



ESCUELA DE ENFERMERIA CRUZ ROJA MEXICANA



CRUZ ROJA
MEXICANA

DELEGACION SAN LUIS POTOSI
INCORPORADA A LA UNAM CLAVE 871512

**PROCESO CUIDADO ENFERMERO EN UNA PACIENTE JOVEN
CON DIAGNOSTICO DE SINDROME DEL TUNEL CARPIANO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA Y
OBSTETRICIA

PRESENTA:

EDALID MARTINEZ RANGEL

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ESCUELA DE ENFERMERIA CRUZ ROJA MEXICANA



CRUZ ROJA
MEXICANA

DELEGACION SAN LUIS POTOSI
INCORPORADA A LA UNAM CLAVE 871512

**PROCESO CUIDADO ENFERMERO EN UNA PACIENTE JOVEN CON
DIAGNOSTICO DE SINDROME DEL TUNEL CARPIANO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA Y
OBSTETRICIA

PRESENTA:

EDALID MARTINEZ RANGEL

ASESORA: MAE. CLAUDIA PATRICIA PEREZ HERNANDEZ

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021



ESCUELA DE ENFERMERIA CRUZ ROJA MEXICANA



CRUZ ROJA
MEXICANA

DELEGACION SAN LUIS POTOSI
INCORPORADA A LA UNAM CLAVE 871512

**CARTA DE ACEPTACION DEFINITIVA DEL PROCESO CUIDADO
ENFERMERO PARA LA TITULACION DE LA LICENCIATURA EN
ENFERMERIA Y OBTETRICIA**

Los suscritos miembros del proceso de titulación de

EDALID MARTINEZ RANGEL

Hacemos constar que hemos evaluado y aprobado el trabajo:

“Proceso cuidado enfermero en una paciente joven con síndrome del túnel
carpiano”

En vista de lo cual extendemos nuestra autorización para que dicho trabajo sea
sustentado en examen de grado de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia.

MAE. Claudia Patricia Pérez Hernández

Asesora

LE. Teresa Morales Castañón

presidenta

LE. Ariadna Fabiola Trujillo Rodríguez

Secretaria

LE. Agripina Gutiérrez García

Vocal

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021

INDICE

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS.....	6
RESUMEN DEL TRABAJO.....	7
II.- INTRODUCCION.....	8
III.- JUSTIFICACION	11
IV.- OBJETIVOS.....	12
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	12
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
V.- MARCO TEÓRICO	13
5.1 ENFERMERIA COMO PROFESION DISCIPLINARIA.....	13
5.2 EL CUIDADO COMO OBJETO DE ESTUDIO	17
5.3. EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	19
5.4. MODELO PROMOCION DE LA SALUD NOLA J PENDER	22
5.4.1. Elementos fundamentales del modelo utilizado.....	24
5.5 ETAPAS DEL PROCESO CUIDADO ENFERMERO	25
5.5.1 ETAPA DE VALORACIÓN.....	25
5.5.2. DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA	27
5.5.3. PLANEACION	32
5.5.4. IMPLEMENTACIÓN	35
5.5.5. EVALUACIÓN	37
5.5.6. PROBLEMÁTICA DE SALUD DE LA PERSONA	39
Definición del Síndrome del Túnel del Carpo	39
Epidemiología	39
Factores de Riesgo.....	39
Anatomía del Síndrome del Túnel del Carpo	40

Fisiopatología	42
Manifestaciones Clínicas	45
Signos y Síntomas.....	46
5.5.7 DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.....	49
VI. RESUMEN CASO CLINICO.....	55
6.1. VALORACION CLINICA DEL SUJETO DE CUIDADO	55
6.2. DIAGNÓSTICO ENFERMERO	59
6.3 PLANIFICACIÓN (INDICADORES DE RESULTADO)	61
6.4 EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN: DOLOR CRONICO	64
EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN: DETERIORO DE LA MOVILIDAD FISICA.....	65
EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN: RIESGO DE SINDROME DE DESUSO	66
VII. PLAN DE ALTA DE ENFERMERIA.....	67
VII. CONCLUSIONES	71
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	72
IX.- GLOSARIO DE TERMINOS.....	76
X. ANEXOS	79

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Mi dedicatoria en especial de este gran paso es a mi esposo Juan de Jesús Castillo Flores e hijas Mía Edalid Castillo Martínez Y Mayrin Isabella Castillo Martínez los cuales han sido el pilar fundamental en mi vida, son mi primer motivo para seguir adelante y lograr la obtención de mi título.

Dedico este logro a mi madre Juana Ma. Rangel Gómez, por ser un gran apoyo durante mi vida, y a lo largo de mi carrera, por su tiempo invertido, a mi padre Manuel Martínez Gurrión (+) que en el momento de mi trayectoria de carrera estuvo conmigo y me apoyo.

A mis hermanos por el cariño que me han transmitido y sus palabras de aliento.

A mi tío Luis Antonio Martínez Gurrión por el apoyo incondicional que me ha brindado.

Agradezco a dios por haberme dado toda la fuerza y la fe para continuar y lograr lo que ahora tengo, a mi tutora Claudia Patricia Pérez Hernández por su perseverancia y entereza para conmigo.

RESUMEN DEL TRABAJO

Introducción: El Síndrome del túnel carpiano (STC) es uno de los principales problemas de salud de los trabajadores que desarrollan tareas relacionadas con esfuerzos manuales intensos y movimientos repetitivos del miembro superior, su origen radica en la compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca en su paso por el túnel del carpo. **Objetivo:** Presentar un proceso cuidado enfermero con diagnóstico de síndrome del túnel carpiano, para mejorar la calidad de vida en una trabajadora de la empresa zona industrial en la ciudad de San Luis Potosí. **Metodología:** Para el presente trabajo se realizó una búsqueda de información en base de datos reconocida como scielo, elservier, con revisión de artículos, con palabras claves como; síndrome del túnel carpiano, enfermería laboral, cuidados de enfermería. **Conclusiones:** Se cumplió con el objetivo de identificar el problema de la paciente, lográndose el plan de cuidados, así mismo se logró el plan de alta basado en el diagnóstico al inicio mencionado de la paciente, se concluye que la profesión de enfermería es de gran contribución con los diagnósticos propios de la profesión y sus intervenciones son de gran valor y aporte en la recuperación de la salud del paciente.

Palabras Clave: Enfermera ocupacional, síndrome del túnel carpiano, proceso cuidado enfermero.

II.- INTRODUCCION

El Síndrome del túnel carpiano (STC) es uno de los principales problemas de salud de los trabajadores que desarrollan tareas relacionadas con esfuerzos manuales intensos y movimientos repetitivos del miembro superior, su origen radica en la compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca en su paso por el túnel del carpo.

Se caracteriza por dolor nocturno, parestesias, parálisis y debilidad muscular en el territorio inervado por este nervio, aunque pueden estar implicadas las dos manos, la sintomatología se presenta con mayor frecuencia en el miembro dominante, los costes ocasionados por esta patología son de diversa índole, desde los derivados de la atención sanitaria, intervención quirúrgica y rehabilitación.

Las principales causas de origen laboral son el uso de herramientas inadecuadas, técnicas de trabajo deficientes y tareas manuales repetitivas con utilización de fuerza en 1987 Silverstein y su grupo apuntaban que a través de las modificaciones en el trabajo podría disminuir la prevalencia o incidencia para laborar. (Peter S, Paget MJ, 2016).

La prevención primaria debe basarse en la adaptación de los instrumentos de trabajo (por ejemplo, el teclado del ordenador, entre otros), en la instauración de programas ergonómicos como tablas de ejercicios, uso de accesorios anti vibración y sobre el propio profesional como el control del puesto de trabajo a nivel individual o del clima laboral.

Aunque la prevención compete fundamentalmente a las instituciones de Salud Pública, la asunción de responsabilidades es difícil por la dispersión de competencias, mutuas de enfermedades profesionales de la seguridad social, unidades de salud laboral, servicios sanitarios asistenciales, las propias empresas o las mutuas de accidentes de trabajo.

En los últimos años se ha producido un profundo cambio en el campo de la Prevención de los Riesgos Laborales, la introducción de nueva reglamentación y algunos cambios sociales, como la incorporación de la mujer al mundo laboral y a

determinados puestos de trabajo, plantean la necesidad de conocer si se han producido variaciones en el patrón de presentación de este síndrome y en los factores que lo condicionan. (Peter S, Paget MJ, 2016).

Los estudios epidemiológicos proporcionan herramientas para comprobar las hipótesis etiológicas de los problemas de salud, desarrollar criterios diagnósticos y evaluar las intervenciones terapéuticas empleadas, en la situación del síndrome de túnel carpiano, pueden ayudar a prevenir su aparición y sus consecuencias, tanto personales como económicas, pues la importancia del diagnóstico precoz radica en la posibilidad de tratamientos más rápidos y menos agresivos, más eficaces en pacientes jóvenes y de evolución más corta. (Peter S, Paget MJ, 2016).

El conocimiento de que las mujeres realizan diferentes tareas que los hombres de la misma categoría profesional muestra que un resultado de esta segregación por género es la mayor presencia de las mujeres en ciertas ocupaciones de alto riesgo de desarrollo del síndrome de túnel carpiano.

El síndrome del túnel del carpo es una mononeuropatía de la extremidad superior producida por compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca, caracterizado por incremento de la presión dentro del túnel del carpo y disminución de la función a ese nivel. (Peter S, Paget MJ, 2016).

El síndrome del túnel carpiano es el síndrome de atrapamiento del nervio periférico más común en todo el mundo; representa el 90% de todas las neuropatías, con una mayor prevalencia entre las mujeres, por los movimientos repetitivos en el hacer diario laboral de manera significativa problemas musculoesquelético que se ven reflejados en incapacidad con impacto. (Peter S, Paget MJ. 2016).

El síndrome del túnel carpiano es un problema musculoesquelético más común en mujeres y personas con ciertos factores de riesgo modificables como la diabetes, la obesidad, la artritis, y no modificables como la edad avanzada, la fractura previa de muñeca y el género., aunado dinámica del trabajo en ciertas ocupaciones, es la neuropatía más común del nervio mediano, que representa el 90% de todas las neuropatías. (Moutasem S. Aboonq, 2015).

Se dice que esta neuropatía comprime el 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, se caracteriza por afectar ambas manos, pero puede ser unilateral, siendo más habitual en las mujeres, en edad promedio de 45.3 años. (Revista Médica Sanitas 2019).

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; el diagnóstico se sospecha cuando el paciente llega a la consulta quejándose de parestesias de la mano, específicamente en los 3 primeros dedos y cara palmar de la mano. (Revista Habanera de Ciencias Médicas, 2014).

Por lo que el presente trabajo se basa en la prevención de lesiones a través de un caso clínico con la taxonomía NANDA, NOC, NIC, con la finalidad de reducir las incapacidades por compresión del nervio mediano que da origen al túnel del carpió.

III.- JUSTIFICACION

La incidencia del síndrome del túnel carpiano observada en las trabajadoras de la empresa, han referido malestar, y se ha presentado una incapacidad otorgada por el instituto mexicano del seguro social manejada como un riesgo de trabajo, las otras incapacidades han sido manejadas por enfermedad general, por otro lado, las consecuencias de este problema en salud ocupacional han tenido repercusiones en la empresa.

En área de producción se ha mostrado deficiencia en la productividad, puesto que el personal suplente no cuenta con la experiencia suficiente para realizar la operación en el área, los gastos por concepto de pago en prima de riesgo se han mantenido, con esto no solo se debe tomar en cuenta los problemas generados, sino también en el desorden de la salud que hacen más pesada la vida laboral, personal que es parte de su familia.

Esta propuesta de trabajo es importante porque como enfermera en salud ocupacional es aplicable evaluar, prevenir al trabajador evitando lesiones musculares parcialmente o totales.

