



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA
SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA QUE REGULE LA TENSIÓN
ARTERIAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO

SANCHEZ ALONSO DENNISSE MADELAINE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA
SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA QUE REGULE LA
TENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE
TÚNEL CARPIANO

SANCHEZ ALONSO DENNISSE MADELAINE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

MACHALA
2018



UTMACH

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA
SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

EXAMEN COMPLEXIVO

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA QUE REGULE LA TENSIÓN
ARTERIAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO

SANCHEZ ALONSO DENNISSE MADELAINE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

ESPINOZA CARRIÓN FLOR MARÍA

MACHALA, 21 DE AGOSTO DE 2018

MACHALA
21 de agosto de 2018

Nota de aceptación:

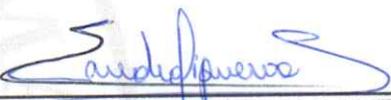
Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA QUE REGULE LA TENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



ESPINOZA CARRIÓN FLOR MARÍA
0701910176
TUTOR - ESPECIALISTA 1



ZHUNIO BERMES FANNY ISABEL
0702419185
ESPECIALISTA 2



FIGUEROA SAMANIEGO SANDRA
0701801144
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: jueves 23 de agosto de 2018 - 16:44

Urkund Analysis Result

Analysed Document: DENNISSE SANCHEZ.docx (D40698127)
Submitted: 8/2/2018 2:25:00 AM
Submitted By: dsanchez_est@utmachala.edu.ec
Significance: 2 %

Sources included in the report:

<https://www.fisioterapia-online.com/ejercicios-tratamiento-sindrome-tunel-carpiano>
<http://orthosintegral.com/nota.php?scc=blog&code=4366237>

Instances where selected sources appear:

2

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, SANCHEZ ALONSO DENNISSE MADELAINE, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA QUE REGULE LA TENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 21 de agosto de 2018



SANCHEZ ALONSO DENNISSE MADELAINE
0705227072

RESUMEN

El síndrome del túnel carpiano es una neuropatía periférica que se origina a través de una lesión del nervio mediano, su origen es multicausal, evidenciándose síntomas sensitivos, motores y tróficos, lo cual genera la afectación del paciente en el punto de vista biopsicosocial, el tratamiento que habitualmente se realiza es el uso de férula, el ultrasonido terapéutico, la administración de corticoides inyectables, antiinflamatorios esteroides y no esteroides por vía oral, el método preventivo es la disminución de los factores de riesgo siendo los más frecuentes actividades que se relacionan con esfuerzos manuales intensos o movimientos continuos y forzosos del miembro superior. El principal objetivo de la presente investigación es la elaboración de un plan de cuidados de enfermería que permite al personal de salud brindar una atención con calidad y eficiencia para así evitar posibles complicaciones. La revisión exhaustiva de artículos científicos e información bibliográfica nos permite conocer e identificar las complicaciones de la problemática citada, dando la descripción teórica de la enfermedad. A nivel mundial el síndrome del túnel carpiano se da con mayor frecuencia, dando una prevalencia de 125 a 515 por 100.000 habitantes, presentándose con más frecuencia en mujeres que en los hombres. El personal de enfermería se enfoca en brindar la educación a los pacientes, para eso se toma en consideración el modelo de Dorothea Orem, lo cual menciona la teoría del autocuidado. Es fundamental aplicar el proceso de atención de enfermería, siguiendo diferentes etapas que originan la elaboración de planes de cuidados.

Palabras Claves: Síndrome del túnel carpiano, Diagnóstico, Factores de Riesgo, Tratamiento, Proceso de Atención de Enfermería.

