---|
| | | | | EGRESADO | TUTOR |
| 12/6/2021 | USGP | 1 ra. | Eliminar objetivos especificos , y modificar el tema de la investigacion |  |  |
| 7/7/2021 | USGP | 2 da. | redactar mejor los antecedentes , analizar mas la prevalencia en mujeres mayores, eliminar la clasificacion de las posturas. |  |  |
| 12/7/2021 | USGP | 3 ra. | eliminar un cuadro con resumen de los articulos, ir detallando criterio de inclusion y exclusion , realizar conclusiones |  |  |
| 14/7/2021 | USGP | 4 TA | solo 10 años en criterio de inclusion y ampliar mas las conclusiones |  |  |
| 22/7/2021 | USGP | 5 TA | no quedan mas recomendaciones , comunicarse con la coordinadora de la maestria |  |  |

OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES FINALES

TUTOR : Dr. Oswaldo Jara



CERTIFICACIÓN INICIAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del/la estudiante María Gisselle Caballero Mendoza, que cursa estudios en el programa de cuarto nivel: Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional V cohorte, dictado en la Facultad de Postgrado de la USGP.

CERTIFICO:

Que he analizado el informe del trabajo científico con el título: Prevalencia del síndrome del túnel carpiano como enfermedad profesional, y la adopción de posturas forzadas: Revisión Sistemática, presentado por el/la estudiante de postgrado María Gisselle Caballero Mendoza, con cédula de ciudadanía No.1314076850, como requisito previo para optar por el Grado Académico de Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional (o Título del programa) y considero que dicho trabajo investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes necesarios de carácter académico y científico, por lo que lo apruebo.



Tutor: Oswaldo Jara

Quito, 22 de julio de 2021

Prevalencia del síndrome del túnel carpiano como enfermedad profesional, y la adopción de posturas forzadas: Revisión Sistemática

Prevalence of carpal tunnel syndrome as an occupational disease, and the adoption of forced postures: Systematic Review

Autora:

María Gisselle Caballero Mendoza: <https://orcid.org/0000-0002-6390-1135>

*Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional de la Universidad San Gregorio de Portoviejo
Manabí Ecuador caballerogisselle71@gmail.com*

Resumen

El síndrome del túnel carpiano es una de las patologías más frecuentes que afectan a los trabajadores de todo el mundo. Las condiciones de trabajo potencialmente generadoras de esta enfermedad son aquellas que irritan e inflaman las vainas protectoras de los tendones que atraviesan la muñeca y someten al nervio mediano a una presión extra, por malas posiciones al momento de trabajar, movimientos repetitivos y una combinación de factores para que desarrolle la lesión. Dicho síndrome Túnel Carpiano (STC), es uno de los principales problemas de salud entre los trabajadores que desarrollan una labor intensa, repetitiva, vibración o posturas extremas de la muñeca, o donde la mano adopta una misma posición durante periodos prolongados. Razón por la cual se realiza una revisión sistemática de las publicaciones que sobre el tema se han realizado en los últimos 10 años. Como resultado se obtuvo un análisis sistemático ha permitido concluir que, según ciertos estudios, las mujeres tienen tres veces más prevalencia que los varones de padecer este trastorno, el STC con una frecuencia de 9,2% en mujeres y 6% en los

hombres. En Europa el 60% de los trastornos relacionados con el trabajo fueron atribuidos al STC, la edad promedio para adquirir esta enfermedad profesional (EP) es de 40 a 60 años.

Palabras Clave: Prevalencia síndrome túnel carpiano; posturas forzadas; trabajo; revisión sistemática

Abstract

Carpal tunnel syndrome is one of the most common pathologies that affect workers around the world. The work conditions potentially generating this disease are those that irritate and inflame the protective sheaths of the tendons that cross the wrist and subject the median nerve to extra pressure, due to poor positions when working, repetitive movements and a combination of factors for the injury to develop. This Carpal Tunnel syndrome (CTS) is one of the main health problems among workers who develop intense, repetitive labor, vibration or extreme wrist postures, or where the hand adopts the same position for prolonged periods, which is why a systematic review of the publications on the subject has been carried out in the last 10 years. As a result, a systematic analysis was obtained that has allowed to conclude that, according to certain studies, women have three times more prevalence than men of suffering from this disorder, CTS with a frequency of 9.2% in women and 6% in men. In Europe, 60% of work-related disorders were attributed to CTS, the average age to acquire this occupational disease (PD) is 40 to 60 years

Keywords: Prevalence carpal tunnel syndrome; forced postures; work, systematic review; carpal tunnel.

Introducción

Dentro de las principales enfermedades relacionadas con el ámbito laboral, se establecen entre otros problemas de salud, los trastornos músculo-esqueléticos tales como el síndrome del túnel carpiano, que afectan directamente músculos, tendones, estructuras de soporte, y nervios, todo

esto mencionado afectan principalmente las extremidades superiores entre ellas hombros, codos y muñecas. De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud. “Los TME han sido determinados como las principales causas de ausentismo laboral, en los que las dolencias en los miembros superiores están más directamente relacionadas, con una fuerza estática repetitiva y que podrían empeorar por la realización de dichas actividades” (Organización Mundial de la Salud, 2004).

La enfermedad profesional como lo es el síndrome del túnel carpiano es causa de la acción de comprimir el nervio mediano de la mano como lo dice la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en un aproximado del 5% de la población en general adulta, y presenta una incidencia anual de 1 caso por cada 1.000 personas cada año. (Estrada Torres, 2021).

La prevalencia de CTS es significativamente más alta en la población trabajadora que en la población no trabajadora (aquellos sin trabajo). Se encontró una alta prevalencia del síndrome de túnel carpiano en personas con trabajo que implican maniobras repetitivas y contundentes. Muchos trabajadores de la construcción comienzan a desarrollar STC antes o durante su aprendizaje, aunque pocos conocen o son diagnosticados con STC (Alhusain, 2019).

Las malas condiciones de trabajo en todos los ámbitos de trabajo, y el déficit de gestión ergonómica es una probable causa de este trastorno musculoesquelético. La necesidad de realizar esta recopilación de información mediante la revisión sistemática es para poder aportar en el área de conocimiento sobre este tema. Dentro de los principales trastornos musculoesqueléticos tenemos al síndrome del túnel carpiano, el mismo que se presenta con frecuencia alta, en la mayoría de los trabajadores en general.

Se ha mostrado que ciertas maniobras manuales llevan al incremento en la presión en el túnel del carpo, lo cual resulta en un compromiso de la función del nervio mediano. Alternadamente, algunas maniobras pueden aumentar la cantidad de irritación a la cual el nervio está sujeto. (Perez Gomez, 2010)

“Representa el 90% de todas las neuropatías por atrapamiento diagnosticadas en países de gran desarrollo tecnológico y afecta a millones de personas en el mundo” (Contreras, 2020, p. 48-56).

El nervio mediano es un importante nervio periférico de la extremidad superior. Forma un recorrido a través de los cordones lateral y medial del plexo braquial en el compartimiento anterior del antebrazo a través del TC en la muñeca, donde se ramifica para proporcionar suministro motor para el grupo muscular tenar cada uno de los nervios que se establecen en la superficie palmar de los dedos de la mano (Rodríguez , 2019).

Dicha compresión asocia signos y síntomas tales como dolor o parestesias en el territorio de la mano inervado por el nervio mediano, recrudescimiento nocturno y pérdida de fuerza. No obstante, el hecho de que numerosos pacientes presenten inicialmente síntomas unilaterales, que con el tiempo progresan a bilaterales, pone en duda que la compleja fisiopatología de este síndrome se deba exclusivamente al atrapamiento del nervio en una zona concreta del cuerpo. El incremento de presión que sufre el nervio mediano podría provocar descargas espontáneas originadas en las fibras sensoriales del nervio induciendo así, descargas ectópicas en el ganglio dorsal de la raíz. (Zurrido Saiz y Polanco Torrico, 2017, p. 60)

Cabe mencionar que reducir el dolor mediante ayudas técnicas para prevenir su aparición o algún tipo de analgésicos es la prioridad, así mismo realizar las pausas activas para disminuir la presión sobre las muñecas, y una adecuada carga laboral, un adecuado diseño del puesto de trabajo, una adecuada organización laboral.

La higiene postural es un conjunto de medidas, con el objetivo principal de conservar una adecuada posición del cuerpo, ya sea de manera estática o dinámica y de esta forma evitar posibles lesiones, al realizar sus actividades ya sea de la vida diaria o laborales, previniendo la aparición de dolor. (Rosero Veloz, 2017, p. 26)

“El STC es una patología con incidencia en crecimiento en la población trabajadora, pues es la principal causa de morbilidad profesional y las consecuencias económicas que genera son sentidas por los trabajadores, los empleadores y las aseguradoras” (Zapata Escobar, 2013, p. 5).

“El síndrome del túnel carpiano es una patología muy frecuente que conlleva una elevada repercusión laboral. Su diagnóstico es clínico y puede ser apoyado por estudios

neurofisiológicos” (J, Velasquez et al., 2015, p. 2). “A pesar de los diversos estudios realizados a nivel mundial, algunos autores sugieren más estudios para comprender mejor la incidencia y prevalencia del síndrome del túnel carpiano” (J.A. Lores-Penichea, 2020, p. 70).

Es importante señalar, que se evalúa la relación de causalidad entre los diferentes tipos de profesiones y el desarrollo del STC, contemplando unos valores de referencia heterogéneos en cuanto a rangos y número de repeticiones de movilidad de muñeca; lo cual dificulta la comparación entre los mismos en el momento de considerar que una profesión objeto de estudio, pueda tener un mayor o menor riesgo de presentar STC. (Sutil Blanco et al., 2018,p. 24)

Por lo tanto, cabe mencionar que este síndrome puede afectar a cualquier trabajador e incluso a profesionales odontólogos que al adoptar posturas forzadas y trabajar con la turbina que es un instrumento vibratorio hace que las malas posturas y movimientos repetitivos afecten nuestra mano y muñeca.

Debido a la acumulación de microtraumatismos relacionados con estas posturas forzadas y movimientos repetitivos frecuentes, las molestias son de aparición lenta y de carácter inofensivo, por lo que se suele ignorar el síntoma hasta que éste se hace crónico y el daño resulta permanente. (Moreno, 2016, p. 109)

Entre los múltiples factores de riesgo se destaca la carga postural, considerada como toda actividad en la que un esfuerzo físico determinado consume gran cantidad de energía, aumentando el ritmo cardíaco y respiratorio, generando una disminución de la productividad laboral y de la percepción de salud del individuo. (Lindo Mendoza, 2018, p. 3)

En conclusión, se pudo observar que el síndrome afecta no sólo a aquellas personas que realizan labores en una empresa, sino también a las amas de casa, por ello es necesario que los programas de promoción de la salud y prevención de la discapacidad no solo se enfoquen a las grandes empresas, sino que extienda hacia la población general (Naranjo y Patiño, 2009).

El objetivo de la presente investigación es revisar sistemáticamente artículos relacionados mediante un análisis para el establecimiento de una relación entre los factores de riesgo laboral con el STC.

Metodología

Para el desarrollo del siguiente artículo se escogió las directrices de (Manchado Garabito et al., 2009). Por lo tanto, mediante la revisión bibliográfica de 30 artículos nacionales e internacionales con bases científicas y estudios relacionados en el área, se extrajo una síntesis sobre el Síndrome del túnel carpiano, se analizó su prevalencia y la adopción de posturas forzadas. La información de estos artículos fue el principal aporte para la elaboración de este documento.

Así mismo se aplicaron otras directrices como (Fernandez Sanchez, King, y Enriquez Hernandez , 2020) indica que “se detectan y se excluyen duplicados de estudios. Es posible que un mismo artículo se encuentre archivado en más de una base de datos” (p.91).