En ese sentido la NOM-036-1-STPS-2018, habla de factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control, así como el gasto físico y emocional, que conlleva el presentar esta enfermedad, usando herramientas de epidemiología clínica se puede llegar a identificar los factores de riesgo que estén afectando a una población de empleados de alguna empresa, y de esta manera al ser identificados poder modificar el entorno y educar a los empleados para llegar al objetivo que es el control y la prevención o tratamiento de esta enfermedad, por tanto, se debe buscar medidas de prevención y control de este padecimiento que le permita a los trabajadores una buena calidad de vida personal y laboral el Síndrome del Túnel del Carpo ha captado la atención como una enfermedad ocupacional ya que la incidencia de éste ha ido aumentando conforme pasan los años y esto ha repercutido en un costo económico tanto directo como indirectamente para los empleados y las empresas.(Norma Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018).

IV.- OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

- Presentar un proceso cuidado enfermero con diagnóstico de síndrome del túnel carpiano, con la finalidad de mejorar la calidad de vida en una trabajadora de la zona industrial en la ciudad de San Luis Potosí. S.L.P.

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer las necesidades y los patrones alterados del paciente, para identificar actividades adecuadas para una mejor movilidad.
- Describir la etiología, fisiopatología que permitan conocer la evolución de la enfermedad para intervenir en el cuidado de la salud.
- Realizar un plan de alta individualizado que permita la recuperación del paciente.

V.- MARCO TEÓRICO

5.1 ENFERMERIA COMO PROFESION DISCIPLINARIA

5.1.1 Antecedentes históricos

La enfermería ha recorrido numerosas etapas y ha formado parte de los movimientos sociales, como disciplina y como profesión donde tiene como sujeto de atención al hombre, la familia ya la comunidad, su rol y las tendencias de cuidado de salud son y fueron influenciados por los cambios políticos, sociales, culturales, científicos y por las problemáticas de salud de la comunidad. (Ponti, 2016).

A través de los años, enfermería ha evolucionado y cambiado conceptos, definiciones donde se estableció como campo científico y se describió en numerosas oportunidades como una serie de tareas y técnicas subordinadas a la medicina, como un servicio humano amplio, como una vocación aprendida y más recientemente como una disciplina en el área de la salud, que maneja el cuidado de esta durante el transcurso del ciclo vital.

A continuación, se señalan algunos hitos que marcaron el desarrollo de la enfermería como profesión:

- Prehistoria: Etapa en la que el hombre vivía agrupado como únicos mecanismos de defensa ante las adversidades del medio y se dedicaba principalmente a la caza y se reconocían como hechicero o bruja mediante ritos mágicos.
- Edad media baja (siglos XI-XV): caballeros de la orden de san Juan de Jerusalén, caballeros teutónicos, órdenes religiosas franciscana y otras figuras como parteras, y sus métodos para tratar la enfermedad eran remedios credenciales mediante reliquias, exorcismos y remedios empíricos como enemas, ungüentos. Y mediante la medicina técnica se realizaba disección de cadáveres para estudio de anatomía. (Martinez y Chamorro, 2016)

1907 primera escuela de enfermería, Hermelinda García primera enfermera con diploma y certificado oficial el 28 de febrero de 1910-1912 se crea el primer plan de estudios para la carrera de enfermería 2 años de estudio y 2 años para estudio de parto.

- Edad media alta: Mujeres feudales, monjes-sacerdote, médico, médicos islámicos barberos, sangradores cirujanos, matronas y comadres y sus remedios eran credenciales mediante obras de caridad, remedios empíricos y medicina técnica.
- Mundo contemporáneo (siglo XIX): Figuras domésticas, médico de cabecera, comadrona, y la organización de cruz roja internacional y consejo internacional de enfermería. Y sus remedios eran caseros, brebajes, purgas, medicina artesanal como aplicación de ventosas, ungüentos, y consejos dietéticos e higiénicos, y como medicina experimental búsqueda de un factor causal responsable de la enfermedad.
- Enfermería siglo XX: Cirujanos-sangradores, ministrantes, practicantes, matronas y parteras, enfermeras auxiliares de clínica, técnicos sanitarios, y sus métodos son mediante auge de la medicina científica, gran desarrollo de técnicas diagnósticas y terapéuticas protagonismo de la cirugía. (Esteban Albert, 1992).

Como parte histórica del pensamiento se crean modelos teóricos, ente los que destacan. Florence Nightingale; 1820-1910 “Teoría del entorno” considerada la primera teórica de enfermería y donde creo cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad aire, agua, desagües eficaces, limpieza y luz. (Amaro 2004).

Virginia Henderson 1897-1996 consideraba al apaciente como un individuo que precisaba ayuda para conseguir independencia, en su teoría de las 14 necesidades, es ayudar a la persona enferma o sana, a la realización de actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación, o a una muerte tranquila. (Marriner y Raile 2006).

Dorotea Orem; 1914-2007 presenta su teoría de déficit autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí, teoría del autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería. (Naranjo, concepción y Rodríguez 2017).

Dorothy Jonson; 1919-1988 Modelo de sistemas conductuales de atención que se centra en las necesidades humanas, y el uso de la enfermería para promover el equilibrio y disminuir el estrés. (Ventura 2011).

Sor Callista Roy; 1939 Modelo de adaptación proporciona una manera de pensar acerca de las personas y su entorno que es útil en cualquier entorno, ayuda a una prioridad a la 1968 Aparece publicada la creación de la licenciatura en enfermería y obstetricia, en 1997 se inician los estudios de posgrado. (Montaño, 2018)

En 2002 se crea el plan de estudios del programa de maestría en enfermería, atención y los retos de la enfermería para mover al paciente de sobrevivir a la transformación, entre otras. (Montaño, 2018).

A medida que las enfermeras entraron a las escuelas en gran número durante la última mitad del siglo XX empezó a llevarse a cabo el objetivo de desarrollar un conocimiento como base para la práctica enfermera y como se ha mencionado anteriormente, la enfermería ha pasado a través de etapas de desarrollo gradual donde las líderes enfermeras presentaron varias perspectivas diferentes para el desarrollo de la ciencia enfermera. (Marriner y Raile, 2006)

La enfermería como una disciplina profesional que tiene por objeto desarrollar conocimientos que sirven para definir y guiar la práctica, con el fin de precisar las características de la disciplina. (Barrera, 2004).

Desde finales del siglo XVIII y hasta mediados del siglo pasado, varias teorías han reconocido que los conceptos de cuidado persona salud y entorno implícito y explícitamente son los que clasifican y constituyen el núcleo del campo de los cuidados de enfermería. Estos conceptos permiten precisar la importancia de su interrelación, y son las formas de concebir un cuidado que exprese la respuesta a las necesidades convenientes en materia de salud de las personas, familias y comunidades.

Al asegurar una respuesta óptima a las necesidades cambiantes, requiere del dominio de un saber y de competencias específicas desde la formación del recurso humano en enfermería para que al incorporarse al mercado laboral ofrezca un

cuidado de calidad presentado en principios universales de los saberes como son el saber ser que incluye valores, actitudes, creencias, convicciones, el saber hacer que está sustentado por habilidades relacionales y técnicas.

Estos saberes convergen hacia la competencia necesaria para el cuidado que refuerza y transforma al otro, el campo de la enfermería es el cuidado que permite a la persona dominar los acontecimientos ligados a su experiencia de salud y mejorar su bienestar.

El valor óptimo del cuidado de enfermería se mide por el poder que reciben los estudiantes, a través de una sólida formación con un enfoque crítico, capaz de asumir diversos roles de un sistema de salud cambiante y para un liderazgo que le permita participar en las decisiones en materia de salud.

Desde esta óptica, los estudiantes se inician en la importancia primordial de la interdependencia y de la complementariedad de las diferentes profesiones del área de la salud, de las áreas sociales y de las humanísticas que les permiten contar con herramientas para fundamentar su quehacer y anticiparse a los cambios para la toma de decisiones en equipo con un alto sentido de reflexión sobre las bases conceptuales que se desea para la práctica disciplinaria en las áreas asistencial, docente, administrativa y de investigación. (García M.C, 2001).

La enseñanza de la enfermera se centra en las 4 funciones básicas de la profesión, la función asistencial se refiere a la atención humanizada, sistemática y de alta calidad para promover la salud, proteger de enfermedades y participar en la terapéutica requerida a través de la aplicación de modelos teóricos, técnicas y procedimientos generales o específicos de enfermería.

La función docente corresponde a la transmisión del conocimiento en la formación profesional de recursos humanos en enfermería, en la educación para la salud en la capacitación y en la educación continua, basada en necesidades factores de riesgo e integración docencia-servicio. (Barrera, 2004).

La función administrativa abarca acciones específicas basadas en teorías y metodología de la administración aplicada al servicio de enfermería, para mejorar la atención al individuo, familia y comunidad.

La función de investigación coadyuva a la ampliación del conocimiento mediante la aplicación de teorías y metodologías correspondientes, con base en diagnósticos de diversos aspectos en salud que conlleven a la elaboración de proyectos para mejorar la atención dentro de la enfermería. (Barrera, 2004).

Tales cuidados deben ser realizados con responsabilidad profesional científica, ética y humanística para con las personas, con la práctica, con la profesión y con otros profesionales, con responsabilidad moral basada en la reflexión sobre valores para crear una conciencia ética, con responsabilidad jurídica para determinar algunas acciones que conllevan aspectos legales en la profesión y con responsabilidad civil dado que como ciudadano tiene derechos y obligaciones.

Dicha responsabilidad le permite ubicar al usuario o paciente en un contexto asistencial, técnico, ético, legal y profesional. Por tanto, el personal de enfermería debe ser preparado en instituciones educativas oficialmente autorizadas para formar profesionales competentes, dotadas de sentido social y conciencia nacional para atender las necesidades y problemas de salud en el país. (Orlando I, 1961).

5.2 EL CUIDADO COMO OBJETO DE ESTUDIO

Referente a el cuidado es un acto ontológico que se origina en la naturaleza misma de los seres vivos pero que se legitima en el mundo de los actos, el cuidado tiene un papel relevante en la existencia humana, por tanto, el cuidado como objeto de estudio de la enfermería tiene un fundamento más allá del ejercicio profesional que busca llegar al mejor ser y vivir de cada persona (Vélez y Vanegas, 2011).

El cuidado tiene su origen en el sujeto mismo, pero no solo como instinto sino como reconocimiento de la propia existencia, entre más se conoce el sujeto más grande es su actitud de cuidado, el cuidado como objeto de estudio de la enfermería busca profundizar en mejorar la calidad de vida de cada persona, más allá del ejercicio profesional (Vélez y Vanegas, 2011).

La enfermería ha desarrollado su función como lo ha hecho la medicina, la enfermería ha existido desde el inicio de la humanidad, pues dentro de la especie humana siempre han estado presentes personas con dificultades para satisfacer sus necesidades esenciales existiendo la necesidad de cuidar de ellas.

Se han tratado cuatro conceptos metas paradigmáticas que están presentes en todas las teorías y modelos conceptuales: persona, entorno, salud y el cuidado (Benavent, et al.2002).

El cuidado de los pacientes representa una serie de actos de vida que tienen por finalidad y función mantener a los seres humanos, con el propósito de reproducirse y perpetuar la vida, de tal forma, un conjunto de necesidades para la persona (individuo, familia, grupo y comunidad), vive experiencias de salud. (Jiménez, 1998).

En este énfasis el cuidado no tiene un concepto único, ni homogéneo, se encuentra una tendencia hacia una acción encaminada hacia la recuperación del estado de bienestar mediante la planificación y evaluación de actividades, aunque se reconoce el cuidado como propio de la profesión, la tendencia encontrada no muestra la fuerza teórica que reporta el estudio realizado por Morse y Col, en el cual identifican el cuidado, como imperativo moral, como rasgo humano, como afecto y como interacción, más bien se resalta la intervención terapéutica, por cuanto hace énfasis en la resolución de situación patológica identificada en la persona enferma (Ben,1994).