ABSTRACT

Carpal tunnel syndrome is a peripheral neuropathy that originates through a lesion of the median nerve, its origin is multicausal, evidencing sensory, motor and trophic symptoms, which generates the affectation of the patient in the biopsychosocial point of view, the treatment that is usually done is the use of splint, therapeutic ultrasound, administration of injectable corticosteroids, steroidal anti-inflammatory drugs and non-steroids orally, the preventive method is the reduction of risk factors being the most frequent activities that are related to efforts intense manuals or continuous and forced movements of the upper limb. The main objective of this research is the development of a nursing care plan that allows health personnel to provide quality and efficient care to avoid possible complications. The exhaustive review of scientific articles and bibliographic information allows us to know and identify the complications of the mentioned problem, giving the theoretical description of the disease. Worldwide, carpal tunnel syndrome occurs more frequently, giving a prevalence of 125 to 515 per 100,000 inhabitants, occurring more frequently in women than in men. The nursing staff focuses on providing education to patients, for that the model of Dorothea Orem is taken into consideration, which mentions the theory of self-care. It is essential to apply the process of nursing care, following different stages that originate the development of care plans.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
DESARROLLO	6
Síndrome de Túnel Carpiano	6
Causas	7
Diagnóstico	7
Factores de riesgo	8
Manifestaciones Clínicas	8
Tratamiento	8
Tratamiento quirúrgico endoscópico	9
PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	10
CONCLUSIÓN	14
BIBLIOGRAFÍA	15

INTRODUCCIÓN

El síndrome del túnel carpiano es una lesión del nervio mediano, que puede ser de origen multicausal, en esta neuropatía periférica se pueden evidenciar ciertos síntomas sensitivos, motores y tróficos, los cuales afectan al usuario desde el punto de vista biopsicosocial. (1)

El síndrome de Túnel Carpiano se presenta con mucha frecuencia en la población a nivel mundial, siendo su prevalencia de 125 a 515 por 100.000 habitantes, presentándose con más frecuencia en las mujeres que en los hombres (2).

Es una afección que presiona el nervio mediano de la muñeca, el cual permite el movimiento y la sensibilidad de la mano, provocando dolor, incapacidad del movimiento, debilidad, hormigueo, a quien la padece. Como neuropatía periférica es discapacitante y su tratamiento en los casos más graves es quirúrgico (3).

Los síntomas del síndrome de túnel carpiano se presentan por movimientos de flexión y extensión repetitivos de los dedos y la muñeca, así como la elevación del brazo. Uno de los síntomas que se podrían presentar aparte de los ya anunciados podría ser el aumento leve de la presión arterial debido al dolor severo que ocasiona la lesión, motivo del presente trabajo investigativo (4) .

El personal de enfermería se enfoca en brindar la educación a los pacientes, por ello se toma en consideración el modelo de Dorothea Orem, lo cual menciona o destaca la teoría del autocuidado, recalcando que la educación hacia los usuarios sobre las medidas preventivas y el autocuidado que se debe tener es fundamental, porque disminuye el riesgo de complicaciones y el de adquirir ciertas patologías mediante una buena promoción de salud.

Como consecuencia del síndrome de túnel carpiano, se puede presentar un ligero aumento de la presión arterial causada por el dolor que provoca la lesión, y como profesionales de enfermería aplicamos acciones o estrategias que se encuentran implícitas en el Proceso de Atención de Enfermería, el cual es un método o herramienta, que permite al enfermero o enfermera elaborar planes de cuidados con conocimientos científicos, mediante la ejecución de 5 pasos o procesos que son: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, mediante una correcta valoración obtendremos datos subjetivos y objetivos del paciente, que permitirá obtener un

diagnóstico real de enfermería, para realizar un plan de intervención de cuidados, que serán ejecutados con calidad y eficiencia, durante la estancia hospitalaria del paciente y por último se debe evaluar dichas intervenciones para verificar si cubren las necesidades del usuario.

Es importante mediante la investigación dar a conocer las causas, factores de riesgo del síndrome del túnel carpiano que provocan el aumento de la tensión arterial. El objetivo del presente trabajo investigativo es establecer acciones de enfermería que permitan regular la tensión arterial en pacientes que padecen este síndrome, para lograr este objetivo se debe realizar una exhaustiva revisión bibliográfica que incluye de artículos científicos actualizados sobre el tema.