Otro elemento muy importante es que ningún artículo supera los 10 años de antigüedad, se incluyeron artículos de revisión sistemática, más revisiones originales, libros y documentos de tesis de cuarto nivel. Se preseleccionaron alrededor de 50 artículos mediante los resúmenes y palabras claves que todos los artículos para ir definiendo los principales para incluirlos en la sistematización

La búsqueda fue mediante información científica en revistas indexadas como Scielo, revista San Gregorio, y base de datos como PubMed, Elsevier entre otros artículos de libre acceso en el Google académico y toda la información requerida se seleccionó para poder abordar el tema requerido, y que estos artículos científicos no superen los 10 años de antigüedad. Cabe mencionar que de los 30 artículos seleccionados 29 de ellos son de idioma español y el artículo restante de idioma inglés, para poder seleccionar artículos relacionados al tema con la finalidad de aportar con el contenido realizado sobre la prevalencia del síndrome del túnel carpiano y la

adopción a posturas forzadas. Como tema se utilizaron las palabras claves tales como (Síndrome túnel carpiano; posturas forzadas; trabajo; revisión sistemática).

Como criterio de inclusión tenemos todos aquellos artículos de hasta 10 años de antigüedad que tratan sobre la prevalencia, síntomas, signos y su adopción a posturas forzadas. Para ellos se realizó una sistematización minuciosa donde prevalece el idioma español y un artículo de idioma inglés, así mismo se incluyó investigaciones de tesis de cuarto nivel relacionadas al tema y un artículo original.

El criterio de exclusión fue que los artículos de más de 10 años de antigüedad no aportaban a la sistematización, así mismo como tesis de tercer nivel que no están a la altura de investigaciones científicas, también se excluyeron más de 20 artículos referentes al área de odontología por no aportar la información en base a fundamentos científicos.

De acuerdo al contenido los artículos seleccionados tenemos a la gran mayoría de países de América del Sur empezando por: Colombia con un número de 10, Ecuador con 6, Perú con 1, Venezuela con 2, y otros de América del norte y central como: Canadá con 1, México con 2 y Cuba 1, también se añade a la lista 7 artículos del continente europeo como España sumando así 30 artículos de revisión sistemática. A continuación, se detalla para una mejor explicación en la tabla correspondiente.

Tabla 1. País y número de artículos seleccionados.

| PAIS | NUMERO |
|-------------|---------------|
| Colombia | 10 |
| España | 7 |
| Canadá | 1 |
| Perú | 1 |
| Venezuela | 2 |
| Ecuador | 6 |
| México | 2 |

| | |
|--------------|-----------|
| Cuba | 1 |
| TOTAL | 30 |

Resultados y discusión

Esta revisión sistemática, tiene como objetivo analizar artículos científicos sobre el síndrome del túnel carpiano como enfermedad profesional, para interrelacionar los conocimientos sobre el tema, ya que todas las enfermedades disminuyen su rendimiento profesional y su calidad de vida, por eso se considera importante ahondar en su anatomía, causas, consecuencias, prevención y riesgo ergonómico adopción a posturas forzadas. Así mismo reforzar el objetivo de la revisión, entendiendo que malas condiciones laborales generan malas condiciones de salud, y al estar enfermo no se puede trabajar adecuadamente.

“A pesar de la controversia acerca de la relación causal entre factores ocupacionales y el desarrollo clínico del STC, es claro que es una entidad que causa gran ausentismo laboral y altos costos para el sistema de salud del gobierno” (Arango Jaramillo et al. 2012, p.216).

Las enfermedades profesionales, es todo estado patológico que se dé como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que se realice, o del medio en el que se haya visto obligado a trabajar, y debe ser determinada como tal por el gobierno nacional. (Romo Romo, 2020, p. 36)

En base a la relación existente entre la seguridad, salud y productividad en el trabajo, se estima que las malas condiciones laborales y calidad del trabajo desmejora, y genera incertidumbre ante recortes de personal a los modelos de contratación, La salud y seguridad de los trabajadores es un elemento fundamental para asegurar la productividad, sostenibilidad y el desarrollo de los países, no considerarlo implica inhibir el crecimiento económico.

La búsqueda bibliográfica de selección de 30 artículos científicos de Google académico que estaban en texto completo, los artículos encontrados fueron la clave para obtener una buena evidencia, verificando las fuentes y cumpliendo con los requisitos, se evidenció que los factores

de riesgos que aquejan este trastorno musculoesquelético como es principalmente las posturas forzadas en el ámbito laboral son las posibles causas de padecer síndrome del túnel carpiano que conlleva a que los trabajadores en distintas áreas generen dicho síndrome, y por ende generando incapacidad y ausentismo laboral impactando negativamente en el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

Un análisis sistemático ha permitido concluir que, según ciertos estudios, las mujeres tienen tres veces más prevalencia que los varones de padecer este trastorno, el STC con una frecuencia de 9,2% en mujeres y 6% en los hombres. En Europa el 60% de los trastornos relacionados con el trabajo fueron atribuidos al STC, la edad promedio para adquirir esta enfermedad profesional (EP) es de 40 a 60 años. Un examen clínico y electrofisiológico pueden confirmar la presencia de esta forma de neuropatía. (Ayala Pozo, 2018, pág. 2)

“Entre las mujeres menopaúsicas, el 35,3% presenta STC. Entre las mujeres no menopaúsicas, solamente el 11,6% presenta STC” (Balbastre Tejedor et al., 2016, p.137).

Como lo afirman Garmendia, Díaz, Rostan (2014):

Es una afección que se caracteriza por afectar ambas manos, pero puede ser unilateral, es más habitual en mujeres, la edad promedio es 45.3 años, es más frecuente en la mano dominante y puede aparecer por primera vez durante el embarazo. La prevalencia es de aproximadamente 4% y llega a 8% en los individuos sobre los 55 años. (p. 729)

“De igual forma, se puede complementar que este síndrome al presentarse durante el embarazo se resuelve después del parto y debe tratarse conservadoramente” (Arévalo Sánchez et al., 2019, p. 830).

Aportando a esta información, se concluye que la sintomatología también es mayor en el sexo femenino que en el masculino, es importante mencionar tener en cuenta las malas condiciones en el trabajo, repercuten con la mala salud en los trabajadores, en cuanto a la aparición del STC en el embarazo por primera vez es común por la hinchazón de manos, esto hace que aprete las

estructuras en el túnel y provocar su aparición, por la retención de líquidos en el último trimestre de gestación.

Como Sánchez Medina (2018) lo afirma:

En la ocupación se identificó que el 50.2% de los trabajadores se desempeñaban en oficina, y el 39.1% en áreas operativas. Se evidenció que la mayoría de los trabajadores que corresponden al 41.7% solo llevaban un año de antigüedad en el cargo. Por último, el 75.7% de los trabajadores labora en jornada continua, principalmente hasta 8 horas diarias. (p. 209)

Un estudio realizado en Dinamarca con 5000 personas que trabajaban con computadores por más de 30 horas semanales demostró que el STC está más asociado al uso del mouse que del teclado. La utilización excesiva de las manos tiende a agravar la sintomatología, aunque esto solo se presenta después de varias horas de actividad. (Arango Jaramillo et al., 2012)

La forma de sentarse ante el escritorio ha cambiado, los teclados se rediseñaron, ahora se cuenta con descansabrazos, pero esta es la era de las computadoras y están relacionadas con todas las actividades, lo que parece influir en que se diagnostiquen cada vez más casos de STC (Aliaga Huamani, 2021, p. 18).

Un claro ejemplo de la recopilación de estos artículos de revisión sistemática es que cualquier postura forzada sea en trabajos administrativos como en trabajos operativos si sobrepasa los 30 minutos de exposición hay riesgo de presentar síntomas de manera inmediata, por lo general, en actividades relacionadas con trabajos de oficina.

Con las publicaciones analizadas se logra sintetizar la siguiente información referente al tema de investigación sobre la prevalencia del síndrome de túnel carpiano como enfermedad profesional, y la adopción de posturas forzadas dando definiciones tales como:

SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO

En la actualidad el síndrome del túnel carpiano es uno de los desórdenes musculoesqueléticos más frecuentes, estos DME que son provocados por el trabajo crean un impacto en la

funcionabilidad de los trabajadores, provocan restricciones temporales y permanentes según su grado de cronicidad.

Este muy importante trastorno musculo esquelético como el síndrome del túnel carpiano tiene signos y síntomas a presentar, como por ejemplo parestesias o adormecimientos muchas veces sensación de calor y dolor en la mano afectada y generalmente ocurre en las noches (Ordoñez et al., 2016). “Sin embargo, estos signos son menos fiables en fases avanzadas del STC, por lo que los hallazgos deben ser comparados con estudios de conducción nerviosa para obtener un diagnóstico” (Montes Carrasco, 2019, p. 31).

Este síndrome lo padecen las personas que durante sus actividades laborales realizan movimientos repetidos de flexión y extensión de muñeca y desviaciones radio - ulnares, combinadas o no, durante diferentes actividades como conducir su automóvil o sostener un libro, o principalmente escribir en el computador, en actividades que requieran precisión y destreza de la mano (Ordóñez, Gómez, y Calvo, 2016, p. 28).

PREVALENCIA COMO ENFERMEDAD PROFESIONAL

La prevalencia tiene vital importancia en las enfermedades profesionales, este síndrome tiene una codificación de 2F0201 y entra en la clasificación como EP, debido principalmente a posturas forzadas, siendo uno de los principales problemas de salud de los trabajadores en las extremidades superiores (Angarita et al., 2014).

Nathab PA como se citó en (Bedoya Marrugo y Meza Aleman, 2011, p. 30) Se han evidenciado altas prevalencias de trastornos musculo esqueléticos de las extremidades superiores de origen laboral en áreas específicas como la mano y muñeca por aumento de carga de trabajo, presiones de tiempo, y más horas de uso de la computadora. Se presenta del 2 al 4% en pacientes adultos, siendo el sexo femenino el que con mayor frecuencia se afecta. La incidencia del síndrome de túnel del carpo es de 1 a 5 casos por 1000 personas por año.

Bongers PM como se citó en (Bedoya Marrugo y Meza Aleman, 2011, p. 29) piensa que los movimientos repetitivos tanto en el hogar como en el trabajo tienen lugar diariamente como de

forma cotidiana comprometiendo miembros superiores y una posición corporal relativamente fija, estos junto a una regular interacción con los elementos y herramientas que requieren amplitud de movimientos y posiciones en las manos y muñecas se han relacionado con un conjunto de quejas que comprometen las manos, el brazo, y el hombro a menudo referido como desórdenes por trauma acumulativo no específico relacionado por el trabajo de los miembros superiores.

La industrialización y la creación de nuevos empleos, que son cada vez más repetitivos en las líneas de trabajo, podría influir en los resultados, sin embargo, debemos tener en cuenta que las Empresas Promotoras de Salud, son las más beneficiadas de manera directa en el diagnóstico temprano y por otra parte, la calificación de enfermedades profesionales de origen ocupacional, ya que estas pasarían a ser cubiertas por las ARP (Administradoras de Riesgos laborales). Así mismo el reporte de las primeras será influenciado en la identificación de la enfermedad y los posibles factores de riesgo y sus causas. (Piñeda Geraldo, 2014, p. 14)

Arocha 2019 como se citó en (Parra Cruz, 2019) las horas que son dedicadas a labores de tipo administrativas, sentados, hacen que el cuerpo este en casi nula actividad física, y no ayuda en lo absoluto a combatir el sedentarismo, que es conocido como la enfermedad del siglo XXI, largas horas sentados, harán que la persona aumente el riesgo cardiovascular, el riesgo de sufrir diabetes.

FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO

Bedoya Marrugo y Meza Aleman (2011) Refiere:

Que una de las principales causas para desarrollar STC además de las condiciones de trabajo, está relacionada con la condición física general, las personas sanas tienen menos riesgo de padecer este síndrome, el exceso de peso, la edad avanzada y ser físicamente inactivos son las principales posibles causas de padecer STC.

“En relación con los factores personales, el riesgo aumenta con la edad, el índice de masa corporal, ser mujer, tener menos experiencia, y menos estudios y cultura” (López Moya, 2019, p.16).

“En la postura los movimientos de la muñeca que pueden causar desplazamientos de los tendones y fricción contra superficies, estos pueden ser flexo extensión mayor de 20° o desviación radial mayor de 15°” (Piñeda Geraldo, 2014, p. 18).