Este requiere ser utilizado como hilo integrador entre la teoría, la práctica y la investigación, con el objeto de fortalecer y engrandecer el conocimiento de la enfermería fundamentado en el cuidado, es necesario dar un significado de la disciplina profesional de enfermería que requiere de:

- Generación y creación de conocimientos propios para resolver los problemas de la práctica profesional de enfermería.
- Validación y replanteamiento de los conocimientos disciplinares.
- Generación y validación de teorías de tipo descriptivo y prescriptivo.
- Realización de investigación científica.

5.3. EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

El Proceso de Enfermería se define como “el sistema de la práctica de Enfermería, en el sentido de que proporciona el mecanismo por el que el profesional de enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud (Reyna, 2010).

Es un método flexible adaptable y aplicable en todas las situaciones en el proceso de pérdida de la salud o en el mantenimiento de la misma, proporciona un enfoque intencional, sistemático y organizado de la práctica, incluye la identificación de signos y síntomas para integrar su valoración, el diagnóstico de problemas y necesidades, la planificación y la administración de los cuidados, así como la evaluación de los resultados. (Gayosso, 2019).

El proceso cuidado enfermero es un sistema de planificación en la ejecución de los cuidados de enfermería, compuesto de cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, se obtienen datos a través de la observación y la valoración de manera sistemática, se organizan de forma lógica y congruente para analizar la información relevante y se contrastan con la ciencia, planteando un problema y/o necesidad de cuidado, realizando un diagnóstico de enfermería basado en una taxonomía básica creada y validada por enfermeras para guiar las intervenciones de cuidado de enfermería.

Florence Nightingale la enfermería moderna Modelo y teorías, meta paradigmas proceso cuidado enfermero taxonomía NANDA-NIC-NOC enfermería basada en la evidencia, de esta forma, se fundamentan y definen los cuidados a partir de la taxonomía aceptada por la comunidad científica de enfermería, con el fin de lograr un objetivo con el sujeto de cuidado que posteriormente se evalúa en relación con el cumplimiento de las intervenciones y el alcance de las metas propuesta. (Gayosso, 2019).

Antecedentes el proceso de atención de enfermería tiene sus orígenes cuando, por primera vez, fue considerado como un proceso, esto ocurrió con Lidia Hall 1955, por su parte Johnson 1959, Orlando 1961 y Wiedenbach 1963, consideraron un proceso de tres etapas que incluían valoración, planeación y ejecución. (Potter, 2013).

En 1967 Yura y Walsh, establecen cuatro etapas al integrar la evaluación; entre 1974 y 1976 Bloch, Roy y Aspinall y algunas otras autoras más, establecieron las cinco etapas al añadir la etapa diagnóstica para 1992.

En 1993 la Asociación Norteamericana de Enfermería (Nanda) desarrolla la clasificación de intervenciones enfermeras (NIC) y los criterios de resultado (NOC) antes denominados objetivos; para el año 2005 presenta la taxonomía diagnóstica Nanda-I y a partir de entonces se actualiza dicha clasificación cada dos años. (Nanda 2018, adaptado por Herman, 2013).

Objetivos del proceso cuidado enfermero el objetivo principal del proceso de enfermería es constituir una estructura que pueda cubrir, individualizándolas, las necesidades del paciente, la familia y la comunidad también:

- Identificar las necesidades reales y potenciales del paciente, familia y comunidad, establecer planes de cuidados individuales, familiares o comunitarios.
- Actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir o curar la enfermedad, el desarrollo del PAE, es una interacción entre el personal de enfermería y el paciente además de tener una serie de capacidades:
- Capacidad técnica (manejo de instrumental y aparataje).
- Capacidad intelectual (emitir planes de cuidados eficaces y con fundamento científico).
- Capacidad de relación (saber mirar, empatía y obtener el mayor número de datos para valorar). Las ventajas, la aplicación del proceso de enfermería tiene repercusiones sobre la profesión, el cliente y sobre la enfermera profesionalmente, el proceso enfermero define el campo del ejercicio profesional y contiene las normas de calidad, el cliente es beneficiado, ya que mediante este proceso se garantiza la calidad de los cuidados de

enfermería, para el profesional enfermero se produce un aumento de la satisfacción, así como de la profesionalidad, para el paciente son:

- Participación en su propio cuidado
- Continuidad en la atención
- Mejora la calidad de la atención
- Para la enfermera
- Se convierte en experta
- Satisfacción en el trabajo
- Crecimiento profesional

Las características tienen una finalidad se dirige a un objetivo:

Es sistemático: Implica partir de un planteamiento organizado para alcanzar un objetivo.

Es dinámico: Responde a un cambio continuo.

Es interactivo: Basado en las relaciones recíprocas que se establecen entre la enfermera y el paciente, su familia y los demás profesionales de la salud.

Es flexible: Se puede adaptar al ejercicio de la enfermería en cualquier lugar o área especializada que trate con individuos, grupos o comunidades, sus fases pueden utilizarse sucesiva o conjuntamente.

Tiene una base teórica: El proceso ha sido concebido a partir de numerosos conocimientos que incluyen ciencias y humanidades, y se puede aplicar a cualquier modelo teórico de enfermería. (Nanda 2018, adaptado por Herman, 2013).

5.4. MODELO PROMOCION DE LA SALUD NOLA J PENDER

Nola Pender, enfermera, autora del Modelo de Promoción de la Salud (MPS), expresó que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano, se interesó en la creación de un modelo enfermero que diera respuestas a la forma cómo las personas adoptan decisiones acerca del cuidado de su propia salud.

El modelo promoción a la salud, pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud, enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr.

Nola Pender nace en Lansing, Michigan el 16 de Agosto de 1941, su primer acercamiento con la enfermería fue a los 7 años, al observar el cuidado enfermero que le ofrecían a su tía hospitalizada. En 1962 recibe su diploma de la escuela de enfermería de West Suburban Hospital de Oak Park, Illinois.

En 1964 completa su título en la Universidad del Estado de Michigan, Evanston, Illinois, su trabajo de doctorado fue encaminado a los cambios evolutivos advertidos en los procesos de codificación de la memoria inmediata de los niños, de ahí surgió un fuerte interés por ampliar su aprendizaje en el campo de la optimización de la salud humana, que daría origen posteriormente al Modelo de Promoción de la Salud.

El modelo promoción a la salud expone de forma amplia los aspectos relevantes que intervienen en la modificación de la conducta de los seres humanos, sus actitudes y motivaciones hacia el accionar que promoverá la salud, está inspirado en dos sustentos teóricos: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura y el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather.

El primero, postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta e incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual, reconoce que los factores psicológicos influyen en los comportamientos de las personas.

Señala cuatro requisitos para que éstas aprendan y modelen su comportamiento: atención (estar expectante ante lo que sucede), retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón para querer adoptar esa conducta).

El segundo sustento teórico, afirma que la conducta es racional, considera que el componente motivacional clave para conseguir un logro es la intencionalidad, de acuerdo con esto, cuando hay una intención clara, concreta y definida por conseguir una meta, aumenta la probabilidad de lograr el objetivo.

La intencionalidad, entendida como el compromiso personal con la acción, constituye un componente motivacional decisivo, que se representa en el análisis de los comportamientos voluntarios dirigidos al logro de metas planeadas, el modelo promoción a la salud expone cómo las características y experiencias individuales, así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de salud, toda esta perspectiva.

Diagrama del Modelo de Promoción de la Salud (Enfermería, Universidad, 2011)

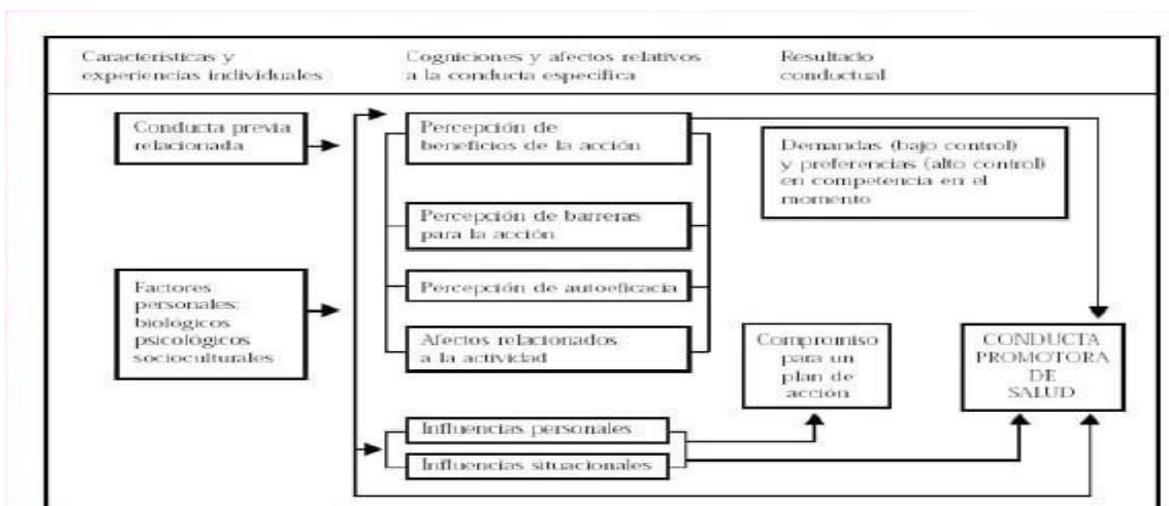


Diagrama n° 1 (enfermería, universidad, 2011)

El Modelo de Promoción de la Salud expone cómo las características y experiencias individuales, así como los conocimientos y afectos específicos de la conducta llevan al individuo a participar o no en comportamientos de la salud.

5.4.1. Elementos fundamentales del modelo utilizado.

Los dos supuestos pueden ser sustentados por cuatro de catorce afirmaciones del MPS de Pender:

- 1) La conducta previa y las características heredadas y adquiridas influyen en las creencias, el efecto y la promulgación de las conductas de promoción de la salud.
- 2) Las personas se comprometen a adoptar conductas a partir de las cuales anticipan los beneficios derivados, valorados de forma personal.
- 3) La competencia percibida de la eficacia de uno mismo para ejecutar una cierta conducta aumenta la probabilidad de un compromiso de acción y la actuación real de la conducta.
- 4) Las influencias situacionales en el entorno externo pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de salud.

Las afirmaciones descritas por Nola Pender, responden en el hacer básico de interés para la disciplina de enfermería, desde el punto del modelo de promoción a la salud, con los meta paradigmas del cuidado que son: la salud, individuo, entorno y enfermera, que para otras teoristas este último lo prefieren denominar como el cuidado, para Pender, en su modelo promoción a la salud se define la salud como un componente claramente positivo y humanístico.

Al individuo lo retoma como un ser integral, que analiza los estilos de vida, las fortalezas, la resiliencia, las potencialidades, las capacidades de la gente en la toma de decisiones con respecto a su salud y su vida, en otras palabras, por su patrón cognitivo perceptual, el entorno no logra distinguirse en este modelo, por lo tanto, se retoma a la enfermera como último meta paradigma descrito como el principal

agente encargado de motivar a los usuarios a mantener su estado de salud personal. (Enfermería Universidad, 2011).

5.5 ETAPAS DEL PROCESO CUIDADO ENFERMERO

5.5.1 ETAPA DE VALORACIÓN

La Valoración es la considerada como la piedra angular del PAE, permite reunir la información necesaria que permitirá formular el problema, diagnóstico, y a partir de éste proponer, planificar y llevar a cabo las intervenciones encaminadas a un logro, objetivo y luego proceder a la evaluación.

El Proceso de Atención de Enfermería es por tanto la aplicación de la resolución científica de problemas a los cuidados de Enfermería (Ministerio de salud pública y bienestar social, 2013).