DESARROLLO

Síndrome de Túnel Carpiano

Esta patología es muy habitual y consiste en una molestia entre las estructuras ligamentarias y el nervio mediano de la mano, a lo que se denomina como síndrome de túnel carpiano. (5)

El túnel del carpo está formado por unas estructuras óseas de la muñeca y un ligamento, cuando el túnel se va estrechando por diferentes factores, va provocando las diferentes sintomatología como es pérdida de fuerza, cosquilleo, pérdida de sensibilidad de la mano, el origen del síndrome túnel carpiano no está en la muñeca, proviene por el aumento de tensión de los músculos del antebrazo o por otras causas como problemas cervicales, cuando hay un bloqueo en la zona cervical baja o la zona de transición, entre la zona del cuello y la zona dorsal ese bloqueo o esa rigidez va a provocar un aumento de tensión en los músculos del antebrazo, cerrando el túnel carpiano a lo largo de los años, dando como resultado el estrangulamiento del nervio mediano, este síndrome es una neuropatía muy usual que también puede originarse por la presencia de músculos anormales o supernumerarios. (6)

En la mayoría de los casos es de origen desconocido, pero puede presentarse en patologías sistémica como es la artritis reumatoide, embarazo y diabetes o puede ser de origen secundario como son lesiones traumáticas que se relaciona con trabajos manuales esforzados, también a lesiones ocupantes de espacio como son los ganglionares, lipomas, fibromas, tofos gotosos y osteofitos. (7)

Este síndrome se presenta con frecuencia en el último trimestre de gestación y en los primeros meses de lactancia ya que se encuentra relacionado con la situación hormonal en los tejidos de la madre, debido a la existencia de retención de líquidos por alteración de la natriuresis, ganancia de volumen con depósitos edematosos e inflamación y aumento de líquido en tejidos perineurales, vainas sinoviales y tendones. Esta neuropatía tiene curso benigno ya que desaparece luego del parto. Se realiza el diagnóstico en base a criterios electrofisiológicos, clínicos y ultrasonográficos. (8)

Algunas de las afecciones más habituales que se relaciona con esta patología son: la disfunción tiroidea, diabetes, retención de líquidos durante el embarazo o la

menopausia, trastornos autoinmunes como la artritis reumatoide, fracturas o traumatismo en la muñeca y la hipertensión arterial. (9)

Causas

Sus causas son de origen variable y se da con mayor frecuencia en personas de etnia blanca, con un promedio de edad de 53 años, se puede dar de 3 a 10 mujeres por cada hombre. Y entre las más comunes tenemos aquellas por cuestiones laborales, por el uso repetitivo de los músculos flexores, las incorrectas y prolongadas posturas en condiciones extremas de flexión y extensión de la muñeca y la exposición a las vibraciones, estos son algunos de los factores para que se origine este síndrome. (10)

Diagnóstico

El diagnóstico es de origen clínico o a través de exámenes complementarios como la conducción nerviosa, ultrasonido, resonancia magnética y electromiografía. (10)

La resonancia magnética es un examen complementario que se realiza a la mayoría de los pacientes que padecen patologías inflamatorias del aparato locomotor, es la que también revela cambios inflamatorios subclínicos. (11)

Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo tenemos la ocupación laboral, las múltiples lesiones de la mano, el género, la edad, factores genéticos y las condiciones de salud, teniendo presente que actividades relacionadas con esfuerzos manuales intensos o movimientos continuos del miembro superior son uno de los importantes factores de riesgo para el síndrome del túnel carpiano. Esta patología es considerada como uno de los primordiales y habituales desordenes por trauma acumulado, ocupa el 48% de las causas de enfermedades ocupacionales industriales. (12)

Manifestaciones Clínicas

Las manifestaciones clínicas del síndrome del túnel carpiano es el dolor de tipo corriente o quemazón en toda la mano, puede presentar parestesias alrededor de la cara ventral ya sea de las manos o los dedos, debilidad o adormecimiento en las manos, piel

seca, edemas o cambios en la coloración de las manos, el cambio de posición de las mismas puede mejorar o aliviar sus síntomas. (13)

También origina el deterioro sensitivo del nervio mediano y provoca una atrofia en la musculatura de la eminencia tenar, habitualmente la sintomatología se puede evidenciar en ambas manos. (14)

Tratamiento

Algunos Autores coinciden que cuanto el síndrome de túnel carpiano se origina por una enfermedad sistémica, el abordaje terapéutico es disminuir los factores que puedan originar la gravedad de la dolencia para así establecer un tratamiento eficaz al paciente. (3)