La evidencia indica que hay mayor riesgo de padecer DME en miembros superiores en trabajadores que se desempeñan en quehaceres administrativos. También trabajar sentado en combinación con la adopción de posturas y herramientas ergonómicas inadecuadas pueden ser factores preponderantes para padecer tal condición, incluso generando otras alteraciones de tipo cardiovascular y metabólicas. Estudios refieren que trabajar más de cuatro horas utilizando computador, tanto para hombres como para mujeres, implica la aparición de sintomatología en diferentes segmentos del cuerpo. (Sanchez Medina, 2018, p. 205)

Si analizamos cada uno de estos conceptos encontrado en base a la evidencia, se puede destacar que las estructuras que se afectan principalmente desde la columna lumbar, cuello y extremidades superiores como (hombros codos y muñecas).

POSTURAS FORZADAS

El síndrome de túnel carpiano de origen ocupacional está relacionado con los siguientes factores de carga física: posturas en flexión y extensión de dedos, mano y muñeca; desviación cubital o radial que implique agarre; pronación y supinación combinada y movimiento repetitivo en un ciclo de trabajo (Ministerio de la Protección Social, 2006).

La exposición continua a sobrecarga física puede llegar a lesionar el aparato locomotor y generar desordenes musculo esqueléticos, que según la Organización Mundial de la Salud son problemas de origen multifactorial, donde inciden factores del entorno físico, la organización del trabajo, factores psicosociales, individuales y socioculturales (Organizacion Mundial de la Salud, 2004).

Los principales riesgos en el trabajo se relacionan con la demanda física de la tarea a realizar, como posturas, movimientos, repeticiones, carga estática y dinámica. La posición corporal que una persona adopta para realizar un determinado trabajo, el tiempo en que ésta se mantiene, la fuerza desarrollada, y los movimientos pueden ser la causa de numerosas lesiones musculoesqueléticas como síndrome de túnel de carpo, cervicalgia, lumbalgia, entre otros. (Escudero Sabogal, 2017, p. 230-231)

Dentro de los factores de riesgo también se derivan la manipulación manual de cargas, donde en numerosos artículos se puede manifestar la evidencia de la aparición del STC, por la fuerza que se ejerce en dichas tareas, y esto se acompaña a posturas forzadas incómodas e inadecuadas, el cual conlleva a un nivel alto de lesiones en los trabajadores.

En cuanto a la antigüedad del puesto de trabajo al igual se confirma que a más tiempo de servicio en el trabajo administrativo se obtiene los mayores síntomas graves, se tiene casos de síntomas graves con mayor a 6 años de antigüedad en la institución, y con pocos importantes casos en antigüedad de 1 a 5 años, en esta variable se presume que la escala intermedia no se seleccionó de la mejor manera, haciéndola muy amplia, ya que entre 1 a 5 años si bien es cierto existe casos graves y moderados, puede ser que la mayoría de casos graves sean entre 4 a 5 años mientras que los de 1 a 3 años no tengan tanta gravedad. (Ayala Pozo, 2018, p. 17)

Como es de conocimiento general en los puestos de trabajo en donde la producción no puede paralizarse, los trabajadores también se exponen a horas extendidas de trabajo sin descanso, o sobrecarga mental, y por el cansancio de su trabajo sin poder realizar pausas activas, hace que dichos trabajadores utilicen inadecuadamente sus herramientas de trabajo que hace que influya en la aparición de desórdenes musculoesqueléticos como el STC.

CONCLUSIONES

Las pausas laborales activas, constituyen una herramienta de prevención de riesgo ergonómico; y tienen su base en las actividades de promoción y prevención de salud, cuando se aplican las pausas activas, se mejora el rendimiento del trabajador, y se eleva su estado de salud,

disminuyendo el estrés laboral, la práctica de una actividad física, puede ser incluso de efecto curativo de algunas dolencias, generadas por posturas y movimientos repetitivos, lo anterior genera un estilo de vida saludable, y ayuda a combatir el sedentarismo ya que muchos se encuentran sentados durante 8 horas laborales. Así mismo se evidenció que en Europa esta EP esta en la sexta posición de enfermedades profesionales, con un tiempo de transición de dos meses.

Es de vital importancia un buen diseño del puesto de trabajo en conjunto con la organización laboral, que permita que los tiempos de recuperación sean posibles, las pausas activas, horarios de trabajos adecuados que permita tener un ambiente laboral optimo, así los trabajadores garantizan un buen desempeño laboral en cada una de sus funciones y a la vez esto repercute en una buena productividad para la empresa. Sin embargo, también es muy importante que se concientice a las personas sobre higiene postural, con el fin de facilitar la adquisición de hábitos saludable y prevenir futuras lesiones a la hora de realizar actividades de la vida cotidiana, o en el ámbito laboral. También se pudo concluir en la revisión de todos los artículos científicos, publicaciones etc., que la prevalencia del síndrome del túnel carpiano puede afectar a cualquier persona sin límite de edad, sexo o raza, sin embargo, la mayoría de los estudios se evidencian que en el ámbito laboral se observa en mayor cantidad a mujeres que a hombres, así mismo mediante la revisión y análisis de estos 30 estudios se ratifica que la adopción a posturas forzadas es uno de los principales factores que aquejan este desorden musculo esquelético sin límite de tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escudero Sabogal, I. (2017). Síndrome de túnel carpiano como desorden. *Revista Libre Empresa*, 14(2), 229-235. doi:10.18041
2. Zurrado Saiz, R. G., & Polanco Torrico, J. (2017, Marzo). Terapia manual en el síndrome del túnel carpiano. Revisión sistemática. *Revista de Investigación y Educación en Ciencias de la Salud (RIECS)*, 2(1), 59-71. Retrieved from <http://www.jah-journal.com/index.php/jah>

3. Alhusain, F. A. (2019). Prevalence of carpal tunnel syndrome symptoms among dentists working in Riyadh. *Annals of Saudi medicine*, 39(2), 104-111. 39(2), 104-111.
4. Aliaga Huamani, G. &. (2021). FACTOR DE RIESGO PARA SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO EN TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS CON MOVIMIENTOS REPETITIVOS. Retrieved from <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4679>
5. Angarita , A., Castañeda , A., Villegas , E., & Soto , M. (2014). Revisión sistemática sobre enfermedades laborales en odontología. . *ACTA BIOCLINICA*, 2-33.
6. Arango Jaramillo, E., Buitrago Cifuentes, L., Maya Lopera, C., Pothillo Gomez , S., Uribe Londoño , J., & Vásquez Trespala, E. (2012). Síndrome del túnel del carpo: aspectos clínicos y su relación con los factores ocupacionales. *Revista CES Salud Pública*, 3(2), 210-218. doi:ISSN 2145-9932
7. Arévalo Sánchez, K., Reyes Sanchez, , R., Ramírez Ortiz , M., & Villavicencio Bourne, C. (2019). Síndrome de túnel carpiano. *Revista Científica de Investigación actualización del mundo de la ciencia*, 3(2), 827-853. doi:10.26820/reciamuc/3.(2).abril.2019.827-853
8. Ayala Pozo, S. F. (2018). Ayala Pozo, S. F. Prevalencia de Síndrome de Túnel Carpiano en puestos administrativos. *Universidad Internacional SEK | Artículo de Investigación maestría en Seguridad y Salud Ocupacional*, 1-17.
9. Balbastre Tejedor, M. A. (2016). Análisis de factores de riesgo laborales y no laborales en Síndrome de Túnel Carpiano (STC) mediante análisis bivariante y multivariante. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 25(3), 126-141.
10. Bedoya Marrugo, E. A., & Meza Aleman, M. (2011). Marrugo, E. A. B., & Alemán, M. D. J. M. Síndrome del túnel del carpo en trabajadores administrativos de la Universidad de Cartagena, Colombia. *Teknos revista científica.*, 28-38.
11. Blanco, Á. S. (2018). Factores de riesgo y síndrome del túnel carpiano en el entorno laboral,. *Revista Iberoamericana de Cirugía de la Mano.*, 46(1), 20-25.
12. Contreras, F. O. (2020). Tratamiento del síndrome del túnel del carpo. *Journal of America health*, 3(2), 48-56. Retrieved from <http://www.jah-journal.com/index.php/jah>
13. Estrada Torres, L. M. (2021). Incidencia del síndrome del túnel del carpo y posturas forzadas en médicos generales de una empresa de servicios médicos ambulatorios de la ciudad de Quito. *UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK Proyecto de Titulación asociado al Programa de Investigación sobre Seguridad y Salud en el Trabajo. Ergonomía y factores humanos*, 1-8.
14. Fernandez Sanchez, H., King, K., & Enriquez Hernandez , C. (2020). Revisiones Sistemáticas Exploratorias como metodología para la síntesis del conocimiento científico. *Enfermería Universitaria*, 17(1), 87-94.

15. Garmendia García , F., Díaz Silva, F. W., & Rostan , R. D. (2014). Síndrome del túnel carpiano. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13(5), 728-741. Retrieved from <http://scielo.sld.cu>
16. J. V., Velasquez, C., Martínez z, J., Arteta, D., & Menendez de Leon, C. (2015). *Guia de Practica Clinica del Síndrome de tunel carpiano*. Internet Medical Publishing.
17. J.A. Lores-Penichea, O. H.-L. (2020). Síndrome del túnel carpiano: análisis epidemiológico de los casos atendidos en los servicios hospitalarios de México. *ELsevier*, 42(2), 69-74. doi:DOI: 10.1016/j.ft.2019.12.001
18. Lindo Mendoza, M. &. (2018). Factores de riesgo laborales y desórdenes, musculoesqueléticos en trabajadores de un centro gerontológico en Medellín. *Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo, Universidad de Antioquia*, 2-12.
19. López Moya, A. P. (2019). Desórdenes musculoesqueléticos en fisioterapeutas. *UNIVERSIDAD CES, ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*, 2-29.
20. Manchado Garabito, R., Tamames Gomez , S., Lopez Gonzales, M., D' Agostino, M., & Veiga de Cabo, J. (2009). Revisiones Sistematicas Exploratorias. *Medicina y Seguridad en el Trabajo*, 55(216), 12-19.
21. Montes Carrasco, N. (2019). Efectividad de la movilización neural del nervio mediano en el síndrome del túnel carpiano no intervenido. Revisión sistemática y metaanálisis. *Tesis Doctoral Universidad de Salamanca*, 1-281.
22. Moreno, M. V. (2016). Ergonomía en la práctica odontológica. Revisión de literatura. *RevVenezInvestOdont IADR*, 4(1), 106-117. doi:199902DF816
23. Naranjo, N. A., & Patiño, Y. P. (2011). Naranjo, N. Á., & Patiño, Y. P. Caracterización de los pacientes con síndrome del túnel carpiano de un centro de salud en Barranquilla. , 1(1). *SALUD EN MOVIMIENTO*, 1(1), 16-20.
24. Ordonez, C. A., Gomez , E., & Calvo, A. P. (2016, Marzo 25). Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. *Revista Colombiana de Salud ocupacional*, 6(1), 27-32. Retrieved from <http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso>
25. Organización Mundial de la Salud. (2004). *Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo*. Retrieved diciembre 20, 2015, from http://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh5sp.pdf?ua=1
26. Parra Cruz, A. (2019). Factores de riesgo ergonómico en personal administrativo, un problema de salud ocupacional. *La revista Sinapsos científica del ITSUP*, 2(15). Retrieved from <https://www.itsup.edu.ec/sinapsis>

27. Perez Gomez, C. (2011). Síndrome de Túnel Carpiano y desempeño laboral de fisioterapeutas. *Movimiento Científico*. 4(1), 47-53.
28. Piñeda Geraldo, A. E. (2014). El Túnel Carpiano: Riesgo ergonómico en trabajadoras de cultivo de flores. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 1(1), 15-24.
29. Rodriguez , A. M. (2019). Síndrome del túnel carpiano: Revisión no sistemática de la literatura. *Revista Médica Sanitas*, 22(2), 58-65. *Revista Médica Sanitas*, 22(2), 58-65. doi:<https://doi.org/10.26852/01234250.37>
30. Romo Romo, R. M. (2020). Prevalencia de síntomas de trastornos músculo-esqueléticos y percepción de factores de riesgo relacionados en trabajadores de una entidad territorial en un Municipio del Departamento del Magdalena 2019-2020. *UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL BARRANQUILLA, Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar por el título de:*, 9-99.
31. Rosero Veloz, C. W. (2017). SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO Y SU INCIDENCIA EN PERSONAL DE ÁREAS ADMINISTRATIVAS: GUÍA DE ACTIVIDADES ERGONÓMICAS DESDE ENFOQUE DE TERAPIA OCUPACIONAL. *FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS TTrabajo de investigacion maestria*, 1-49.
32. Sanchez Medina, A. F. (2018). Prevalencia de desórdenes músculo esqueléticos en trabajadores de una empresa decomercio de productos farmacéuticos. *Rev Cienc Salud*, 16(2), 203-218. doi:<http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6766>
33. Zapata Escobar, D. &. (2013). Síndrome de túnel del carpo y su relación con la actividad laboral Una revisión sistemática. *Universidad CES Salud Ocupacional para Médicos, Trabajo de investigación para optar al título Médico especialista en salud*, 3-23.