Objetivo de la valoración de enfermería La valoración se define como un proceso planificado, sistemático, continuo y deliberado de recogida e interpretación de información, que permite determinar la situación de salud, y la respuesta que las personas dan a ésta. La valoración enfermera es útil en la planificación de cuidados a la persona, a la familia y/o a la comunidad, y no solamente en situación de enfermedad (Álvarez, et. al ,2010).

El propósito de la valoración de la enfermera es “captar lo más acertadamente posible la naturaleza de la respuesta humana a la situación de salud que están viviendo las personas objeto de nuestra intervención”. Rellenar instrumentos u hojas de valoración de enfermería, por muy completos que estos sean, no es realmente valorar si la enfermera que los cumplimenta, además de poseer los conocimientos y las habilidades precisas para ello, está concienciada de la necesidad y validez de la acción que está realizando.

La valoración de enfermería es un acto responsable y revestido de una enorme importancia y de la que dependerá el éxito de nuestro trabajo, cuyo propósito es conseguir el bienestar de las personas objetos y sujetos de nuestra intervención (Alfaro R, 1996).

Esta fase ayuda a identificar los factores y las situaciones que guían la determinación de problemas presentes, potenciales o posibles, reflejando el estado de salud del individuo.

Fases de la valoración de enfermería La valoración está constituida por una serie de pasos o etapas sucesivas e íntimamente interrelacionadas y que son:

1.- Recolectar la información de fuentes variadas, individuo, familia, personal del equipo de salud, registros clínicos, anamnesis, examen físico y laboratorio y otras pruebas diagnósticas, para recolectar la información se utilizan métodos como la interacción personal, la observación y la medición.

2.- Realizar y registrar la valoración de acuerdo con el modelo conceptual adoptado.

3.- Realizar la valoración del estado de salud del paciente de forma sistemática, registrando los datos objetivos y subjetivos, y empleando técnicas de valoración directa e indirecta.

4.- Analizar los datos obtenidos.

Existen diversos tipos de datos:

- ❖ Datos subjetivos: no se pueden medir y son propios del paciente, lo que la persona dice que siente o percibe. Solamente el afectado los describe y verifica.
- ❖ Datos objetivos: se pueden medir por cualquier escala o instrumento (cifras de la tensión arterial), datos históricos-antecedentes, aquellos hechos que han ocurrido anteriormente y comprenden hospitalizaciones previas, enfermedades crónicas o patrones y pautas de comportamiento, ayudan a referenciar los hechos en el tiempo.
- ❖ Datos actuales: Son datos sobre el problema de salud actual, es primordial seguir un orden en la valoración, de forma que, en la práctica, la enfermera adquiera un hábito que se traduzca en no olvidar ningún dato, obteniendo la máxima información en el tiempo disponible para la valoración de enfermería (Alfaro R, 1996).

Los métodos para la valoración son la primera herramienta que debe utilizarse para valorar a todo tipo de personas sanas o enfermas, en el ámbito público o privado, en la práctica institucional, privada o independiente, en clínicas, consultorios, y en todos los escenarios del ámbito ambulatorio y hospitalario.

Sin duda, esta primera etapa del proceso de atención de enfermería es necesaria llevarla a cabo para dirigir, definir y estandarizar el cuidado de enfermería a través del desarrollo del plan de cuidados estandarizado (PLACE), y la aplicación de las recomendaciones de las guías de práctica clínica en enfermería.

Existen diversos modelos de valoración: Criterios de valoración siguiendo un orden céfalo-caudal, sigue el orden de valoración de los diferentes órganos del cuerpo humano, comenzando por el aspecto general desde la cabeza hasta las extremidades, dejando para el final la espalda de forma sistemática. (Alfaro R, 1996).

Criterios de valoración por aparatos y sistemas: se valora el aspecto general y las constantes vitales y a continuación cada sistema o aparato de forma independiente, comenzando por las zonas más afectadas.

5.5.2. DIAGNOSTICO DE ENFERMERÍA

El diagnóstico, siempre es la consecuencia del proceso de valoración y es la suma de datos ya confirmados y del conocimiento e identificación de necesidades o problemas, es un juicio clínico acerca del individuo, familia o comunidad que deriva de un proceso deliberado sistemático de recogida de datos y análisis.

Proporciona la base de las prescripciones para la terapia definitiva, (NANDA) Los diagnósticos se organizan en sistemas de clasificación o taxonomías diagnósticas (Nanda, 2018).

Una taxonomía se define como una Clasificación especialmente ordenada de plantas y animales según sus supuestas relaciones naturales, la palabra deriva de la raíz 'taxón', «el nombre que se aplica a un grupo taxonómico en un sistema formal de nomenclatura» (Merriam-Webster, 2009).

Podemos adaptar esta definición para una taxonomía de diagnósticos enfermeros, específicamente nos interesa la clasificación ordenada de los núcleos diagnósticos que sean de interés para la enfermería, según sus supuestas relaciones naturales, los diagnósticos de NANDA-I se construyen mediante un sistema multiaxial.

El sistema consiste en ejes cuyos componentes se combinan para conseguir que los diagnósticos sean sustancialmente iguales en forma y en coherencia con el modelo ISO. Un eje, para el propósito de la Taxonomía de NANDA-I, está definido operacionalmente como una dimensión de la respuesta humana que se considera en el proceso diagnóstico.

Hay siete ejes, el modelo de diagnóstico enfermero NANDA-I muestra los siete ejes y la relación entre ellos (Nanda ,2018).

El orden y algunas de las etiquetas y definiciones se cambiaron después de la versión 2005- 2006 para adecuarse al International Standards Reference Model for a Nursing Diagnosis:

Eje 1: Núcleo diagnóstico, Eje 2: Sujeto del diagnóstico, persona, familia, grupo, comunidad, Eje 3: Juicio deteriorado, ineficaz, Eje 4: Localización, vejiga, auditivo, cerebral.

Eje 5: Edad bebé, niño, adulto, Eje 6: Tiempo, crónico, agudo, intermitente, Eje 7: Estado del diagnóstico, real, de riesgo, de promoción de salud, entre las ventajas del uso de la taxonomía están, el uso de un lenguaje común, la implantación del PAE (Proceso de Atención de Enfermería) como método de trabajo, la participación dinámica dentro de los diferentes equipos de salud antecedentes históricos de los diagnósticos de enfermería el término diagnóstico de enfermería fue introducido en 1953 por Vera Frey, para describir un paso necesario en el desarrollo del plan de cuidados.

Esta autora afirmaba que una vez que las necesidades del paciente son identificadas, pasamos al siguiente apartado: formular un diagnóstico de enfermería, años más tarde, Johnson, Abdellah y otras autoras escriben y definen el diagnóstico de enfermería entendido como una función independiente.

Durante los años 60, en Estados Unidos, se producen continuos debates sobre el uso del término (diagnóstico de enfermería), sin embargo, gran número de enfermeras continuaban utilizándolo, paralelamente se desarrollaban numerosos trabajos de investigación multidisciplinaria, lo que representó un aumento de conocimientos con respecto al tema, que fundamentaron e impulsaron de forma definitiva su expansión en el uso del diagnóstico de enfermería.

En la década de los 70, la American Nursing Association (ANA), reconoce oficialmente los diagnósticos de enfermería, ya que los incluyen los estándares de la práctica de enfermería, este hecho configura el diagnóstico de enfermería como una parte del proceso de atención, dando legalidad a su utilización en las actividades independientes de enfermería.

Con este fin, deciden elaborar un sistema de clasificación que permita la identificación, el acuerdo y el uso sistemático de los diagnósticos de enfermería entre las enfermeras del país.

Diagnóstico como proceso La creación de un diagnóstico de enfermería pasa por una serie de etapas:

- ❖ Recolección de datos: recogida de datos estadísticos relevantes para desarrollar un diagnóstico, detección de señales, patrones, cambios en el estado físico, establecimiento de hipótesis: alternativas posibles que podrían haber causado señales o patrones previos.
- ❖ Validación: pasos necesarios para desestimar otras hipótesis y simplificar en un solo problema.
- ❖ Diagnóstico: decisión sobre el problema basado en la validación (Doenges M., 2014)

Tipos de diagnóstico, el sistema de diagnósticos de enfermería de NANDA-Internacional 2018-2020 nos brinda las siguientes categorías.

Diagnóstico enfocado en el problema: un juicio clínico con respecto a una respuesta humana indeseable a una condición de salud/proceso de vida que existe en un individuo, familia, grupo o comunidad, se estructura con etiqueta diagnóstica, características definitorias y factores relacionados.

Diagnóstico de riesgo: un juicio clínico sobre la susceptibilidad de un individuo, familia, grupo o comunidad para desarrollar una respuesta humana no deseada a las condiciones de salud/procesos de vida, se compone de etiqueta diagnóstica y factor de riesgo.

Diagnóstico de promoción de la salud: un juicio clínico sobre la motivación y el deseo de aumentar el bienestar y actualizar el potencial de salud, está compuesto por etiqueta diagnóstica y características definitorias (Heather T, 2018).

Diagnóstico de Síndrome: Es un juicio clínico en relación a un conjunto de diagnósticos enfermeros específicos que aparecen de manera conjunta, la mejor forma para ser tratados es conjuntamente, a través de intervenciones similares.

Se estructura con etiqueta diagnóstica, características definitorias y factores relacionados. Ejemplo síndrome del dolor crónico, enunciado diagnóstico y sus componentes etiqueta diagnóstica, proporciona un nombre para un diagnóstico que refleja, como mínimo el núcleo diagnóstico (El Eje 1 y el juicio de enfermería (Eje 3), es un término o frase concisa que representa un patrón de señales relacionadas, características definitorias, Son señales/inferencias observables que se agrupan como manifestaciones de un diagnóstico (por ejemplo, signos o síntomas).

Una evaluación que identifica la presencia de una serie de características definitorias presta apoyo a la precisión del diagnóstico enfermero.

Los factores relacionados son un componente integral de todos los diagnósticos de enfermería enfocados en el problema, factores relacionados son etiologías, circunstancias, hechos o influencias que tienen algún tipo de relación con el diagnóstico enfermero (por ejemplo, causa, factor contribuyente), una revisión del historial del cliente a menudo ayuda a identificar factores relacionados. (Doenges M, 2014)

Siempre que sea posible, las intervenciones de enfermería deben dirigirse a estos factores etiológicos para eliminar la causa subyacente del diagnóstico enfermero.

Factores de riesgo son influencias que aumentan la susceptibilidad de un individuo, familia, grupo o comunidad ante un evento no saludable (por ejemplo, ambiental, psicológico, genético).

En la versión de la Nanda 2018-2020 se incluyen dos categorías que conforman el diagnóstico enfermero, las cuales aparecían en ediciones pasadas como parte de los factores de riesgo o relacionados; sin embargo, tales factores no son modificables por las intervenciones enfermeras, por lo que sólo se integran como parte de los componentes para orientar a la enfermera a la identificación del diagnóstico.

Tales categorías son: Población en riesgo Son los grupos de individuos que comparten ciertas características, que les hace más susceptibles a dicho diagnóstico, condiciones asociadas, son diagnósticos médicos que no son modificables de manera independiente por la enfermera y que están asociados al diagnóstico, Gordon estableció el formato P.E.S., acrónimo cuyas siglas corresponden a: P = Problema: «en relación con...» o «relacionado con...» E = Etiología: «manifestado por...» S = Signos y síntomas.

El diagnóstico se identifica claramente con la formulación de hipótesis que precisan ser contrastadas en una etapa posterior, La taxonomía tiene tres niveles:

- DOMINOS (13), es una esfera de actividad estudio o interés, ejemplo, promoción de la salud, actividad/reposo, sexualidad.
- CLASES (47), subdivisión de un grupo mayor
- DIAGNOSTICOS (172), el juicio clínico sobre la respuesta de una persona, familia o comunidad, o problemas de salud, reales o potenciales.