El tratamiento suele ser conservador y de primera elección para el síndrome del túnel carpiano leve o moderado, los más habituales incluyen el uso de la férula, la administración de corticoides inyectables, la aplicación de ozono, el ultrasonido terapéutico y la administración de antiinflamatorios esteroideos y no esteroideos por vía oral. La técnica de deslizamiento neural desaparece la tensión a nivel del sistema nervioso y produce un movimiento considerable que no genera mucha tensión o compresión, lo que beneficia las propiedades viscoelásticas del tejido nervioso, mejorando la función neural. Pero escasos estudios realizados han evaluado la certeza de las técnicas de deslizamiento del nervio mediano en el manejo del Síndrome del Túnel Carpiano. (15)

Otro procedimiento médico es la infiltración o colocación de una ortesis de reposo, si la enfermedad sigue progresando pese al tratamiento médico se puede tomar otra decisión como es el tratamiento quirúrgico siempre cuando existan sintomatologías de gravedad clínica. (16)

El tratamiento quirúrgico invasivo se procederá a realizar cuando las manifestaciones clínicas persisten al tratamiento conservador, en casos que su sintomatología progrese o se conviertan en severos y también cuando existe el déficit motor o sensitivo. (17)

Tratamiento quirúrgico endoscópico

Este procedimiento quirúrgico puede durar entre 30 a 90 minutos y se puede aplicar anestesia general, bloqueo nervioso regional o anestesia local, torniquete neumático, luego se realiza la demarcación de la línea de Kaplan, siendo este el punto de referencia donde se va a realizar la incisión. Se va a evidenciar fascia antebraquial lo que va a liberar el proximal, en la fascia proximal se evidenciará el ligamento transversal del carpo, luego se procederá a utilizar el kit ConMed, a continuación, se deberá efectuar la dilatación del canal y se pasa una guía canulada, a continuación, se extiende la muñeca y con aguja se delimitará el punto más distal para no exceder la liberación y así minimizar el riesgo de lesión de estructuras. Para apreciar el ligamento transversal del carpo mediante la visión endoscópica se utilizará un lente de 3.0mm, consecutivamente con el cuchillete se realizará la liberación del túnel y se inspecciona con una pinza Kelly, al final del procedimiento se coloca un vendaje. (18)

La teoría de enfermería con la cual se relaciona la presente investigación es, la del Autocuidado de Dorothea Orem, que consiste en los métodos de asistencia, que se fundamentan en la relación de suplencia o ayuda de la enfermera hacia el usuario, como por ejemplo educar al paciente sobre medidas preventivas, tratamiento, complicaciones y orientación sobre el autocuidado que debe llevar a cabo, promoviendo un ambiente cómodo y confortable al paciente.

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

Es una herramienta o método documentado que lleva bases científicas, la cual permite al personal de enfermería elaborar planes de cuidados para la resolución de los problemas o necesidades del paciente y la toma de decisiones. En la elaboración del PAE se debe realizar 5 etapas o procesos como es la valoración, el diagnóstico enfermero, la planificación, ejecución y la evaluación, en la etapa de la valoración se recolecta datos subjetivos y objetivos del paciente, que permite elaborar o desarrollar el diagnóstico real de enfermería, para la elaboración de los planes de cuidados de acuerdo a la necesidad alterada del paciente, dichos planes deberán ser ejecutados por el enfermero o enfermera, para luego evaluar el resultado esperado en el mismo, este proceso nos

permite prevenir las complicaciones y cubrir las necesidades del paciente, familia y su entorno, para que su estancia hospitalaria sea corta. (19)

PLAN DE CUIDADOS EN PACIENTE CON SINDROME DEL TUNEL CARIANO				
DOMINIO 12: CONFORT		CLASE 1: CONFORT FÍSICO		
DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	INTERVENCIONES (NIC)	EVALUACIÓN
ETIQUETA 000132 Dolor Agudo	1605 Control del dolor	Escala de Medición Nunca demostrado: 1 Raramente demostrado: 2 A veces demostrado: 3 Frecuentemente demostrado: 4 Siempre demostrado: 5	1400 Manejo del dolor Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o gravedad del dolor y factores desencadenantes. Observar signos no verbales de molestias, especialmente en pacientes que no pueden comunicarse eficazmente. Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.	Mantener a 4 Aumentar a 2