TESINA SOPORTE ACADEMICO

SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO COMO DESORDEN MUSCULOESQUELÉTICO DE ORIGEN LABORAL

Autor: Irina del Rosario Escudero-Sabogal

Candidata a Magíster en Seguridad y Salud en el trabajo Universidad Libre Seccional Barranquilla.

Docente Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo TECNAR.

Grupo de investigación: Seguridad y salud en el trabajo. Colombia.

irina.escudero@tecnar.edu.com

RESUMEN

El síndrome de túnel carpiano como enfermedad laboral es un desorden musculoesquelético o de trauma acumulativo, que se desarrolla gradualmente durante un periodo de tiempo y es el resultado de un esfuerzo repetido en muñeca y mano durante la jornada laboral.

Objetivos: Analizar la producción bibliográfica relacionada con la enfermedad laboral de síndrome de túnel carpiano y los factores de riesgo de carga física que la generan. Metodología: Mediante revisión bibliográfica, con bases científicas y estudios relacionados en el área, se analizará la relación entre los factores de riesgos de carga física y la aparición del síndrome de túnel carpiano.

Resultados: La búsqueda bibliográfica evidenció que los factores de riesgos de carga física tales como posturas en flexión y extensión de dedos, mano y muñeca; desviación cubital o radial que implique agarre; pronación y supinación combinadas y movimiento repetitivo en un ciclo de trabajo pueden generar síndrome de túnel de carpo, conllevando a incapacidad laboral y ausentismo, impactando negativamente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de las empresas en Colombia.

De esta manera, mediante la Ergonomía, se pretende mejorar la interacción del clínico como ser humano, con su equipo o maquinaria de trabajo para promover su salud y seguridad, evitando así lesiones o daños causados por posturas inadecuadas durante su desempeño.

TERAPIA MANUAL EN EL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO.

Autores/as

Rafael Gaia Zurrido Saiz

Juan Polanco Torrico

DOI: <https://doi.org/10.37536/RIECS.2017.2.1.19>

RESUMEN

El síndrome del túnel carpiano (STC) es la neuropatía periférica más común y supone el 90% de todas las neuropatías por atrapamiento. Actualmente El objetivo de la presente revisión es determinar la eficacia de la terapia manual (TM) en el tratamiento del STC. Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PubMed, Pedro, Cochrane, Scopus, Web of Knowledge y Scielo de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) publicados hasta diciembre de 2016. a. Los estudios se clasificaron según las técnicas empleadas para el tratamiento. Estas se dividieron en técnicas de neurodinamia y masoterapia.

Dichas técnicas fueron empleadas solas, combinadas entre ellas o con diferentes intervenciones convencionales como ultrasonido, ortesis, laser o parafina.

Los resultados obtenidos sugieren que el empleo de terapia manual en el manejo clínico del STC produce efectos favorables en comparación con el tratamiento convencional, obteniendo siempre mejores resultados tras la aplicación combinada entre las diferentes técnicas analizadas.

El ser humano está expuesto a múltiples factores que interfieren en la salud de las poblaciones, ya sea causándole daño o favoreciendo la calidad de vida. Por otra parte, dependiendo de las actividades laborales que desempeñe, cada persona está expuesta a otros factores de riesgo de diferente índole pudiendo ser la causa de enfermedades y accidentes de trabajo

Los riesgos relacionados con postura, esfuerzo, cansancio y estrés son capaces de afectar la salud de personas sanas o empeorar lesiones preexistentes.

PREVALENCE OF CARPAL TUNNEL SYNDROME SYMPTOMS AMONG DENTISTS WORKING IN RIYADH. ANNALS OF SAUDI MEDICINE

Autores:

Faisal Ahmed Fadwa Althukeir , Alanoud Alshater , Bassam Alghamdi , Emad , Aisha Basudan

PMID: 30905925 PMCID: [PMC6464669](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30905925/)

DOI: [10.5144 / 0256-4947.2019.07.03.1405](https://doi.org/10.5144/0256-4947.2019.07.03.1405)

RESUMEN

Antecedentes: Aproximadamente el 3-6% de la población general padece el síndrome del túnel carpiano (STC). El STC es más frecuente entre las personas con ocupaciones que implican maniobras repetitivas y contundentes, como los dentistas. Es importante identificar los factores de riesgo de estos síntomas y comprender el impacto que pueden tener en la práctica clínica.

Objetivos: Medir la prevalencia de los síntomas del STC e identificar los factores asociados con el STC.

La prevalencia de síntomas relacionados con STC entre los dentistas que trabajaban en Riad fue del 30,5% (IC del 95%: 0,25 a 0,36). Las dentistas tenían un riesgo significativamente mayor de presentar síntomas de STC que los dentistas masculinos (OR 2,13; IC del 95%: 1,09-4,17). Los dentistas obesos también tenían más probabilidades de quejarse de síntomas de STC que los dentistas dentro de los límites de peso normal (OR 3,66; IC del 95%: 1,55-8,64). La dominancia de la mano izquierda se asoció fuertemente con los síntomas del STC, con una OR estimada de 6,28 (IC del 95%: 1,24-31,90). Sin embargo, no hubo relación entre los síntomas del STC y la edad, estado civil, antecedentes de tabaquismo, ejercicio, especialidad dental, período de ocupación o tener otros títulos educativos.

Conclusión: el treinta por ciento de los dentistas que trabajan en Riad habían experimentado síntomas graves o leves relacionados con el STC. Se han identificado varios factores de riesgo de

STC. La investigación futura podría explorar las razones detrás de estos factores de riesgo para identificar e implementar medidas de prevención.

FACTOR DE RIESGO PARA SINDROME DEL TUNEL DEL CARPO EN TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS CON MOVIMIENTOS REPETITIVOS

Aliaga Huamani, Giovanna; Saverio Huamán, Romy Katherine

URI: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4679>

Fecha: 2021-03-21

RESUMEN:

Se sugiere realizar programas multicomponentes, que ayuden a mejorar los sistemas de vigilancia en salud del trabajador, los cuales incluyen una combinación de intervención preventiva, dirigidas a la exposición biomecánica tales como el diseño y rediseño del puesto de trabajo y adecuación de equipos e intervención como: evaluaciones al riesgo laboral, capacitaciones continuas, entrenamiento en pausas activas, dado que reducen la presentación de desórdenes musculoesqueléticos como el síndrome del túnel del carpo.

Los síntomas de esta enfermedad se presentan con mayor frecuencia en el miembro dominante y son: dolor, adormecimiento en los dedos pulgar, índice, medio y anular, y disminución en la fuerza de la mano que se refleja como debilidad muscular (2). En los casos severos, puede presentarse pérdida permanente de la sensibilidad y atrofia de los músculos de la mano, lo que afecta la capacidad de trabajo y causa incapacidad laboral asociada al descenso importante en la calidad de vida del trabajador

Objetivo: Analizar las evidencias sobre el factor de riesgo para presentar síndrome del túnel del carpo en trabajadores administrativos con movimientos repetitivos de mano. Las revisiones de los 10 artículos científicos, demuestra que existe una gran evidencia de un mayor riesgo de Síndrome del Túnel del Carpo en actividades que requieren un alto grado de repetición,

ejercicios forzados, de los cuales el 70% (n=7/10) sostienen que la edad, antigüedad y género influye en un mayor riesgo de desarrollar Síndrome del túnel del carpo mientras que el 30% (n=3/10) sostienen que la población que trabaja en el área administrativa tiene un riesgo bajo de desarrollar la enfermedad a comparación de otras áreas.

REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE ENFERMEDADES LABORALES EN ODONTOLOGÍA.

Autores:

Argenis Angarita¹, Ana Castañeda¹, Eleonora Villegas¹, Mirla Soto¹

Email: villelegabi@hotmail.com.

Suplemento 2014

Depósito Legal: PPI201102ME3815 ISSN: 2244-8136

RESUMEN

La enfermedad laboral se refiere a las lesiones corporales que puede sufrir el profesional como consecuencia del desempeño de su profesión. Dentro de las enfermedades laborales del odontólogo, encontramos que las de mayor incidencia son: lesiones músculo esquelético, relacionado con posturas corporales, y el síndrome del túnel carpiano, que consiste en una compresión neuropática del nervio mediano a nivel de la muñeca. Contribuyendo con la utilidad-teórico práctica de recopilación de artículos científicos de enfermedades laborales sobre la odontología, le ofrecemos a los odontólogos en formación el conocimiento de las enfermedades a las que estarán propensos durante su labor. Las enfermedades laborales afectan directamente el desempeño laboral de los odontólogos, incluso pueden causar la incapacidad del mismo, debido a que están expuestos durante el desarrollo de su labor. Recomendamos reducir el riesgo de lesiones, manteniendo la espalda recta y los brazos apoyados para realizar movimientos precisos. Es importante instruir a los alumnos de los riesgos a los cuales están propensos, para que desde un principio adopten buenos hábitos.

Los casos estudiados mostraron que el 92% de los odontólogos adoptan mala postura, manifestando presentar molestias en la zona del cuello y espalda en más del 53%, reflejando patologías como cervicalgia.

SÍNDROME DEL TUNEL DEL CARPO: ASPECTOS CLÍNICOS Y OCUPACIONALES.

Autores/as

Esteban Arango Jaramillo Universidad CES

Laura Buitrago Cifuentes Universidad CES

Carolina Maya Lopera Universidad CES

Sebastián Portillo Gómez Universidad CES

Juanita Uribe Londoño Universidad CES

Elsa María Vásquez Trespacios Universidad CES

DOI: <https://doi.org/10.21615/2113>

RESUMEN

El síndrome del túnel carpiano es una de las condiciones de la mano más comunes que se observan en la práctica clínica. Muchas personas en la fuerza de trabajo, tanto hombres como mujeres, desarrollarán dicha patología y muchos afirman que su lugar de trabajo ha causado su condición. Los síntomas pueden ser evitables si se siguen buenas prácticas ergonómicas, además el control de los factores de riesgo mecánicos en el lugar de trabajo puede ayudar a la rehabilitación del trabajador afectado.

Sin embargo, todavía no se ha establecido una relación directa entre el tipo de trabajo realizado y el desarrollo de esta patología, lo que permite concluir que todavía hace falta más investigación y con ello más evidencia que establezca el Síndrome del Túnel del Carpo como una enfermedad profesional.

El Síndrome del Túnel del Carpo (STC) es una neuropatía compresiva caracterizada por pares-tesis, tumefacción y ocasionalmente hipotrofia de la mano en la región inervada por el nervio mediano. Se presenta principalmente en personas que realizan actividades con movimientos repetitivos de manos y muñecas, aunque puede presentarse en cualquier persona.

En este sentido, los trastornos musculoesqueléticos relacionados con las posturas adquiridas durante la práctica odontológica constituyen uno de los principales problemas encontrados en esta área de la salud.

SÍNDROME DE TÚNEL CARIANO

Kruzcaya Monserrath Arévalo Sánchez

Ronald Roberto Reyes Sánchez

Marjorie Jacqueline Ramírez Ortiz

Carlos Xavier Villavicencio Bourne

DOI: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(2\).abril.2019.827-853](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(2).abril.2019.827-853)

RESUMEN

Los seres humanos para tener niveles de vida óptimos en la sociedad, deben realizar diferentes tareas relacionadas con su profesión u oficio; pero, dicha ejecución afecta su salud; ejemplo de ello, el síndrome de túnel carpiano, visto por las ciencias médicas modernas, como una enfermedad causada por que el nervio mediano que debido a su característica mixta sensitivo – motor formado por la unión de ramas nerviosas de los cordones lateral, y media del plexo braquial; se encuentra atrapado a nivel de la muñeca en su descenso a través del canal o túnel del carpo, siendo un espacio localizado en la base de la palma inmediatamente distal a la muñeca, limitado por los huesos del carpo, con base cóncava y la cuarta por el ligamento transversal del carpo o retináculo flexor. Este síndrome constituye una neuropatía ocupacional relacionada con los factores del trabajo que implican un mayor uso de las manos e involucran movimientos repetitivos de las mismas y la muñeca.