Factores que influyen para elaborar un diagnóstico:

- ❖ Habilidad para reunir datos
- ❖ Conocimientos teóricos
- ❖ Experiencia

- ❖ Intuición
- ❖ Capacidad intelectual
- ❖ Filosofía personal y marco conceptual (Doenges M. 2014)

5.5.3. PLANEACION

La planeación enmarca como el fortalecimiento de los principios éticos profesionales puede ser parte esencial en la formación y desarrollo de los profesionales de la salud, lo que requerirá de formas propias en su organización, ejecución y control, debe tomarse en cuenta que existen aspectos normativos o reguladores que contribuyen al control, lo que hace que se cumplan las leyes, que funcione adecuadamente lo administrativo, y que se organice el proceso de acuerdo a lo establecido y desde lo académico. (Reina C, 2010).

Pero otros aspectos requieren un tratamiento cualitativo, como el impacto que puede producir la aplicación de estos principios por parte del personal de enfermería en la atención a los pacientes, a sus familiares, a sus compañeros de trabajo, lo que producirá satisfacciones recíprocas (Reina C, 2010).

Una vez que se ha concluido la valoración e identificado las complicaciones potenciales (problemas interdependientes) y los diagnósticos enfermeros, se procede a la fase de planeación de los cuidados o tratamiento enfermero el cual se desarrolla como la tercera etapa que complementa el proceso cuidado enfermero, esta consiste en la determinación de intervenciones o actividades conjuntamente: enfermera/paciente conducentes a prevenir reducir, controlar corregir o eliminar los problemas identificados con base a los diagnósticos de enfermería.

Es aquí donde se elaboran las metas u objetivos definiendo los resultados esperados, estableciendo prioridades de cuidado y se organizan y registran en un plan, que puede ser según el ámbito de cuidado, individualizado o colectivo. (Unam, 2020).

La fase de planeación del proceso de enfermería incluye cuatro etapas: Se trata de todos los problemas y/o necesidades que pueden presentar una persona, familia y una comunidad raras veces pueden ser abordados al mismo tiempo, por falta de disponibilidad de la enfermera, de la familia, posibilidades reales de intervención, falta de recursos económicos, materiales y humanos.

Por tanto, se trata de ordenar jerárquicamente los problemas detectados, planteamiento de los objetivos Esto es, determinar los criterios de resultado, describir los resultados esperados, tanto por parte de los individuos y/o de la familia como por parte de los profesionales. (Unam ,2020).

Son necesarios porque proporcionan la guía común para el equipo de enfermería, de tal manera que todas las acciones van dirigidas a la meta propuesta. Igualmente formular objetivos permite evaluar la evolución del usuario, así como los cuidados proporcionados.

Hay que tener en cuenta que el principal sistema de apoyo es la familia, sus motivaciones, sus conocimientos y capacidades, así como los recursos de la comunidad, se deben fijar a corto y largo plazo. Por último, es importante que los objetivos se decidan de acuerdo con la familia y/o la comunidad, que se establezca un compromiso de forma que se sientan implicadas ambas partes, profesional y familia/comunidad.

Elaboración de las actuaciones de enfermería esto es, determinar los objetivos de enfermería (criterios de proceso). Determinación de actividades, las acciones especificadas en el plan de cuidados corresponden a las tareas concretas que la enfermera y/o familia realizan para hacer realidad los objetivos, estas acciones se consideran instrucciones u órdenes enfermeras que han de llevar a la práctica, todo el personal que tiene responsabilidad en el cuidado del paciente. (UNAM,2020).

Las actividades propuestas se registran en el impreso correspondiente y deben especificar: qué hay que hacer, cuándo hay que hacerlo, cómo hay que hacerlo, dónde hay que hacerlo y quién ha de hacerlo, tipo de planeación dependiendo la etiqueta diagnóstica Para un diagnóstico de enfermería real, las actuaciones van

dirigidas a reducir o eliminar los factores concurrentes o el Diagnóstico, promover un mayor nivel de bienestar, monitorizar la situación.

Para un Diagnóstico de Enfermería de alto riesgo las intervenciones tratan de reducir o eliminar los factores de riesgo, prevenir la presentación del problema, monitorizar su inicio. Para un diagnóstico de enfermería posible las intervenciones tratan de recopilar datos adicionales para descartar o confirmar el Diagnóstico. (UNAM, 2020).

Para los problemas interdisciplinarios tratan de monitorizar los cambios de situación, controlar los cambios de situación con intervenciones prescritas por la enfermera o el médico y evaluar la respuesta, los indicadores son instrumentos de medición de calidad que deben ir relacionados y dirigidos a la consecución de los objetivos y resultados que cada organización haya planificado para sus procesos con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios de enfermería, definiendo criterios que se traduzcan en herramientas, que garanticen las condiciones indispensables para que los cuidados que proporciona el personal de enfermería se brinden con oportunidad, en un ambiente seguro, eficiente y humano en todo el Sistema Nacional de Salud. (Hernández, 2014).

La Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), incorpora una terminología y unos criterios estandarizados para describir y obtener resultados como consecuencia de la realización de intervenciones de enfermería. Caracterizando el estado del paciente, la familia o la comunidad en el nivel concreto.

Algunos ejemplos de indicadores son: Utiliza estrategias para potenciar la salud, Mantiene las rutinas familiares habituales e Ingesta adecuada de líquidos. (Connect.E, 2020)

Estos resultados representan los objetivos que se plantearon antes de efectuar estas intervenciones, facilitando la comprensión de resultados y la inclusión de indicadores 32 específicos para evaluar y puntuar los resultados obtenidos con el paciente. (Connect.E, 2020)

La actual Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), representa el proceso enfermero el cual se ha ampliado a seis fases: valoración, diagnóstico, identificación de resultados, planificación, ejecución y evaluación. Sobre estas líneas, compartimos el modelo que se centró en el conocimiento de enfermería y la toma de decisiones clínicas como el marco para que las enfermeras elijan diagnósticos, intervenciones y resultados para un paciente. (Moorhead, N, 2018)

La taxonomía NOC se utiliza para conceptualizar, denominar, validar y clasificar los resultados que se obtienen de la intervención de enfermería, este lenguaje incluye resultados esperados, indicadores y escalas de medición. Tiene cinco niveles de los cuales se clasifican en la 4ta edición de esta manera: 7-Dominios, 31-Clases, 385-Resultados, indicadores de resultados y escala de medición (Blanco, C., 2014).

Los dominios mencionados son los siguientes: salud funcional, salud fisiológica, salud psicosocial, conocimiento y conducta de salud, salud percibida, salud familiar y salud comunitaria, los cuales nos permiten identificar el dominio afectado y así ofrecer una intervención de enfermería adecuada para obtener una respuesta concreta de la salud de nuestro paciente (Blanco, C., 2014).

5.5.4. IMPLEMENTACIÓN

En el proceso de enfermería, la implementación, aplicación o ejecución es la fase de acción en la que el profesional de enfermería realiza las intervenciones de enfermería, usando la terminología NIC (Berman y Snyder, 2013).

Es en esta etapa es donde se implementan o se llevan a cabo todas las intervenciones y actividades planteadas por los profesionales de enfermería en la etapa de planificación, que gracias a la NIC podemos clasificarlas y enlazarlas con los resultados del NOC (Universidad de Guanajuato, 2018).

La implementación consiste en la realización y registro de las actividades que constituyen las acciones de enfermería específicas necesarias para llevar a cabo las intervenciones (Berman y Snyder, 2013).

La implementación implica las siguientes actividades enfermeras:

- ✚ Continuar con la recogida y valoración de datos
- ✚ Realizar las actividades de enfermería
- ✚ Anotar los cuidados de enfermería, existen diferentes formas de hacer anotaciones.
- ✚ Dar los informes verbales de enfermería
- ✚ Mantener el plan de cuidados actualizado, clasificación de intervenciones de enfermería NIC la clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) es una clasificación normalizada y completa de las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería.

Es útil para la planificación de los cuidados, la documentación clínica, la comunicación de cuidados, la integración de datos y la investigación eficaz, la creación de la NIC se produjo en 1987, cuando Joanne McCloskey y Gloria Bulechek formaron un grupo de investigación para definir y desarrollar las intervenciones que habitualmente realizaban las enfermeras.

En la actualidad se han publicado un total de siete ediciones a continuación se enlistan según su año de publicación, Primera edición 1992, Segunda edición 1996, Tercera edición 2000, Cuarta edición 2004, Quinta edición 2008, Sexta edición 2013, Séptima edición 2018 (Bulechek, et al, 2013).

Taxonomía de la NIC La taxonomía de la NIC es una organización sistemática de las intervenciones en función de las similitudes, la estructura de la taxonomía NIC tiene tres niveles, las cuales se integran por campos, clases e intervenciones, la sexta edición de la NIC contiene 7 campos, 30 clases y 554 intervenciones.

Cada intervención que aparece en la clasificación está catalogada con una denominación, una definición, una serie de actividades para llevar a cabo, la intervención y una bibliografía (Bulechek., et al, 2013).

Etapas de la implementación: 1. Preparación. 2. Intervención. 3. Documentación (Universidad de Guanajuato, 2018).

Preparación la primera etapa de la fase de implementación consiste en prepararse para comenzar las intervenciones de enfermería, esta preparación exige que el profesional de enfermería identifique y realice una serie de actividades tales como:

1.- La revisión de las intervenciones de enfermería, el análisis del conocimiento de enfermería y de las habilidades necesarias, el reconocimiento de las complicaciones potenciales asociadas a las actividades de enfermería concretas, la identificación y recolección de los recursos necesarios, la preparación de un entorno seguro y privado que conduzca a los tipos de actividades necesarios (Universidad de Guanajuato, 2018).

2.- Intervención En esta etapa del proceso cuidado enfermero es donde se realiza tanto la implementación de la actividad prescrita, como la valoración continua de la respuesta del usuario para determinar la conveniencia de continuar con el plan, tal como se concibió, o modificarlo a la luz de los nuevos datos.

3.- El enfoque en la fase de implementación es el inicio de las intervenciones de enfermería, las cuales son diseñada para cubrir la mayor parte de las necesidades identificadas del paciente, así mismo se debe realizar una priorización de las actividades de enfermería, para con ello realizarlas en orden de mayor importancia (Universidad de Antioquia, 2016).

4.- Documentación Dentro de la implementación de intervenciones de enfermería se debe realizar una documentación completa y exacta de los acontecimientos que tienen lugar en esta etapa del proceso de enfermería (Universidad de Guanajuato, 2018).

5.5.5. EVALUACIÓN

Evaluar es juzgar o valorar, la evaluación es la quinta y última fase del proceso de enfermería, en este contexto, la evaluación es una actividad planificada, continua y con un fin en el que los pacientes y los profesionales de la salud determinan:

El progreso del paciente hacia la consecución de objetivos y/o resultados, la eficacia del plan asistencial de enfermería. (Berman y Snyder, 2013)

Mencionan que “la evaluación es un aspecto importante porque las conclusiones extraídas de la evaluación determinan si las intervenciones de enfermería deben terminarse, continuarse o cambiarse”.

La evaluación se debe realizar de forma una continua, así podemos detectar como va evolucionando el cliente y realizar ajustes o introducir modificaciones para que la atención resulte más efectiva (Unam, 2020).

La evaluación continua hasta que el paciente consigue los objetivos de salud o es dado de alta, en caso de ser dado de alta debe incluir la capacidad de autocuidado del paciente (Berman y Snyder, 2013).

Componentes de la evaluación Dentro de los componentes de la evaluación encontramos los siguientes: 1° Recogida de datos relacionados con los resultados deseados (indicadores NOC): el profesional de enfermería realizara la recolección de datos para poder concluir que objetivos se cumplieron y a qué grado.

2° Comparación de los datos de enfermería con los resultados: cuando se determina si se ha conseguido un objetivo se puede extraer, posibles conclusiones, el objetivo se cumplió, el objetivo se cumplió parcialmente, el objetivo no se cumplió.

3° Relación de las actividades de enfermería con los resultados: se determina si las actividades de enfermería fueron la causa que contribuyó al resultado obtenido.