<p>FACTORES RELACIONADOS</p> <p>Agentes Lesivos (biológicos, físicos, psicológicos y químicos)</p>			<p>2210</p> <p>Administración de analgésicos:</p> <p>Determinar la ubicación, características, calidad y gravedad del dolor antes de medicar al paciente.</p> <p>Comprobar las órdenes médicas en cuanto al medicamento, dosis y frecuencia del analgésico prescrito.</p> <p>Comprobar el historial de alergias a medicamentos.</p> <p>Atender a las necesidades de comodidad y otras actividades que ayuden en la relajación para facilitar la respuesta a la analgesia</p>	
<p>MANIFESTADO POR</p> <p>Cambios de la presión arterial, de la respiración y el pulso</p>				

PLAN DE CUIDADOS EN PACIENTE CON SINDROME DEL TUNEL CARIPIANO				
DOMINIO 4: ACTIVIDAD/REPOSO		CLASE 1: SUEÑO/REPOSO		
DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA (NANDA)	RESULTADO (NOC)	INDICADOR	INTERVENCIONES (NIC)	EVALUACIÓN
ETIQUETA 00095 Insomnio	0004 Sueño	Escala de Medición Nunca demostrado: 1 Raramente demostrado: 2 A veces demostrado: 3 Frecuentemente demostrado: 4 Siempre demostrado: 5	1400 Manejo del dolor Realizar una valoración exhaustiva del dolor que incluya la localización, características, aparición/duración, frecuencia, calidad, intensidad o gravedad del dolor y factores desencadenantes. Observar signos no verbales de molestias, especialmente en pacientes que no pueden comunicarse eficazmente. Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes. 1850 Mejorar el sueño Determinar el patrón de sueño/vigilia del paciente. Incluir el ciclo regular de sueño/vigilia del paciente en la	Mantener en 4. Aumentar a 2.
FACTORES RELACIONADOS Ansiedad o malestar físico				

<p>MANIFESTADO POR</p> <p>El paciente informa dificultad para conciliar el sueño</p>			<p>planificación de cuidados.</p> <p>Explicar la importancia de un sueño adecuado durante el embarazo, la enfermedad, las situaciones de estrés psicosocial, etc.</p> <p>Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.</p> <p>Animar al paciente a que establezca una rutina a la hora de irse a la cama para facilitar la transición del estado de vigilia al de sueño.</p> <p>5230 Aumentar el Afrontamiento</p> <p>5270 Apoyo emocional</p>	
---	--	--	---	--

CONCLUSIÓN

Como resultado de la presente investigación, se puede concluir lo siguiente:

El síndrome de túnel carpiano es una neuropatía muy frecuente y se encuentra relacionada con los movimientos repetitivos, prolongados e inadecuadas posturas de los músculos flexores de la mano, se presenta con mayor frecuencia en mujeres provocando el estrangulamiento del nervio mediano de la misma.

Se diagnostica dicha patología en base a criterios electrofisiológicos, clínicos y ultrasonográficos.

El método preventivo de este síndrome es la disminución de los factores de riesgo siendo uno de ellos las actividades que se relaciona con esfuerzos manuales intensos o movimientos continuos y forzosos de la extremidad superior. El personal de salud tiene un extenso campo de acción y uno de los principales es la educación al paciente.