A nivel anatomopatológico se observan alteraciones en el tejido conectivo, que incrementa su dolencia como resultado al uso repetitivo de la muñeca durante una actividad laboral, asimismo,

muestra afectación en las estructuras anatómicas como: ligamentos, tendones, músculos, lo que influye en el normal funcionamiento del nervio mediano de la mano, su diagnóstico se encuentra identificado como: leve, moderado y grave momento en el cual el médico indica la cirugía.

Estas ideas, son las encargadas de orientar el desarrollo del presente artículo con el fin de analizar el síndrome del túnel carpiano, para ello se cumplió con la revisión de diversas literaturas relacionadas con el tema, lo que permitió emplear un método científico esencial que diera camino hacia la construcción de una gama de fuentes relevantes e implementar los criterios de las investigaciones documentales.

PREVALENCIA DE SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO EN PUESTOS ADMINISTRATIVOS.

Autores:

STALIN FERNANDO AYALA POZO

Universidad Internacional SEK | Artículo de Investigación en Seguridad y Salud Ocupacional

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

RESUMEN

El STC es una neuropatía causada por la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano a la altura de la muñeca. Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) el STC afecta aproximadamente a un 5% de la población adulta en su conjunto, y presenta una incidencia anual de 1 caso por cada 1.000 personas cada año.

Un análisis sistemático ha permitido concluir que, según ciertos estudios, las mujeres tienen tres veces más prevalencia que los varones de padecer este trastorno, el STC es más frecuente en las mujeres que en varones con una frecuencia de 9,2% en mujeres y 6% en los hombres.

Europa el 60% de los trastornos relacionados con el trabajo fueron atribuidos al STC la edad promedio para adquirir esta enfermedad profesional (EP) es de 40 a 60 años. Un examen clínico y electrofisiológico pueden confirmar la presencia de esta forma de neuropatía. Algunos de los factores laborales que mejor han sido relacionados con el desarrollo de STC son los que provocan un aumento de la presión en el túnel del carpo por estimación inadecuada de la carga en los miembros superiores

El objetivo del presente estudio fue caracterizar la prevalencia de casos sobre STC en puestos administrativos, permitiendo identificar aquellos trabajadores más vulnerables y con mayor riesgo de padecer esta patología de origen laboral.

ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO LABORALES Y NO LABORALES EN SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO (STC) MEDIANTE ANÁLISIS BIVARIANTE Y MULTIVARIANTE

Autores:

Maribel Balbastre Tejedor

Joaquín Andani Cervera

Ruth Garrido Lahiguera

Agustín López Ferreres

versión impresa ISSN 1132-6255

Rev Asoc Esp Espec Med Trab vol.25 no.3 Madrid sep. 2016

RESUMEN.

El Síndrome del Túnel Carpiano (STC) está incluido en la lista de la Unión Europea de enfermedades profesionales, pese a ello, se ha pretendido estudiar tanto los factores de riesgo laborales como los no laborales que influyen en su desarrollo, así como describir las características demográficas y clínicas, mediante un estudio de casos y controles en 545 trabajadores del sector distribución, analizándose 61 variables. Los resultados evidencian que la edad y sexo femenino son factores de riesgo, así como también la comorbilidad, número de hijos, coexistencia de varios factores, tipo de trabajo y determinados movimientos y posturas. De entre

los factores de riesgo laborales, solamente se han evidenciado los movimientos de hiperflexión e hiperextensión de la muñeca.

El Síndrome del túnel carpiano (STC) es una neuropatía por compresión sintomática del nervio mediano a nivel de la muñeca, que se caracteriza fisiológicamente por la evidencia de aumento de la presión dentro del túnel carpiano y la disminución de la función del nervio a ese nivel. El diagnóstico del STC plantea una dificultad diagnóstica, ya que, pese al cuadro clínico de dolor, parestesias y disfunción muscular a nivel de la mano y el brazo, no existe ninguna prueba diagnóstica que determine inequívocamente la presencia de esta patología. Las diferentes definiciones de los casos producen diversa prevalencia de STC. Esto hace que muchos estudios utilicen una definición diferente para el STC, dificultando enormemente la interpretación de los resultados

SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO EN TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA, COLOMBIA

Autores:

Elías Alberto Bedoya Marrugo,

María Meza Alemán

[Teknos Revista Científica](#), ISSN 1900-7388, ISSN-e 2539-2190, [Vol. 7, N°. 1, 2011](#), págs. 28-38

RESUMEN

La literatura médica, específicamente la medicina del trabajo y la salud ocupacional, al tratar las consecuencias que tiene el uso del computador en especial el mouse, el teclado y el trabajo manuscrito en el mundo laboral, han comprobado que éstos con el tiempo generan síntomas que afectan la salud ocupacional, el rendimiento laboral y la productividad de la empresa.

Determinar la prevalencia clínica de síndrome de túnel del Carpo (STC) entre los trabajadores administrativos de la Universidad de Cartagena. El presente estudio es de tipo descriptivo, a través de una encuesta auto diligenciado aplicado a 174 trabajadores administrativos.

De este universo se seleccionaron 31 elementos y a los cuales se aplicaron 3 pruebas: túnel, phanel, y presión en carpo. Participaron en el estudio 174 trabajadores, la prevalencia clínica de STC fue de 4.5% (8 de 174); edad promedio: 42 años, (DS) 9,03. De este universo, el 70% (122 sujetos), son mujeres y el 30% (52 sujetos) son hombres. Se destaca que la antigüedad promedio en los cargos de las mujeres es de 12,11 años y en los hombres es de 8,9 años.

La prevalencia clínica de STC en el grupo de trabajadores administrativos de la Universidad de Cartagena fue baja en relación a otros estudios relacionados.

Debido a la acumulación de microtraumatismos relacionados con estas posturas forzadas y movimientos repetitivos frecuentes, las molestias son de aparición lenta y de carácter inofensivo, por lo que se suele ignorar el síntoma hasta que éste se hace crónico y el daño resulta permanente.

FACTORES DE RIESGO Y SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO EN EL ENTORNO LABORAL

Autores:

Ángel Sutil Blanco ; Silvia Bernaldo de Quirós Ramos ; David Varillas Delgado ; Fernando García de Lucas

Madrid, España

Revista iberoamericana de cirugía de la mano, ISSN 0210-2323, Vol. 46, Nº. 1, 2018, págs. 20-25

Idioma: español

RESUMEN

Las neuropatías compresivas son las patologías neurológicas periféricas más frecuentes del miembro superior, suponiendo una de las principales causas de pérdida de días laborales. El síndrome de túnel del carpo (STC), es la más frecuente, y se produce por un atrapamiento del nervio mediano a su paso por el túnel carpiano resultando en un daño de tipo isquémico y

mecánico. El objetivo de este estudio, fue investigar la relación causal entre la exposición a distintos factores de riesgo laborales y el STC en nuestro medio. Material y Método Estudio descriptivo, observacional de casos-control retrospectivo. Doscientos veinte pacientes fueron diagnosticados con STC en el área de influencia de nuestro centro hospitalario. Se efectuó tratamiento quirúrgico en pacientes con manifestaciones clínico-electro neurofisiológicas de intensidad moderada-severa y falta de respuesta a medidas conservadoras. Resultados Noventa y un pacientes fueron hombres (41,4%) y 129 mujeres (58,6%), todos en edad laboral, con una edad media de 45,26 años. El 85% presentaban alta repetición de movimientos de la muñeca. La mayoría presentaba afectada la extremidad dominante. Fueron intervenidos mediante descompresión quirúrgica 191 pacientes y 29 se trataron con medidas conservadoras. Se estudió la prevalencia del STC según los distintos gremios de trabajadores y factores de riesgo. Conclusión Existe un mayor riesgo en profesiones con elevada repetición de movimientos de muñeca, de padecer STC con respecto a las profesiones que tienen baja repetición. La afectación de la mano no dominante tiene un riesgo menor que la mano dominante. El sexo femenino, obesidad, diabetes, artritis reumatoide e hiperuricemia, presentan mayor riesgo de STC, aunque no estadísticamente significativo. Como conclusión, existen determinadas profesiones que pueden aumentar el riesgo de padecer este síndrome, así como patologías endocrinas. Sin embargo, no se puede asumir que exista una relación causal suficiente para desencadenarlo.

TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO

Autores:

Félix Omar López Contreras

Frank Rojas Alvarado

Xavier Palomeque

Eulixis Cornelio

<http://www.jah-journal.com/index.php/jah>

REVISTA: Journal of American health

Julio -Diciembre vol.3. Núm. 2–2020

RESUMEN

El síndrome del túnel carpiano no es mortal, pero puede conducir a un daño completo e irreversible del nervio mediano, con la consiguiente pérdida severa de la función de la mano, si no se trata. La incidencia del síndrome del túnel carpiano es de 1-3 casos por 1000 sujetos por año; La prevalencia es de aproximadamente 50 casos por 1000 sujetos en la población general. La incidencia puede aumentar hasta 150 casos por 1000 sujetos por año, con tasas de prevalencia superiores a 500 casos por 1000 sujetos en ciertos grupos de alto riesgo. La proporción entre mujeres y hombres para el síndrome del túnel carpiano es de 3El rango de edad pico para el desarrollo del STC es de 45 a 60 años, solo el 10% de los pacientes son menores de 31 años

Esta revisión narrativa analiza la literatura para determinar los conceptos actuales sobre el tratamiento de síndrome del túnel carpiano que permitan actualizar los conocimientos al personal sanitario. Conclusión: Esta revisión aclara algunos aspectos sobre el tratamiento de esta enfermedad. Las opciones de tratamiento conservador incluyen inmovilizar la muñeca en una posición neutral y fisioterapia. Los corticosteroides orales pueden ser efectivos a corto plazo (dos a cuatro semanas), pero las inyecciones locales pueden mejorar los síntomas durante un período más prolongado. Si los síntomas son refractarios a las medidas conservadoras o si los estudios de conducción nerviosa muestran un atrapamiento severo, puede ser necesaria la liberación abierta o endoscópico del túnel carpiano.

INCIDENCIA DEL SINDORME DEL TUNEL DEL CARPO Y POSTURAS FORZADAS EN MEDICOS GENERALES DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS MEDICOS AMBULATORIOS DE LA CIUDAD DE QUITO

Autor:

Lilian Marisol Estrada Torres

Dávila Rodríguez, Pablo Ramiro

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

<http://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4142>

Proyecto de Titulación asociado

al Programa de Investigación sobre

Seguridad y Salud en el Trabajo 2021

RESUMEN

El STC es una neuropatía causada por la compresión del nervio mediano en el túnel carpiano a la altura de la muñeca, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), aproximadamente el 5% de la población adulta en su conjunto, y presenta una incidencia anual de 1 caso por cada 1.000 personas cada año. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH siglas en inglés) considera que el (STC), es una manifestación de los trastornos musculoesqueléticos (TME), caracterizado por presentar dolor nocturno, parestesias, parálisis y debilidad muscular, la sintomatología se presenta con mayor frecuencia en el miembro superior derecho pero también puede ser bilateral. Varios estudios han evidenciado que el desarrollo del (STC) es multifactorial (trabajo extra laboral, sexo, la edad, la gestación, etc.) no necesariamente se debe al trabajo realizado.

Este estudio fue realizado con el fin de poder evaluar la incidencia del (STC) y las posturas forzadas en los médicos generales de una empresa de servicios médicos ambulatorios de Quito. Dentro de los resultados más sobresalientes de la investigación tenemos un 71,48% del personal realiza flexión de cuello y de tronco, así como también existe presencia de extensión y flexión de brazo y antebrazo y desvío cubital de mano derecha de los 7 médicos generales presentando un nivel de riesgo (4) que puede mejorarse y necesita de intervención, especialmente en el personal femenino (que presentan tallas menores), al realizar el trabajo de digitación de datos al momento de generar la atención a los pacientes, implican en muchos casos posturas forzadas de las extremidades superiores especialmente en la muñeca-mano derecha.

SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO

Autores:

Fermín Garmendia García,
Felipe William Díaz Silva,
Darío Rostan Reisl

Revista Habanera de Ciencias Médicas 2014;13(5):728-741

<http://scielo.sld.cu/scielo.php>

RESUMEN

Es una afección que se caracteriza por afectar ambas manos, pero puede ser unilateral, es más habitual en mujeres, la edad promedio es 45.3 años, es más frecuente en la mano dominante y puede aparecer por primera vez durante el embarazo.

La prevalencia es de aproximadamente 4% y llega a 8% en los individuos sobre los 55 años. Factores de riesgo a mencionar: Pacientes con más de 40 años, del sexo femenino, obesos y diabéticos.

Esta Neuropatía compresiva del Nervio Mediano a nivel del túnel del carpo ocurre de forma secundaria, en una posición inadecuada de la muñeca y la mano, en la presión local en la cara anterior de la mano, en los movimientos forzados y repetitivos de la mano y en la vibración. Recordar el STC es más frecuente en los profesionales y en la mano dominante y puede estar relacionada con otras afecciones como serían:

Lesiones ocupantes del espacio, enfermedades del tejido conectivo, enfermedades reumatológicas por depósitos de microcristales, en las infecciones, en las enfermedades metabólicas y endocrinas, en las lesiones iatrogénicas y misceláneas (Embarazo, amiloidosis, diálisis, fracturas) y no debemos pasar por alto el grupo de enfermedades ocupacionales, entre ellas, carniceros, músicos, mecanógrafos y deportistas. Stock 7 examina la relación entre los factores ergonómicos como la repetición, la intensidad de la fuerza y las posturas extremas de la articulación. Debemos identificar los signos y síntomas del STC, importante para poder realizar un diagnóstico diferencial

GUIA DE PRACTICA CLINICA DEL SINDROME DE TUNEL CARPIANO.

Autores:

J, V., Velásquez, C., Martínez z, J., Arteta, D., y Menéndez de León

Libro 2015 ISBN 13: 978-1511528894 Internet medical Publishing

[https://books.google.com.ec/books?id=oaC-CQAAQBAJ&pg=PR2&dq=\(2015\).+Guia+de+Practica+Clinica+del+Sindrome+de+tunel+carpiano.+Internet+Medical+Publishing.&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj1pIjy5P_xAhVrSjABHbIJAdYQ6AEwAnoECAMQA#v=onepage&q=\(2015\).%20Guia%20de%20Practica%20Clinica%20del%20Sindrome%20de%20tunel%20carpiano.%20Internet%20Medical%20Publishing.&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=oaC-CQAAQBAJ&pg=PR2&dq=(2015).+Guia+de+Practica+Clinica+del+Sindrome+de+tunel+carpiano.+Internet+Medical+Publishing.&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj1pIjy5P_xAhVrSjABHbIJAdYQ6AEwAnoECAMQA#v=onepage&q=(2015).%20Guia%20de%20Practica%20Clinica%20del%20Sindrome%20de%20tunel%20carpiano.%20Internet%20Medical%20Publishing.&f=false)

RESUMEN

El síndrome del túnel carpiano es la compresión del nervio mediano a la altura de la muñeca. La compresión del nervio puede ocurrir por diferentes factores, normalmente es de etiología idiopática, pero se sabe que puede ocurrir cuando la persona realiza movimientos repetitivos con la muñeca (trabajos con ordenadores, cadenas de montajes etc.), por anomalías, inflamaciones, tumores, fracturas etc. de la zona del túnel del carpio.

Síntomas

Aparece hormigueo, pérdida de sensibilidad (parestesias), debilidad para la presión y disestesias. Estos síntomas suelen aparecer por la noche y en la mano dominante afectando al primero, segundo, tercero y parte del cuarto dedo, ya que son inervados por el nervio mediano.

Puede ocurrir que las disestesia se extienda como una sensación quemazón a lo largo del antebrazo hasta llegar al cuello en algunos casos (fenómeno Valleix).

Si se encuentra en una etapa avanzada puede perder hasta capacidad motora siendo el primer músculo afectado el abductor corto del pulgar. Por otro lado se encuentra la parte rígida del ligamento transversal del carpo (Retináculo Flexor), este se inserta en la parte cubital (gancho) del gancho y tubérculos de escafoides, pisiforme y del trapecio. Por el interior del túnel pasan diferentes estructuras como el nervio mediano y los tendones flexores de los dedos con sus vainas y el líquido sinovial

FACTORES DE RIESGOS LABORALES Y DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS EN TRABAJADORES DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO EN MEDELLÍN.

Autores:

Mitchelle Lindo Mendoza.

Jhony Enrique Sarmiento Barboza

Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo. (2017)

Universidad de Antioquia Colombia

RESUMEN

En Colombia se ha incrementado el diagnóstico de patologías laborales asociadas a Desórdenes Musculoesqueléticos en los últimos años, principalmente en aquellos trabajadores que se encuentran expuestos a una gran variedad de factores de riesgos, tales como las características individuales, condiciones laborales, organizacionales y ambientales, al realizar su labor de trabajo habitual, constituyéndose como la primera causa de morbilidad laboral. Entre los múltiples factores de riesgo se destaca la carga postural, considerada como toda actividad en la que un esfuerzo físico determinado consume gran cantidad de energía, aumentando el ritmo cardiaco y respiratorio, generando una disminución de la productividad laboral y de la percepción de salud del individuo. Las alteraciones musculoesqueléticas siguen siendo percibidas por los trabajadores como uno de los efectos negativos con mayor impacto sobre la salud derivado del trabajo. Según la sexta Encuesta de condiciones de trabajo de España, realizada en el 2015; los síntomas localizados en cuello-hombro-brazo-mano se igualan, en frecuencia, a las síntomas de espalda (45% y 46%, respectivamente), cansancio general (45%), cefalea o la fatiga visual (36%) y ansiedad (17%).

En conclusión, se confirma la hipótesis sobre la relación existentes entre los factores de riesgos laborales y la incidencia de presentación de desórdenes musculoesqueléticos (DMEs) en los trabajadores del centro gerontológico, especialmente en el personal asistencial quienes presentan mayor nivel de riesgo asociado a la tarea y a las condiciones de realización de estas, identificando factores de riesgos biomecánicos como principales desencadenantes de síntomas musculoesqueléticos.

DESÓRDENES MUSCULOESQUELÉTICOS EN FISIOTERAPEUTAS

Autores:

Angela Paola López Moya

Francy Leonor Mendoza Ballestas

Marian Melissa Sánchez Orjuela

ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

UNIVERSIDAD CES BOGOTA 2019

RESUMEN

La alteración musculoesquelética se define como “aquella lesión o disfunción que afecta a músculos, huesos, tendones, nervios, ligamentos, articulaciones o discos intervertebrales. Cuando el trastorno es causado o agravado por la actividad laboral, se trata de un trastorno musculoesquelético asociado al trabajo, siendo este la principal causa de ausentismo laboral.

El fisioterapeuta, tiene un conocimiento amplio de las estructuras corporales, su funcionamiento y sus alteraciones; sin embargo, presentan un alto riesgo biomecánico, que predispone a desórdenes musculoesqueléticos, que al ser acumulativos y sin un adecuado manejo pueden conllevar a enfermedades de origen laboral; según varios estudios, refieren que la sintomatología que se encuentra más común en fisioterapeutas es aparición de dolor a nivel lumbar, cervical y en miembros superiores cuando se desempeñan en realización de terapia manual.

Dicha sintomatología se ve relacionada con las exigencias actuales del sistema de salud: atención a un gran número de pacientes simultáneamente, jornadas laborales extensas, ausencia de equipos de ayuda o personal auxiliar para traslado de usuarios; junto con factores asociados a la edad, ya que se evidencia que en profesionales menores a 30 años aumenta la aparición de sintomatología musculoesquelética, con mayor prevalencia en el género femenino, el índice de masa corporal (IMC), tiempo de experiencia en la profesión menor a cinco años.

Se realizó una monografía documental informativa, ya que se realizará el estudio de la información relacionada con desórdenes musculoesqueléticos en los fisioterapeutas.

EFFECTIVIDAD DE LA MOVILIZACIÓN NEURAL DEL NERVIIO MEDIANO EN EL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO NO INTERVENIDO. REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

Autor:

Montes Carrasco, Natalia

Revista: Gredos 2019

URI <http://hdl.handle.net/10366/140462>

DOI 10.14201/gredos.140462

RESUMEN

El síndrome del túnel carpiano se ha considerado una neuropatía provocada por la compresión del nervio mediano en el interior del túnel carpiano, aunque las últimas investigaciones sugieren una patología más compleja que se acompaña de un proceso de sensibilización a nivel central y periférico. Es la neuropatía por atrapamiento más común de la extremidad superior y tiene una repercusión importante tanto económica como sociosanitaria, debido a los gastos médicos y la inactividad laboral generada. La movilización neural es una técnica de terapia manual que provoca el desplazamiento del tronco nervioso respecto a los tejidos circundantes. En los últimos años se ha producido un aumento de la incidencia de esta patología junto con un aumento del uso de la movilización neural en relación con las neuropatías por. Sin embargo, los efectos que se describen son contradictorios al considerar los resultados de manera individualizada, lo que no permite determinar el efecto real de la técnica.

Por tanto, los objetivos de este proyecto son determinar la magnitud del tamaño de efecto de la técnica de movilización neural en el tratamiento del síndrome del túnel carpiano no intervenido en los diferentes eventos considerados y analizar qué características metodológicas, sustantivas y extrínsecas de los estudios podrían actuar como moderadoras de los resultados.

Además, el diseño experimental afecta al tamaño de efecto, con resultados más bajos en los estudios de alta calidad. Los hallazgos encontrados en nuestro estudio sugieren la realización de ensayos bien controlados, con un mejor reporte de datos y con un protocolo de valoración e intervención estandarizado, que permita la comparación de los resultados y evite los sesgos.

introducidos en la toma de datos. Así mismo, los estudios deberían tener un mayor control en el proceso de aleatorización y cegamiento para mejorar la calidad de los ensayos.

CARACTERIZACION DE LOS PACIENTES CON SÍNDROME DEL TUNEL CARPIANO DE UN CENTRO DE SALUD EN BARRANQUILLA

Autores:

Nery Álvarez Naranjo, Yisel Pinillos Patiño

Rev. salud mov. 1 (1): 16-20

ISSN 2027-4548

RESUMEN

El Síndrome del Túnel del Carpo es (STC) es una patología de alta incidencia y consta básicamente de una compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca. Presenta una serie de deficiencias (dolor y parestesias en las regiones dermatómicas del nervio) y están implicados factores de riesgo como frecuencia del movimiento o repetitividad, posturas forzadas y aplicación de fuerza en la muñeca de forma directa o combinada, lo que afecta el desempeño manual de las personas, disminuyendo el rendimiento laboral con impacto sobre las condiciones de vida de los trabajadores, generando ausentismo laboral e incrementando los costos para el sistema de salud.

Se han reportado tasas de 0,1% a 0,6% en población general, que aumentan hasta el 20% en poblaciones ocupacionalmente.

En la IPS Comedicosta de Barranquilla a partir del año 2006 y hasta diciembre del 2008 se ha incrementado la población con síndrome del túnel del carpo, siendo esta una de las enfermedades profesionales más frecuente que afecta a hombres y mujeres, con mayor prevalencia en el sexo femenino.

Sin embargo, la etiología multifactorial que posee el STC y todos los desórdenes musculoesquelético, hace difícil atribuir su presentación a factores exclusivamente laborales. Por lo cual el Ministerio de la Protección Social a través de diversos estudios ha buscado definir una

ponderación entre los diferentes factores causales, con el objetivo de verificar si hay un mayor peso de los elementos extralaborales o laborales en el origen de la enfermedad

DESÓRDENES MÚSCULO ESQUELÉTICOS RELACIONADOS CON EL TRABAJO

Autores:

Cecilia A. Ordóñez

Esperanza Gómez

Andrea P. Calvo

Revista Colombiana de Salud ocupacional 6(1) Mar 2016, pp 27-32

<http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso>

RESUMEN

En la actualidad los desórdenes músculo esqueléticos (DME) provocados por el trabajo son cada vez más frecuentes, impactan la funcionalidad de los trabajadores al ser altamente incapacitantes, afectan la economía de las empresas y de los sistemas de salud. Por su grado de cronicidad, generan restricciones temporales y permanentes en trabajadores activos, convirtiéndose en un tipo de discapacidad invisible a las estadísticas.