4° Extracción de conclusiones sobre el estado del problema: se usar el juicio clínico para determinar si el plan asistencial fue eficaz para resolver, reducir o evitar los problemas del paciente.

5° Continuación, modificación o terminación del plan asistencial de enfermería: independientemente de que se cumpla, el grado de cumplimiento, así como si no se cumplieron los objetivos se debe tomar decisiones sobre continuar, modificar o terminar el plan de cuidados de enfermería (Berman y Snyder, 2013).

5.5.6. PROBLEMÁTICA DE SALUD DE LA PERSONA

Definición del Síndrome del Túnel del Carpo

Conocido este síndrome también por su otro nombre como neuropatía crónica por atrapamiento del túnel del carpo, es un síndrome clínico que se manifiesta por sus síntomas y signos, los cuales son provocados por la irritación del nervio mediano ya sea por compresión, en el túnel del carpo de la muñeca.

Epidemiología

El síndrome del túnel del carpo es actualmente la neuropatía periférica más frecuente, su incidencia alcanza el 10% de la población en general, la mayor incidencia en la población es mayor en las personas de la mediana edad y de edad avanzada, se observa más en mujeres, la tasa de incidencia del síndrome del túnel del carpo en los estados unidos se ha estimado de 3.1 por 1,000 personas por año, la prevalencia es de 50 casos por cada 1,000 sujetos de la población en general.

El síndrome del túnel del carpo la prevalencia será mayor en los trabajadores que estén involucrados en la industria mediana, así como la liviana, también se relaciona a personas que en su trabajo se le exija anatómicamente a la muñeca y mano movimientos repetitivos y de gran fuerza, por otra parte, también se ve en las personas que trabajan con herramientas no ergonómicas.

Con ergonómicos se refiere a materiales de trabajo los cuales se acoplen tanto fisiológica, como anatómicamente a las necesidades de alguna parte del cuerpo en específico, siendo en este caso en especial la mano, conocer el trabajo de los trabajadores es muy importante. (Correa Cardona, et al, 2005).

Factores de Riesgo

Por otra parte, existen condiciones las cuales pueden estar asociadas a que una persona pueda desarrollar el síndrome del túnel del carpo, son 3 múltiples condiciones las cuales tienen riesgo, entre las más reconocidas están las relacionadas con el área de trabajo y los movimientos repetitivos de la mano y de la muñeca, se puede ver en la siguiente tabla los factores asociados:

Tabla nº 1 factores de riesgo para desarrollar síndrome del túnel carpiano

FACTORES DE RIESGO PARA DESARROLLAR SINDROME DEL TUNEL CARPIANO
<ul style="list-style-type: none">• Movimientos de mano y muñeca• Flexión y extensión de la muñeca• Pronación y supinación de la mano<input type="checkbox"/> Movimiento repetitivo de la mano<input type="checkbox"/> antecedentes personales<input type="checkbox"/> Talla baja<input type="checkbox"/> Mujer<input type="checkbox"/> Fumar<input type="checkbox"/> Sobrepeso<input type="checkbox"/> Historia de alteraciones menstruales• Edad entre 25 a 45 años

Fuente: (*Work Loss Data Insstitute Corpus Christi 2007*)

Anatomía del Síndrome del Túnel del Carpo

La región del carpo (región de la muñeca) corresponde a la articulación radio carpiana y las partes blandas que la rodean, su límite superior está representado por una línea circular que pasa por la cabeza del cúbito, su límite inferior es una línea circular que pasa inmediatamente inferior al tubérculo del hueso escafoides y al extremo inferior del hueso pisiforme.

La región del carpo comprende la región anterior del carpo, la región posterior del carpo y la articulación radio carpiana en el túnel del carpo está localizado en la base de la mano, en contigüidad con el surco distal de la muñeca, está rodeado en tres lados, en su pared medial por los huesos piramidal y ganchoso, en su pared lateral por los huesos escafoides trapecio, y en su pared posterior por los huesos semilunar y grande.

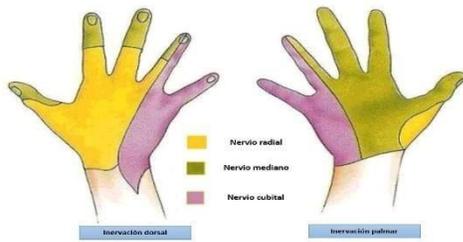


Figura nº 1 Inervación cutánea de la mano

Fuente: Santiago González Palacios. (2017). *anatomía del nervio mediano*. 22/09/2021, de comunidad de Madrid Sitio web: <https://dolopedia.com/articulo/anatomia-del-nervio-mediano-1#.YU9zJrhKjIU>

El techo del túnel está delimitado por el retináculo de los músculos flexores o retináculo flexor, también puede ser llamado ligamento transversal del carpo; que es una lámina fibrosa gruesa y transversal que se inserta lateralmente en los tubérculos de los huesos escafoides y trapecio, y medialmente en el hueso pisiforme y en el gancho del hueso ganchoso dentro de este túnel o canal transcurre el nervio mediano.

El nervio mediano se forma en el plexo braquial, por la unión de la rama lateral proveniente del fascículo lateral que recibe ramas de C6 y C7, y una rama medial proveniente del fascículo medial, que recibe ramas de C8 y T1. Cerca de la articulación de la muñeca el nervio aflora a la superficie entre los tendones de los músculos flexores comunes superficiales de los dedos y flexores radiales del carpo, profundo al músculo palmar largo.

Luego llega a la muñeca en donde transcurre por el túnel del carpo, en su trayecto por el túnel del carpo el nervio mediano transcurre junto a nueve tendones: cuatro del flexor superficial de los dedos, cuatro del flexor profundo de los dedos y el tendón del flexor largo del pulgar, es un nervio motor sensitivo que nace del plexo axilar y recorre todo el brazo hasta llegar a la mano como anteriormente se ha dicho.

Inerva algunos músculos en el antebrazo mientras que en la mano; inerva los músculos de la eminencia tenar (el oponente, el abductor corto del pulgar, salvo el aproximado del pulgar) y los músculos lumbricales laterales del segundo y tercer dedo.

También aporta sensibilidad de las caras palmares de los tres primeros dedos y la cara lateral del cuarto dedo, junto a la mitad distal de la cara dorsal de los mismos

dedos, también es responsable de la sensibilidad de la región palmar central mediante un ramo que emite antes de atravesar el túnel del carpo. (Meneses Echavez, et, al, 2013).

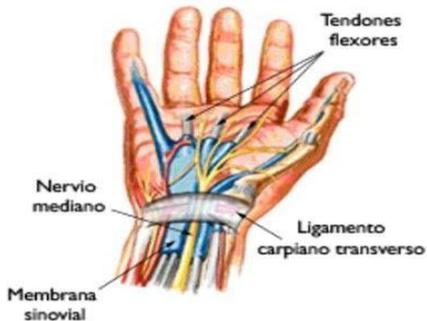


Figura n° 2 Trayecto del nervio mediano en la mano

Fuente: Santiago González Palacios. (2017). anatomía del nervio mediano. 22/09/2021, de comunidad de Madrid Sitio web: <https://dolopedia.com/articulo/anatomia-del-nervio-mediano-1#.YU9zJrhKjIU>

Fisiopatología

La fisiopatología del Síndrome del Túnel del Carpo no está clara, se han propuesto múltiples teorías que intentan explicar el origen de los síntomas y el daño del nervio mediano registrado en las pruebas de neuro conducción, entre las teorías más comunes están la de la compresión mecánica, la de la insuficiencia micro vascular y la de la vibración.

La teoría de la compresión mecánica de nervio mediano permite explicar el origen de los síntomas y signos, pero no explica cómo las distintas etiologías llevan a dicha compresión. Se propone que la compresión del nervio se produce por sobreuso, hiperextensión repetitiva o prolongada de la articulación de la muñeca y/o por el uso prolongado de herramientas manuales o falta de experiencia en su manejo.

Al inicio del curso no se observan cambios morfológicos en el nervio mediano. Los hallazgos neurológicos son reversibles y los síntomas intermitentes los episodios prolongados o frecuentes de presión elevada en el túnel carpiano pueden resultar en desmielinización segmentaria y en síntomas más constantes y severos; ocasionalmente con debilidad.

Cuando la isquemia es prolongada se produce una lesión axonal y la disfunción del nervio puede ser irreversible en circunstancias normales la presión tisular dentro de un miembro es de 7-8 mmHg. En las personas con síndrome del túnel del carpo a menudo es de 30 mm Hg, casi al nivel en el cual ocurre disfunción nerviosa, con la flexión o extensión de la muñeca las presiones se pueden incrementar hasta 90 mmHg o más, lo cual puede provocar isquemia.

La teoría de la insuficiencia micro vascular propone que el daño progresivo en la conducción del nervio mediano se debe a eventos isquémicos repetitivos, que se producen debido a la incapacidad de mantener el flujo sanguíneo axonal mínimo, ante eventos que desencadenan aumentos en la presión a nivel del túnel del carpo, secundaria entre otros factores, a una alteración a nivel de la baza nerorum (pequeñas arterias que proporcionan suministro de sangre a los nervios periféricos).

Dichos eventos isquémicos se asocian a los episodios sintomáticos como parestesias, hipostesias, dolor agudo y alteraciones reversibles de la conducción nerviosa, así la acumulación de lesiones y las reacciones cicatriciales pueden llevar a daños irreversibles a nivel del nervio mediano, esta hipótesis está basada en mediciones del flujo sanguíneo, del nervio mediano antes y dentro del túnel del carpo con Doppler láser. (Meneses Echavez, et al, 2013).

La tercera hipótesis denominada de la vibración, sostiene que el daño del nervio mediano a nivel del túnel del carpo se debe a la sobreexposición a las vibraciones producidas por algunas herramientas, esta hipótesis sugiere que la vibración causa inicialmente trastornos en el transporte axonal (de acuerdo a estudios hechos en animales) y progresivamente lleva a la lesión axonal.

Junto a edema epineural, que a su vez por compresión incrementa el daño, siendo las más afectadas las fibras amielínicas, responsables en parte de la conducción simpática, lo que llevaría a la pérdida del tono simpático vascular y a la disminución subsecuente del flujo sanguíneo.

Biomecánica

El túnel del carpo es una estructura dinámica que cambia en su morfología, área y estructuras contenidas durante el movimiento, la distancia entre el hueso trapecio y el hueso grande es mayor en la posición neutra al ser comparada con la encontrada en la posición de extensión y éstas a su vez lo son de la observada durante la flexión, de otro lado, y a pesar de que la distancia entre los dos extremos del túnel aumenta.

En estudios por resonancia magnética el área de éste parece ser mayor durante la flexión cuando se compara con la extensión, se ha mostrado en estudios cómo las inserciones proximales de los músculos lumbricales se logran deslizar hacia el túnel del carpo durante los movimientos de flexión de la muñeca esta observación confirma estudios anteriores en donde el paciente con túnel del carpo idiopático.

Y en quienes el principal factor predisponente era el realizar movimientos repetitivos de la mano, los músculos lumbricales tenían inserciones más proximales al túnel que el grupo control, todo esto sugiere que el túnel del carpo idiopático puede ser en ocasiones la adaptación biomecánica defectuosa de la mano.

La biomecánica de la mano es mejorada notoriamente por la presencia del ligamento transversal del carpo, este ligamento actúa como “polea” para los movimientos de flexión manteniendo los tendones flexores de los dedos dentro de su eje durante los movimientos de la muñeca, mano y dedos, además de disminuir la fuerza necesaria para lograr los diferentes movimientos.

Adicionalmente, el ligamento transversal del carpo en su porción superficial actúa como sitio de inserción proximal, o distal, de músculos tales como el palmar menor, el cubital anterior y de algunos músculos intrínsecos de la eminencia tenar a hipotenar. (Meneses Echavez, et al, 2013).