El personal de enfermería debe aplicar un correcto proceso de atención para elaborar planes de cuidados que permitan brindar una atención con calidad y eficiencia. Para la elaboración de estos cuidados se debe seguir mediante un proceso como es la valoración al paciente, mediante la valoración se realiza un diagnóstico de enfermería real, luego se empieza a planificar los cuidados de enfermería, para así ejecutarlos con el paciente y por último se realiza una evaluación para ver si dichos cuidados dan el resultado esperado que es la pronta recuperación del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. García FG, Rostan Reis D, Díaz Silva FW. Síndrome del túnel carpiano. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2014 Septiembre 5; 13(5): p. 728-741.
2. Bartolomé Villar , Pastor Valero T, Fuentes Sanz A, Varillas Delgado D, García de Lucas F. Influencia del espesor del ligamento transversal del carpo en el síndrome del túnel carpiano. REVISTA ESPAÑOLA DE CIRUGIA ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGICA. 2018; 62(2): p. 100-104.
3. Jimenez del Barrio S, Bueno Gracia E, Hidalgo García C, Estébanez de Miguel E, Tricás Moreno JM, Rodríguez Marco S, et al. Tratamiento conservador en pacientes con síndrome del túnel carpiano con intensidad leve o moderada. Revisión sistemática. Sociedad Española de Neurología. 2016; 62(2): p. 100-104.
4. Peralta MI, Rodríguez Alonso JJ, Aranda Cosgaya C. Actualización del síndrome del túnel carpiano. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2013; 20(2): p. 68-77.
5. Alvarez P. DD, León A. DC, Matamoros DF. Síndrome Del Túnel Carpiano: Variante en la técnica quirúrgica. Revista Metro Ciencia. 2013 Marzo; 21(1): p. 09-12.
6. Martínez F. Músculo Lumbrical Como Causa De Síndrome Del Túnel Carpiano. Revista Argentina de Anatomía Clínica. 2017 Marzo; 9(1): p. 24-28.
7. Bartolomé Villar A, Pastor Valero T, Fuentes Sanz A, Varillas Delgado D, García de Lucas F. Influencia del espesor del ligamento transversal del carpo en el síndrome del túnel carpiano. Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. 2017; 62(2): p. 1-5.
8. Pardal-fernández JM, Segura T. Síndrome del túnel carpiano en 4 embarazadas. Controversia entre electrofisiología y ecografía. Rehabilitación. 2018;: p. 4-8.
9. ALFA-woman.com. ALFA-woman.com. [Online]. [cited 2018 Junio 25. Available from: <https://es.alfa-woman.com/carpal-tunnel-causes-symptoms-and-diagnosis>.
10. López Almejo L. Síndrome del túnel del carpo. Medigraphic. 2014 Marzo; 10(1): p. 34-45.

- 11 Ruiz Montesino MD, Mendoza Mendoza. Síndrome del túnel del carpo por tofo: imagen de resonancia magnética de bajo campo. *Reumatología Clínica*. 2017.
- 12 Ardila , Barbosa Gómez RS, Díaz Orozco OM, Morelo G, Quiroz H, Sanjuanelo Y, et al. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO EN PERSONAL ADMINISTRATIVO DE UNA EMPRESA DE BARRANQUILLA. 2011. *Biociencias*. 2014 Enero-Junio; 9(1): p. 31 - 35.
- 13 Arango Jaramillo E, Buitrago Cifuentes L, Maya Lopera C, Portillo Gómez S, Uribe Londoño J, Vásquez Trespalacios EM. Síndrome del túnel del carpo: aspectos clínicos y su relación con los factores ocupacionales. *Revista CES Salud Pública*. 2012 Diciembre; 3(2): p. 210-218.
- 14 Gómez Conesa. A, Serrano Gisbert. MF. *Fisioterapia*. Revista de salud, discapacidad y terapéutica física. 2004; 26(3): p. 170-185.
- 15 Meneses Echavez JF, Morales Osorio MA. Evidencia de la efectividad del deslizamiento del nervio mediano en el tratamiento del síndrome del túnel carpiano: una revisión sistemática. *Asociación Española de Fisioterapeutas*. 2013 Mayo-Junio; 35(3): p. 126-135.
- 16 Dreano T, Albert J, Marin F, Sauleau P. Síndrome del túnel carpiano. *EMC - Aparato locomotor*. 2011; 44(3): p. 1-8.
- 17 Escudero E, Aprili L, Muñoz V, De la Cruz M, Moscoso M. Prevalencia de síndrome del túnel carpiano de origen laboral en odontólogos de la ciudad de Sucre. 2016. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*. 2016 Diciembre; 13(14): p. 805-814.
- 18 Kafury Goeta AA, Rojas Neira J, Castañeda López JF, Ospina Muñoz AF, Rincón Cardozo DF. Manejo endoscópico del síndrome de túnel del carpo, una experiencia de 5 años. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*. 2016 Abril-Junio; 48(2): p. 206-212.
- 19 Jara Sanabria F, Lizano Pérez A. Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un estudio desde la experiencia vivida. *Enfermería Universitaria*. 2016 Septiembre; 13(4): p. 208-215.