Los factores organizacionales del trabajo como las jornadas, el tiempo de descanso y su distribución, el ritmo, los tipos de control, la variedad del trabajo y la remuneración, al igual que condiciones individuales como la edad y el género, pueden considerarse moduladores que potencializan o minimizan el riesgo de aparición de DME.

Las intervenciones en prevención de los DME a nivel de los sistemas de salud no son muy efectivas, por cuanto en salud laboral, los resultados de estudios epidemiológicos, las bases de datos y los programas de vigilancia no son comparables unos a otros, dadas las características particulares de las poblaciones, las industrias y los lugares de trabajo. Estas condiciones además de su bajo registro en los sistemas de salud, dificultan calcular la magnitud y naturaleza de los DME relacionados con el trabajo.

Las demandas físicas varían dependiendo del tipo de trabajo y del puesto al que esté sometido el trabajador. Estas exigencias en ocasiones sobrepasan la capacidad física del trabajador y afectan seriamente su salud. Los factores de riesgo individuales que pueden modificar la prevalencia de los DME17 son el género femenino, el embarazo, la obesidad, el uso de anticonceptivos orales, la edad mayor a 50 años, el consumo de cigarrillo y el sedentarismo.

FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO EN PERSONAL ADMINISTRATIVO, UN PROBLEMA DE SALUD OCUPACIONAL.

Autor:

Addys Parra Cruz

Revista Sinapsis. Volumen 2, número 15, diciembre de 2019

ISSN 1390 –9770

<https://www.itsup.edu.ec/sinapsis>

RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), establece que "La salud es un estado de perfecto (completo) bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad" (OMS, 1947). En la Decisión 584 Sustitución de la Decisión 547, del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, se abordan las condiciones laborales como generador de situaciones de salud ocupacional, o de riesgos para los trabajadores. De allí la importancia de la evaluación continua, y la aplicación de las normas de seguridad ocupacional. Los empleadores son responsables de entregar a sus trabajadores ambientes adecuados, prevenir riesgos y adoptar medidas preventivas, que eviten sobrecargas laborales, exposición a agentes biológicos físicos y químicos peligrosos. Se trabaja durante 8 horas y a veces más, es mayor el tiempo de labores que el tiempo familiar y de esparcimiento; se debe cuidar que las condiciones de trabajo no sean estresantes.

Por otra parte, existen múltiples clasificaciones de riesgos laborales, en la revisión presentada nos referiremos a los factores de riesgo ergonómicos, estrechamente relacionados a malas posturas, sobre carga laboral, fatiga por esfuerzo continuo, y estrés mantenido. Las enfermedades

que derivan de trastornos ergonómicos son potencialmente evitables si cumplimos con las normas establecidas, conocer las normativas y aplicarlas, nos permitirá como profesionales de la salud ocupacional, realizar un diagnóstico certero, y accionar en actividades de promoción de salud, y prevención de riesgo. Tenemos la responsabilidad de evitar, que un riesgo derive en una enfermedad ocupacional, las cuales, tienen alto impacto en la vida del trabajador, y en la economía institucional

SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO Y DESEMPEÑO LABORAL DE FISIOTERAPEUTAS

Autor:

Carlos Pérez Gómez

Revista Movimiento Científico

<https://doi.org/10.33881/2011-7191.%x>

RESUMEN

El objetivo fue revisar la literatura acerca del Síndrome de Túnel del Carpo (STC) para hacer una asociación entre los conceptos teóricos de fisiopatología del STC y los procedimientos que dentro del campo profesional se realizan en Fisioterapia.

Como resultado de la revisión, al menos siete de diez actividades registradas por los fisioterapeutas en la Clasificación Única de Procedimientos en Salud (CUPS) están relacionados con los factores de riesgo de STC. De acuerdo con esto, los profesionales en esta área, están en un continuo riesgo de trauma acumulativo, entonces, es necesario fortalecer los programas de prevención dirigidos a profesionales de la salud, de acuerdo a sus factores de riesgo específicos.

Durante el desempeño profesional en el campo asistencial de la Fisioterapia, se ha observado que el manejo de pacientes de gran volumen, el nivel de consulta, y los movimientos repetitivos, llevan a diversos tipos de dolor en los fisioterapeutas, los cuales por lo general no son registrados en las instituciones. Dentro de las principales manifestaciones se

encuentran los dolores lumbares, en rodillas, y Síndrome de Túnel del Carpo entre otros. Se ha percibido que el manejo dado a estos casos no pasa de implementación de ortésis y es necesario el retorno a las actividades cotidianas.

El inicio de los síntomas del síndrome de túnel del carpo es usualmente nocturno, e insidioso. El dolor en la mano puede inicialmente ser descrito como tumefacción y picazón episódicos con progresión gradual a medida que aumentan los síntomas, los cuales se describen como quemazón, y punzadas, o como dolor punzante en los dedos y dolor profundo en la palma.

EL TÚNEL CARPIANO: Riesgo ergonómico en trabajadoras de cultivo de flores

Autor:

Aldo E. Piñeda Geraldo

Rev. Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información

Vol. 1 / Núm. 1 / 2014; pág. 15-24

RESUMEN

El síndrome del túnel carpiano es uno de los principales problemas de salud de los trabajadores, que están asociados con factores de riesgo ergonómicos como son: posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, fuerzas, levantamiento de cargas, alternancia de frío y calor, vibraciones y por otra parte están los factores de riesgo psicosociales. En un estudio del Seguro Social (1998) reporta que existe una variación de factores ocupacionales que pueden contribuir a su aparición como pueden ser: mayores demandas de producción, aumento de líneas de ensamble, el establecimiento de cuotas de producción, los programas de incentivos que llevan a un aumento de velocidad, repetición y posturas inadecuadas, mayor demanda de mujeres en la fuerza laboral (mano de obra) y así como el incremento de las actividades con equipos de cómputo (Instituto de Seguro Social, 1998). En los últimos años se ha incrementado esta

enfermedad en Colombia. En un documento de la Corporación Cactus, que realizó un estudio sobre trabajadoras de cultivo de flores, se menciona que los sistemas de producción como el “trabajo de línea», multiplica la exposición a los factores de riesgo (Zamudio, 2006. p. 2). En cuanto a la distribución de enfermedades profesionales según actividad económica, estudios sobre esta enfermedad demuestran que las actividades económicas más afectadas por esta patología fueron: la floricultura con el 32,6%. En efecto, la Entidad Promotora de Salud Coomeva, reporta que en 23.000 trabajadoras(es) de este sector, durante los años 2001 y 2005- se calificaron un total de 661 síndromes del túnel carpiano, siendo calificadas como enfermedad laboral por las Administradoras de Riesgos Profesionales.

SINDROME DEL TUNEL CARPIANO

Autores:

Ana Milena Rodríguez

Rev.Medica.Sanitas 22 (2): 58-65, 2019

anamrodriguez@colsanitas.com

RESUMEN

Los movimientos complejos y la sensación táctil de la mano son esenciales para completar las tareas cotidianas. Por consiguiente, las situaciones que afectan a estas cualidades tienen un impacto significativo en las actividades de la vida diaria. De las personas con enfermedad crónica no traumática aproximadamente un 29% se quejan del área de la muñeca y mano, siendo el STC el trastorno no traumático más prevalente de la mano.

El Síndrome del Túnel Carpiano (STC) es una condición en la que se comprime un nervio que atraviesa un túnel óseo y fibroso de la muñeca. Esto conduce a dolor, entumecimiento y hormigueo en la mano, a veces se extiende hasta el antebrazo. En etapas avanzadas, algunas personas con STC tienen debilidad y pérdida muscular en la mano. El STC es más común en mujeres y personas con ciertos factores de riesgo, como la diabetes, la obesidad, la artritis, la

edad avanzada, el trabajo en ciertas ocupaciones y la fractura previa de muñeca. El STC es la neuropatía más común del nervio mediano, que representa el 90% de todas las neuropatías.

Las causas de STC pueden ser locales (quistes), regionales (artritis reumatoide) o sistémicas (diabetes, hipotiroidismo). El embarazo, menopausia, obesidad, hipotiroidismo, el uso de anticonceptivos orales y la insuficiencia cardiaca congestiva pueden aumentar el riesgo de STC mediante el aumento del volumen de la vaina sinovial dentro del túnel. Los factores intrínsecos dentro del nervio que aumentan el volumen ocupado dentro del túnel incluyen tumores y lesiones tumorales. Factores neuropáticos como la diabetes, el alcoholismo, la toxicidad o deficiencia de vitaminas y la exposición a las toxinas, pueden desempeñar un papel en la inducción de síntomas de STC. Los pacientes diabéticos tienen mayor tendencia a desarrollar STC con una tasa de prevalencia del 14% sin y el 30% con neuropatía diabética.

PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS Y PERCEPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS EN TRABAJADORES

Autores:

Rosmery María Romo Romo

UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL BARRANQUILLA

Barranquilla-Colombia 2020

RESUMEN

Los avances tecnológicos y los cambios constantes en las formas de organización laboral han generado modificaciones sustanciales en las características del trabajo. Estas modificaciones han provocado situaciones complejas en las que coexisten las antiguas exigencias laborales con las nuevas. Bajo estas características, los trastornos músculo esqueléticos (TME) en la actualidad son un problema central a estudiar en cualquier proceso laboral que exija a los trabajadores: largas jornadas, acelerados ritmos de trabajo y cuotas de producción. Los TME se entienden

como lesiones o desórdenes del sistema músculo esquelético causadas o agravadas por múltiples factores de tipo individual, psicosocial, organizacional y ambiental del trabajo.

Los trastornos músculo-esqueléticos (TME) generan gran cantidad de casos de discapacidad y dolores severos de larga duración, los cuales afectan la salud de los trabajadores y la productividad en las organizaciones. La presencia de estos trastornos se manifiesta inicialmente a partir de síntomas manifestados en molestias, antes de que el trabajador pueda contar con un diagnóstico de TME. Dentro de los factores de riesgo relacionados a estos trastornos se identifican aquellos derivados de la carga física, se incluyen actividades como la manipulación manual de cargas, donde se ha demostrado que puede resultar en la aparición de TME, por efecto de las fuerzas ejercidas en acciones tales como: levantar, transportar y empujar, acompañado con tareas repetitivas, posturas de trabajo incómodas e inadecuadas, entre otras, lo cual conlleva a un alto riesgo de lesiones, principalmente, a nivel dorsal y lumbar, seguido de cuello y extremidades tanto superiores como inferiores.

SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO Y SU INCIDENCIA EN PERSONAL DE ÁREAS ADMINISTRATIVAS: GUÍA DE ACTIVIDADES ERGONÓMICAS DESDE ENFOQUE DE TERAPIA OCUPACIONA

Autor:

Christian Wladimir Rosero Veloz

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

RESUMEN

Las actividades ergonómicas son un medio eficiente para crear rutinas posturales que favorecerán a la disminución de lesiones músculo-esqueléticas, exclusivamente a nivel de mano y muñeca, al momento de realizar su trabajo frente a un ordenador.

El síndrome de túnel carpiano es una afección muy común en el ámbito laboral, que afecta varias estructuras anatómicas como: tendones, ligamentos, músculos, tal motivo impide el funcionamiento correcto del nervio mediano de la mano.

La utilización reiterada y exigida de movimientos de flexo-extensión de muñeca y dedos contribuye como factor de riesgo ocupacional para el síndrome de túnel carpiano. Los trabajadores que usan sucesivamente un incremento y reducción de fuerza en tareas y labores reincidentes, aumentan las posibilidades de aparición del síndrome de túnel carpiano.