Manifestaciones Clínicas

El síndrome del túnel del carpo es más frecuente que se presente en mujeres de edad media, los síntomas característicos del síndrome del túnel del carpo entre los primeros que se pueden presentar son adormecimiento y parestesias en la distribución del nervio mediano, dolor distal de mano o muñeca que se irradia a la cara palmar del pulgar, índice, medio y anular; y en la cara dorsal, el lado cubital del pulgar y los dos tercios distales del índice, medio y anular.

El 95% de los casos se presenta con dolor nocturno que despierta al enfermo, el inicio de los síntomas suele ser nocturno e insidioso, el enfermo describe las molestias como hormigueo y tumefacción de la mano de carácter progresivo, también puede presentarse el dolor en brazo, hombro y cuello, se incrementa con los movimientos de la muñeca.

En un estadio inicial se caracteriza por sensación de parestesias en la región correspondiente al nervio anteriormente descrita, esta molestia se puede irradiar ocasionalmente a antebrazo y codo (diagnóstico diferencial con radiculopatías cervicales); aparece en reposo y la aparición de dolor es nocturna, pacientes refieren también una sensación de choque eléctrico.

Debilidad en el agarre, lo que causa que las personas dejen caer con facilidad las cosas, los síntomas van a empeorar con el continuo uso de la mano afectada, a medida que la enfermedad progresa, el dolor se repite a lo largo de la noche provocando la interrupción del sueño, tanto el dolor como las parestesias se prolongan durante el día afectando principalmente a los dedos pulgar, índice y anular. (Meneses Echavez, et al, 2013).

Tabla N° 2 Clasificación clínica italiana para evaluar la gravedad del Síndrome del Túnel del Carpo.

0	No hay síntomas sugeridos de STC (No hay parestesias u otros síntomas en las 2 semanas anteriores)
1	Parestesias solo en la noche o al despertarse, en alguna parte o todo el territorio inervado por el nervio mediano en la mano
2	Parestesias diurnas incluso en el caso de síntomas transitorios después de movimientos repetitivos o posturas prolongadas
3	Cualquier grado de déficit sensitivo usando un copo de algodón comparando la superficie palmar de los dedos 3 y 5
4	Hipotrofia (comparativa con la otra mano) y/o debilidad (evaluada por la abducción del pulgar contra la resistencia) de los músculos tenares inervados por el mediano
5	Atrofia completa o plejía de los músculos tenares inervados por el mediano

Fuente: (Work Loss Data Institute Corpus Christi, 2007).

Signos y Síntomas

A continuación, se describirán los signos que con mayor frecuencia se describen en la literatura, todos estos signos se caracterizan por tener un valor diagnóstico moderado, por lo que, para el diagnóstico del síndrome del túnel del carpo, han de tenerse en cuenta la sintomatología, los signos y los posibles hallazgos en las pruebas de neuro conducción.

Signo de la sacudida rápida (FlickSign): Se busca preguntando primero al paciente si se despierta en las noches con adormecimiento o dolor, si el paciente responde afirmativamente, se le pregunta por lo que hace, si el paciente mueve rápidamente o sacude la mano (sin que se la haya pedido la demostración) se considera un signo de la sacudida rápida positivo.

Maniobra de Tinel, El examinador da un golpe suave sobre el recorrido del nervio mediano por el túnel del carpo; con los extremos de dos dedos (índice y medio), se considera positivo cuando el paciente desarrolla parestesias o disestesias en los dedos inervados por él, se ha estimado que tiene una sensibilidad que oscila entre 23% al 67% y una especificidad 55% al 100%.

Maniobra de Phalen: El paciente mantiene ambas muñecas en completa flexión aguda y sostenida por un minuto, se considera positivo cuando esto reproduce parestesias características del síndrome. Se ha estimado una sensibilidad entre 75% y una especificidad del 95%, esta maniobra se puede realizar de forma inversa haciendo que el paciente realice una extensión de la muñeca sostenida, y si esta da síntomas del síndrome se considerara como positiva.

A esta se le da el nombre de Phalen inverso, se estima que la sensibilidad es de un 60% y la especificidad del 80% o Compresión manual o digito-presión: El examinador ejerce una presión moderada con su dedo pulgar (hasta que se palidciera su lecho ungueal) sobre el área del nervio mediano durante un minuto, se considera positiva la prueba cuando aparece la clínica o parestesias.

Se considera con una sensibilidad del 87% con una especificidad del 90% o Índice de Johnson o muñeca cuadrada: El examinador realiza la medición de las dimensiones medio lateral y anteroposterior a nivel de la flexura distal de la muñeca mediante un goniómetro dispuesto a 90 grados, si el radio (dimensión anteroposterior dividido por dimensión medio lateral) es mayor o igual que 0.70 se considera el signo como positivo.

Tabla N° 3 diagnostico neuropatía motora

Síntomas y signos	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
Dolor	79	48
Pérdida de fuerza	39	86
Singo de Tinel	30.1	73
Signo de Phalen	22.2	94.6

Fuente: (*Work Loss Data Insstitute Corpus Christi, 2007*).

Se considera que este tiene una sensibilidad del 50% con una especificidad del 70% o Prueba del torniquete: Se coloca el torniquete en la región distal del brazo; con una presión entre 80-100 mmHg, es positiva si aparecen parestesias después de un minuto de aplicación en el brazo, su explicación parece deberse a la isquemia provocada por el torniquete que es similar a la producida por la compresión en el túnel del carpo. (De la Torre IT, Ruíz JAD.2013).

Se considera que este tiene una sensibilidad del 82% y una especificidad el 90%, los signos más tardíos corresponden a la atrofia y pérdida de fuerza, de la musculatura tenar, a esto se lo conoce como signo de Walleberg. Estos se manifiestan por parecía de la abducción y de la oposición del pulgar. Los músculos centinela que se ven afectados en el síndrome del túnel del carpo son el abductor corto, el oponente del pulgar y el flexor corto del pulgar.

Una manera sencilla de explorar el abductor corto del pulgar es buscar el “signo de la botella”. Al abrazar una botella con la mano, el pliegue cutáneo entre el pulgar y el índice no se amolda al contorno de la botella en la mano par ética, la atrofia de la región tenar en muchos casos pasa inadvertida para el paciente y para el examinador, si no se comparan las dos manos. (De la Torre IT, Ruíz JAD. 2013)

Tabla N° 4 diagnostico neuropatía sensitiva

Síntomas y signos	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
Parestesias	97	60
Dolor	71.4	55.5
Perdida de fuerza	38.8	77.7
Singo de Tinel	32.5	88.2
Signo de Phalen	18.1	94.6

Fuente: (Work Loss Data Insstitute Corpus Christi 2007)

5.5.7 DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

El diagnóstico del síndrome del túnel del carpo se basa en una historia clínica y exploración física, que se completa con las exploraciones complementarias para llegar a un diagnóstico de certeza, por lo tanto, el diagnóstico debe ser considerado en todo paciente que refiera hiperestésias o parestesias en el territorio del nervio mediano de la mano o en todo paciente que muestre debilidad o parálisis del abductor corto del pulgar o del oponente del pulgar.

Tabla N° 5 Signos específicos para el diagnóstico del túnel carpiano.

Signo de Flick	Signo con mayor valor predictivo Es positivo cuando el paciente al ser interrogado menciona que los síntomas empeoran por la noche y mejora agitando la mano de la misma manera que lo hace para bajar un termómetro	
Signo de Phallen	Se presenta dolor característico cuando se realiza flexión palmar de la muñeca a 90 grados durante un minuto debido a que se reduce el espacio del túnel del carpo, desencadenándose parestesias en la mano.	
Signo de Tinel	Se percute el ligamento anular de la muñeca con un martillo de reflejos. Si existe compromiso del canal, se produce una sensación de calambre sobre los dedos primero, segundo y tercero.	
Signo del Circulo	Cuando el paciente intenta oponer el primer dedo al segundo (como ejecutar la figura de un círculo), no es capaz de flexionar correctamente las falangetas	

Fuente: (Work Loss Data Institute Corpus Christi, 2007)

Estudios diagnósticos

Los estudios diagnósticos a tenerse en cuenta son: radiografía de muñeca, electromiograma, estudios de conducción nerviosa o de velocidad de conducción nerviosa.

En caso de sospecha de una enfermedad sistémica realizar estudios serológicos y endocrinológicos, los estudios electrofisiológicos son de gran ayuda en el diagnóstico del síndrome del túnel del carpo.

Aunque algunos grupos quirúrgicos sostienen que el diagnóstico clínico es suficiente, en general existe acuerdo en que estos estudios son la regla de oro para el diagnóstico del síndrome del túnel del carpo; esto siempre relacionándolo antes con la clínica que presente el paciente, los estudios de conducción nerviosa y electromiografía pueden ser usados o son usados para la confirmación del diagnóstico en las pacientes con presentación atípica.

Estos estudios son de importancia ya que pueden ser utilizados para cuantificar y estratificar la severidad de la enfermedad, y también decidir las posibilidades de tratamiento que se le pueden ofrecer al paciente.

Estudio de Neuro conducción o velocidad de conducción nerviosa

En el laboratorio de neuroelectrofisiología el nervio mediano se puede evaluar fácilmente, existen varios estudios para examinar la porción distal del nervio mediano, la meta de estos estudios es demostrar una lesión distal del nervio mediano y excluir otras patologías periféricas que pueden producir síntomas similares, especialmente la neuropatía proximal del mediano, la radiculopatía C6 y C7 o las lesiones del plexo braquial.

En la mayoría de los pacientes con síndrome del túnel del carpo existe desmielinización en el sitio de la lesión y en los casos más severos se puede demostrar pérdida axonal secundaria, en los casos moderados y severos los estudios rutinarios de conducción sensorial y motora fácilmente demuestran una disminución significativa de la velocidad de conducción en el segmento a través de la muñeca.

Se refleja como una prolongación de la latencia distal, en los casos severos en donde existe bloqueo de la conducción en la muñeca o pérdida axonal secundario, las amplitudes de los potenciales sensoriales y motores están disminuidas, se ha

demostrado en varios estudios que la velocidad de conducción está poco disminuida en el antebrazo en los pacientes que padecen del síndrome del túnel del carpo.

En general se considera como diagnóstico la presencia de cualquiera de los siguientes hallazgos: o Una latencia sensorial absoluta mayor de 3.7 mseg. o Una diferencia > 0.4 mseg entre los valores obtenidos sobre el nervio mediano comparado con los del cubital o del radial. o Una latencia motora > 0.4 mseg. o Un cambio > 0.4 mseg en el estudio de sensibilidad seriado palmar.

Electromiografía

Este estudio se debe realizar para descartar radiculopatía, especialmente cuando hay síntomas relacionados, la presencia de denervación en los músculos tenares sugiere una neuropatía más severa. Este estudio es anormal en el 10% al 85% de los pacientes con síndrome del túnel del carpo, dependiendo de la severidad de los cambios en las neuro conductiones.

En los últimos años se han introducido nuevas tecnologías en el estudio del síndrome del túnel del carpo; como la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la ecografía de alta resolución se han utilizado como herramientas diagnósticas. Sin embargo, ninguna de ellas ha demostrado ser superior a los estudios electrofisiológicos y en la actualidad sólo se utilizan como estudios complementarios y no diagnósticos. (De la Torre IT, Ruíz JAD. (2013))

Tratamiento

El tratamiento para el Síndrome del Túnel del Carpo, se puede abordar desde dos modalidades diferentes; la primera y la que normalmente es de primera de elección según sea la severidad del caso el tratamiento médico y luego sería el tratamiento quirúrgico.

Tratamiento Médico o Conservador

En caso de síntomas leves, con ausencia de atrofia de la región tenar, en caso de embarazo e historia de sobreuso, puede iniciarse recomendando reposo de la mano, uso de AINES y de férula dorsal nocturna en extensión que abarque mano y

antebrazo, si persisten los síntomas, puede realizarse una infiltración de corticosteroides, existen evidencias de que la inyección local de anestesia local y de metilprednisolona mejora los síntomas.