El síntoma característico del síndrome de túnel carpiano es el dolor, que en ciertos casos puede irradiarse hasta el codo. En ocasiones el dolor viene acompañado de parestesias de: la palma, el dedo pulgar, índice y medio de una o ambas manos, que puede llegar a ser muy fuerte, el síndrome de túnel carpiano también puede desarrollar parálisis, debilidad muscular, las cuales llevan a la limitación del movimiento y por ende forzará al trabajador a ausentarse a su lugar de trabajo.

En síntesis, la mano consta de una parte fija ubicada en la hilera distal del carpo, constituida por los huesos: trapecio, trapecoide, hueso grande y ganchoso junto con los metacarpianos segundo y tercero; y un área móvil compuesta por la hilera proximal del carpo formada por los huesos escafoides, semilunar y piramidal) junto con los metacarpianos primero, cuarto y quinto, así como las falanges.

PREVALENCIA DE DESÓRDENES MÚSCULO ESQUELÉTICOS EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE COMERCIO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

Autor:

Andrés Felipe Sánchez Medina

Revista Ciencias de la Salud, vol. 16, núm. 2, 2018

Universidad del Rosario, Colombia

DOI: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6766>

RESUMEN

Introducción: los desórdenes músculo esqueléticos (DME) tienen origen multifactorial. En Colombia corresponden al principal grupo diagnóstico en procesos relacionados con la

determinación de origen y pérdida de capacidad laboral. El objetivo es determinar la relación entre síntomas músculo esqueléticos y factores ocupacionales, sociodemográficos y de carga física en trabajadores de una empresa de comercio de productos farmacéuticos en Bogotá, Colombia (2015). Hubo asociación entre factores sociodemográficos y ocupacionales. Se encontró una asociación entre síntomas en cuello, hombros y/o columna dorsal, columna lumbar, rodillas y pies con factores de carga física por fuerza, postura y movimiento. Conclusión: las posturas bípedas con y sin desplazamiento, inclinaciones de tronco y cabeza, transporte manual de cargas, sexo femenino, antigüedad en el cargo y edad están asociadas conjuntamente con el riesgo para presentar DME.

Teniendo en cuenta que los DME en Colombia son una de las principales enfermedades de origen laboral, además de ser altamente incapacitante, el objetivo de este estudio es determinar la relación entre los síntomas relacionados con desórdenes músculo esqueléticos y el factor ocupacional, sociodemográfico y de carga física en trabajadores de una empresa de comercio de productos farmacéuticos, en Bogotá, Colombia, durante el año 2015. Para lograr este objetivo, es necesario caracterizar los factores ocupacionales, sociodemográficos y de carga física; establecer la prevalencia de síntomas relacionados con DME y, finalmente, establecer la relación entre los factores mencionados y los síntomas relacionados con DME.

SÍNDROME DE TÚNEL DEL CARPO Y SU RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD LABORAL UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Autor:

Carlos Joaquín Mora Miguel

Daniel Zapata Escobar

Universidad CES Salud Ocupacional para Médicos Medellín 2013

RESUMEN

Los trastornos músculo-esqueléticos entre los cuales se encuentra el Síndrome del Túnel del Carpo (STC) se presentan con una frecuencia 3 a 4 veces más alta en algunos sectores laborales cuando se compara con los datos de la población general.

Son ellos: el sector salud, la aeronavegación, la minería, la industria procesadora de alimentos, el curtido de cueros y la manufactura. También son muy frecuentes en aquellos subsectores u oficios donde es muy intensiva la utilización de las manos tales como los trabajos de oficina, los servicios postales, las actividades de limpieza y el empaquetado. El STC es una patología con incidencia en crecimiento en la población trabajadora, pues es la principal causa de morbilidad profesional y las consecuencias económicas que genera son sentidas por los trabajadores, los empleadores y las aseguradoras.

En Colombia dicha patología paso de representar el 27% de todos los diagnósticos en el año 2001 a 32% en el año 2004, presentando una tendencia continua al incremento. Su diagnóstico no constituye una limitación clínica, pero su clasificación como enfermedad laboral o no, establece un reto para el médico, debido a que no puede explicarse exclusivamente por los factores de riesgo laborales sino también a las condiciones fisiológicas y patológicas de base de los pacientes.

Posturas forzadas: Cuando se adoptan posturas por fuera de los ángulos de confort. Evidencia insuficiente de asociación con STC. Nuestro objetivo fue la búsqueda de la evidencia disponible a la fecha con respecto a los factores de riesgo relacionados con el desarrollo del STC en adultos y su relación o no con la actividad laboral.

SÍNDROME DEL TÚNEL CARIANO: ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LOS CASOS ATENDIDOS EN LOS SERVICIOS HOSPITALARIOS DE MÉXICO

Autor:

J.A. Lores-Peniche,

O. Huchim-Lara,
N. Méndez-Domínguez

ORIGINAL

DOI: [10.1016/j.ft.2019.12.001](https://doi.org/10.1016/j.ft.2019.12.001)

RESUMEN

El síndrome del túnel carpiano es la neuropatía más común del sistema nervioso periférico y de la extremidad superior. A pesar de los diversos estudios realizados a nivel mundial, algunos autores sugieren más estudios para comprender mejor la incidencia y prevalencia del síndrome del túnel carpiano.

El objetivo es analizar los casos de síndrome del túnel carpiano atendidos durante el período comprendido entre 2011 y 2017 en México.

La frecuencia fue mayor entre las mujeres (87,42%) que entre los hombres (12,5%). Con respecto a la edad, la media fue de 49,07 ($\pm 12,29$) años. En la distribución por grupos de edad, se observó una mayor frecuencia de casos en los grupos entre 40 y 49 años y entre 50 y 59 años. Con respecto al índice de masa corporal, la media fue de $27,78 \pm 5,35$; se encontró que dos terceras partes de los pacientes presentaron sobrepeso u obesidad.

Estudio epidemiológico, observacional, transversal y retrospectivo que incluyó todos los casos de síndrome del túnel carpiano que requirieron atención hospitalaria y fueron registrados en la base de datos de egreso hospitalario de la secretaría de salud entre 2011 y 2017. Se incluyeron las variables sexo, peso, talla, lugar en donde ocurrió la atención, servicio hospitalario que prestó la atención, diagnóstico de ingreso y egreso, fecha de atención, así como días de estancia hospitalaria. El síndrome del túnel carpiano es más frecuente en mujeres, en edades entre 40 y 59 años, y en personas con sobrepeso y obesidad.

ERGONOMÍA EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA. REVISIÓN DE LITERATURA

Autor:

María Virginia Moreno

RevVenezInvestOdont IADR 2016; 4 (1): 106-117.

Depósito Legal: PP 199902DF816 ISSN: 2343-595X.

<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio>

RESUMEN

Durante el ejercicio de la profesión, los Odontólogos están constantemente sometidos al riesgo de sufrir trastornos musculoesqueléticos debido a la necesidad de mantener posturas que le permitan realizar movimientos precisos en un espacio físico tan limitado como la cavidad oral. El presente artículo tiene como objetivo analizar los aspectos más importantes que afectan la salud del profesional durante la práctica odontológica, así como aquellos elementos que desde el punto de vista de la ergonomía promueven el bienestar.

Dichos elementos muchas veces son obviados por el profesional y para evitar lesiones deben ser recordados cada día durante las sesiones clínicas. Los riesgos de salud derivados de la ocupación del odontólogo pueden ser minimizados al considerar los aportes de la Ergonomía como ciencia que procura organizar el trabajo de manera tal que se consiga un máximo rendimiento y confort con un mínimo de esfuerzo físico y psicológico.

Es importante asumir posturas de trabajo adecuadas, tomar en cuenta la disposición del consultorio dental y la utilización de equipos que cumplan con un diseño ergonómico acorde a las necesidades. Se recomienda que tanto el odontólogo y su equipo auxiliar realicen estiramientos musculares y pequeñas pausas de reposo, entre un paciente y otro. Los trastornos músculo esqueléticos incluyen todas aquellas alteraciones que recaen sobre la columna vertebral y/o los miembros superiores o inferiores, afectando estructuras musculares o esqueléticas y se consideran una patología típica de la profesión. Se caracterizan por la presencia de incomodidad, discapacidad o dolor persistente en articulaciones, músculos y tendones, causado o agravado por movimientos repetitivos y el mantenimiento de posturas corporales incorrectas o forzadas.

INFORME DE CORRECCIÓN ANTIPLAGIO

YO: Caballero Mendoza María Gisselle, maestrante de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, me comprometí a realizar los cambios en el documento presentado

| 4 / 13 | SUBMITTED DOCUMENT <small>INCLUDE IN ANALYSIS</small> <input checked="" type="checkbox"/> | 100% <small>MATCHING TEXT</small> |
|--------|--|--|
| | <p>Es importante señalar, que se evalúa la relación de causalidad entre los diferentes tipos de profesiones y el desarrollo del STC, contemplando unos valores de referencia heterogéneos en cuanto a rangos y número de repeticiones de movilidad de muñeca; lo cual dificulta la comparación entre los mismos en el momento de considerar que una profesión objeto de estudio, pueda tener un mayor o menor riesgo de presentar STC. (</p> | <p>Es importante señalar, que se evalúa la relación de causalidad entre los diferentes tipos de profesiones y el desarrollo del STC, contemplando unos valores de referencia heterogéneos en cuanto a rangos y número de repeticiones de movilidad de muñeca; lo cual dificulta la comparación entre los mismos en el momento de considerar que una profesión objeto de estudio, pueda tener un mayor o menor riesgo de presentar STC.</p> |

CORRECCIÓN: Se coloco correctamente la cita textual.

Es importante señalar, que se evalúa la relación de causalidad entre los diferentes tipos de profesiones y el desarrollo del STC, contemplando unos valores de referencia heterogéneos en cuanto a rangos y número de repeticiones de movilidad de muñeca; lo cual dificulta la comparación entre los mismos en el momento de considerar que una profesión objeto de estudio, pueda tener un mayor o menor riesgo de presentar STC. (Sutil Blanco et al., 2018,p. 24)

| 6 / 13 | SUBMITTED DOCUMENT | INCLUDE IN ANALYSIS | 95% | MATCHING TEXT |
|--|--------------------|-------------------------------------|---|---------------|
| | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| <p>evidenció que los factores de riesgos tales como posturas en flexión y extensión de dedos, mano y muñeca; desviación cubital o radial que implique agarre; pronación y supinación combinadas en un ciclo de trabajo pueden generar síndrome de túnel de carpo, conllevando a incapacidad laboral y ausentismo, impactando negativamente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p> | | | <p>evidenció que los factores de riesgos de carga física tales posturas en flexión y extensión de dedos, mano y muñeca; desviación cubital o radial que implique agarre; pronación y supinación combinadas y repetitivo en un ciclo de trabajo pueden generar síndrome de túnel de carpo, conllevando a incapacidad laboral y ausentismo, impactando negativamente el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo</p> | |

CORRECCIÓN: Se parafraseo de manera correcta el texto siguiente:

se evidenció que los factores de riesgos que aquejan este trastorno musculo esquelético como es principalmente las posturas forzadas en el ámbito laboral son las posibles causas de padecer síndrome del túnel carpiano que conlleva a que los trabajadores en distintas áreas generen dicho síndrome, y por ende generando incapacidad y ausentismo laboral impactando negativamente en el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

| 8 / 13 | SUBMITTED DOCUMENT | INCLUDE IN ANALYSIS | 82% | MATCHING TEXT |
|--|--------------------|-------------------------------------|--|---------------|
| | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| <p>Se caracteriza por parestesias, adormecimiento, hormigueo, dolor, sensación de calor y ocasionalmente atrofia muscular, en la región del pulgar, segundo y tercer dedo de la mano</p> | | | <p>Se caracteriza por parestesias, adormecimiento, dolor, hormigueo y sensación de calor y ocasiona atrofia muscular en la región del pulgar y segundo y tercer dedo de la mano.</p> | |

CORRECCION: Se cito y parafraseo correctamente.

Esta muy importante trastorno musculo esquelético como el síndrome del túnel carpiano tiene signos y síntomas a presentar, como por ejemplo parestesias o adormecimientos muchas veces sensación de calor y dolor en la mano afectada y generalmente ocurre en las noches (Ordoñez et al., 2016).



Firma:

MARIA GISSELLE CABALLERO MENDOZA