En pocas semanas también podría considerarse el uso de hidroclorotiazidas en pacientes embarazadas o suplementos de vitamina B6 si existe deficiencia de esta, dentro de otras posibilidades terapéuticas se encuentran el ultrasonido, la férula, el yoga, la terapia física y la inyección local con corticosteroides, respecto a la inyección con esteroides; se han realizado estudios en los cuales se encontró que la inyección local de corticosteroides proporcionó más mejoría en los síntomas.

Que los esteroides orales hasta los tres meses de igual manera, resultó más efectivo que el entablillado de la muñeca, en otros estudios cuyo objetivo fue evaluar la efectividad del tratamiento no quirúrgico, diferente a las inyecciones con esteroides, para el Síndrome del Túnel del Carpo, versus un placebo u otras intervenciones de control no quirúrgicas para mejorar el resultado clínico.

Se encontró cierta evidencia del beneficio a corto plazo de los esteroides orales, las férulas/ortesis de la mano, el ultrasonido y la movilización de los huesos del carpo; que consiste en el movimiento de los huesos y tejidos en la muñeca, finalmente se concluyó, que el ultrasonido si se usa durante siete semanas, proporciona un efecto positivo a corto y a largo plazo sobre la severidad de los síntomas.

La férula de mano, tiene un efecto positivo a corto plazo, existe una probabilidad relativa de que los pacientes que utilicen la férula de mano informen mejorías, casi cuatro veces más que los pacientes que no reciben tratamiento alguno, se ha visto que los ejercicios de estiramiento del nervio y los tendones realizados durante cuatro semanas en combinación con una férula de muñeca mejoraron la discriminación entre dos puntos evaluada a los tres meses y en comparación con la férula de muñeca sola.

Tratamiento Quirúrgico

La cirugía del Síndrome del Túnel del Carpo consiste en cortar el ligamento carpiano transversal (retináculo flexor) y de esta manera aumentar el volumen del canal,

reduciendo la presión sobre el nervio, esto se lleva a cabo a través de una mini-incisión palmar de 2,5 a 3 cm paralela al pliegue de oposición y a 0,5 cm lunarmente (región cubital) de él, que siga el eje del anular con disección de distal a proximal y con retináculo.

Como protegiendo el nervio, se secciona el ligamento transversal y algo de la fascia ante braquial, una vez liberado el ligamento anular del carpo se realiza la inspección del nervio, cuando la compresión es marcada se aprecia la “compresión en reloj de arena”. Además de cortar el ligamento transversal del carpo, también se seccionan las estructuras supra yacentes de la piel hasta el nervio para separar los fascículos implicados.

En esta fibrosis las indicaciones para realizar una neurectomía interna del nervio mediano en la liberación del túnel carpiano son: atrofia tenar, aplastamiento y adelgazamiento del nervio, cirugía previa y disminución marcada de la sensibilidad, liberación del nervio del túnel carpiano por vía endoscópica es un procedimiento relativamente nuevo. Su ventaja es que, mediante la sección del ligamento carpiano transversal desde el interior del túnel carpiano.

Las estructuras supra yacentes permanecen intactas. Otros dicen que la única ventaja que tiene este procedimiento endoscópico es que hay menor dolor el postoperatorio inmediato y una rehabilitación inicial más rápida, los resultados finales en función son iguales a los de la liberación abierta, comparados con la evaluación inicial, la parestesia, el dolor, la presencia del signo de Tinel, y la atrofia tenar, disminuyen significativamente.

La mayoría de los pacientes, no presenta ningún problema residual y se muestran satisfechos con los resultados quirúrgicos.

Complicaciones

Si los síntomas persistentes se deben a liberación inadecuada, atrapamiento proximal (síndrome del pronador) y diagnóstico equivocado. Los síntomas recurrentes obedecen a problemas de cicatrización y atrapamiento proximal (doble

aplastamiento). Y los nuevos síntomas son distrofia simpática refleja, cicatrización dolorosa (neuroma), dolor del pilar, síndrome del pisiforme e infección/hematoma.

El Síndrome del Túnel del Carpo tiene mal pronóstico en mayores de 50 años, más de 10 meses de duración, dedo en gatillo asociados, parestesias permanentes y Phalen en menos de 30 segundos. (Meneses Echavez JF, Morales Osorio MA. (2013).

VI. RESUMEN CASO CLINICO

6.1. VALORACION CLINICA DEL SUJETO DE CUIDADO

HISTORIA CLINICA

Nombre: K N A G Edad: 29 años Sexo: femenino Procedencia: S.L.P

Estado civil: separada Escolaridad: secundaria Religión: católica

Peso: 75 kg Talla: 1.53 T A 110-80 FC 70x FR 18 T 36

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Refiere que en su familia ha habido antecedente cáncer en tíos maternos, asma el papa, enfermedad tiroidea la mama.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS

Refiere enfermedades de la infancia paperas y varicela, a los 22 años le realizaron una intervención quirúrgica por fibroadenoma mamario

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS

Refiere que habita en casa propia, cuenta con todos los servicios en su domicilio, zona urbana, zoonosis negativa.

1.-PERCEPCION DE LA SALUD

Mujer con apariencia ectomorfa con edad aparente a la cronológica, se observa prolija, refiere aseo personal diario con cambio de ropa cada tercer día, se aprecia alopecia frontal con buena implantación del resto de pelo se con tinte de color rojo, sin uso de maquillaje, en padecimientos antiguos refiere haber tenido una cirugía de fibroadenomas de glándula mamaria derecha.

Además, desde la adolescencia padece asma tratada con beta agonista (salbutamol) únicamente de rescate, presenta principalmente la crisis en cambios de clima, es operaria de una empresa de giro de autopartes de 5 días laborados por

2 de descanso con una jornada de 9 horas diarias, su trabajo consiste en preformar mangueras de gasolina para automóviles con una producción diaria 700 piezas por turno por persona.

2.-NUTRICIONAL METABOLICO

Paciente con un peso de 75 Kg y una estatura de 1,53 mts, con un cálculo de IMC 32.03, se encuentra con obesidad grado 2, refiere consumo de alimentos dos veces al día sin horario definido, con base a cárnicos de res, puerco y pollo acompañado con arroz o frijol los siete días a la semana, evita el consumo de frutas y verduras, su hidratación es a base de jugos y bebidas carbonatadas.

Esporádicamente consume de agua aproximada de un litro al día, la colación entre comidas es frituras o dulces a la exploración física se observa mucosa oral rosada, hidratada con dentadura completa aun con la presencia de terceros molares, se detecta halitosis, con una higiene deficiente, refiere no tener problemas en la masticación o deglución, abdomen depresible blando de tipo batracio a expensas de panículo adiposo, con un peristaltismo de 14x, cicatriz umbilical profunda limpia, presencia de estrías antiguas, con datos a nivel de cintura de acantosis nigricans, al igual que en axilas. Piel se observa hidratada y elástica en general.

3.-ELIMINACION

Consistencia regular intestinal, defeca 2 veces al día escala de Bristol, micciones son de 4 a 5 veces al día refiere disuria, sus hábitos de evacuación son 2 veces al día refiere con características según Bristol de 3 o 4 ambas en su domicilio, su frecuencia de micción es de 3 a 4 veces al día depende el consumo de líquido y de la carga laboral

4.-ACTIVIDAD EJERCICIO

Fc 68 lpm, Fr 18 rpm, TA 123/84, T° 36.1°, Saturación 95%.

Exploración física: tráquea concéntrica sin adenomegalias, con focos cardiacos rítmica sin desdoblamiento, campos pulmonares con buena entrada de aire sin

ruidos adventicios con buen amplexación y frémto táctil, refiere tos a la actividad física vigorosa que se le agrega sibilancia, pero no disneizante.

Extremidades con ROTs xxxx/xxxx, con buen tono muscular, las extremidades inferiores se observan con presencia de venas varicosas que ella refiere calambres ocasionales o comezón por las tardes o noches.

5.-SUEÑO DESCANSO

Presenta problemas para iniciar el sueño por pensamiento repetitivos, refiere dormir únicamente 3 a 4 horas diarias derivado por el rol de turno de su empresa, para conciliar el sueño acostumbra tomar remedios caseros como tés, pero sin ser efectivos, en sus días de descanso se la pasa en su casa y aprovecha hacer pendientes de casa además de escuchar música o ver tele, una forma de distracción es ver redes sociales.

6.-COGNITIVO PERCEPTIVO

Se valora consiente orientada en las tres esferas, cooperadora al interrogatorio, manifiesta dolor tipo irradiado con una EVA de 6 puntos en dedo pulgar derecho que, irradiado hacia la muñeca con seis meses de evolución, lo relaciona con movimientos repetidos durante su jornada laboral, sin mayores datos a describir.

7.-AUTOPERCEPCION

Se percibe como una persona triste, con problemas comunes de su edad, acepta su etapa de vida por lo cual refiere comportarse como una señora de 29 años, se siente satisfecha con su trabajo, pero desea superarse en su trabajo y llegar a ser jefa de línea.

“refiere no ser feliz con la vida que lleva”

8.-ROL RELACIONES

Es una mujer separad desde hace 4 años, donde la custodia de sus hijos está bajo la tutela de su expareja, ella tiene visita autorizada con sus hijos una vez al mes,

actualmente se encuentra en otra relación donde le ocasiona problemas con su madre por la relación actual.

Refiere vivir con violencia de género por parte de su pareja donde él hace referencia a su peso.

9.-SEXUALIDAD REPRODUCCION

Menarca a los 11 años de edad, con VSA desde los 15 años, con 2 embarazos, 2 partos, 0 cesáreas, 0 abortos, uso el DIU, por varios años y actualmente sin método anticonceptivo, presento fibroadenomas a los 22 años fue intervenida quirúrgicamente.

10.-AFRONTAMIENTO TOLERANCIA AL ESTRÉS

Refiere tener un mal afrontamiento al estrés porque siempre por la noche piensa en sus hijos y se le va el sueño, para distraerse semanalmente consume cerveza y eso le hace pasar un rato agradable y olvidar sus problemas.

En ocasiones sale a caminar para desestresarse lo cual lo ayuda, pero no lo hace seguido por que su actual pareja es muy celoso.

11.-VALORES Y CREENCIAS

Es católica pero no practicante, su mayor preocupación son sus hijos ya que no le permiten verlos solo cuando la anterior pareja se lo permite.

6.2. DIAGNÓSTICO ENFERMERO

Patrón valorado	Agrupación de datos	Deducción	Dominio NANDA	Clase NANDA	Etiqueta NANDA	Enunciado diagnóstico
COGNITIVO PERCEPTIVO	Dolor de 6 meses evolución Eva de 6	Dolor crónico	Dominio 12 confort	Clase 1: Confort físico	Dolor crónico	Dolor crónico r/c compresión del nervio m/p expresión facial del dolor
ACTIVIDAD Y REPOSO	Limitación de extremidad superior derecha	Limitación	Dominio 4 actividad reposo	Clase 2: Movilidad	Deterioro de la movilidad física	Deterioro de la movilidad física r/c disminución de la fortaleza muscular m/p disminución de las habilidades motoras finas
ACTIVIDAD Y REPOSO	Deterioro de sistemas corporal musculoesque lético	Deterioro de sistemas corporal musculoesque lético	Dominio 4 actividad reposo	Clase 2: Actividad ejercicio	Riesgo de síndrome de desuso	Riesgo de síndrome de desuso r/c dolor
SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	Dolor crónico	Dolor crónico	Dominio 11 seguridad y protección	Clase 4. Lesión laboral	Riesgo de lesión laboral	Riesgo de lesión laboral r/c actos inseguros por exceso de seguridad, sobrecarga física

Patrón valorado	Agrupación de datos	Deducción	Dominio NANDA	Clase NANDA	Etiqueta NANDA	Enunciado diagnostico
NUTRICIONAL METABOLICO	Peso 75kg Estatura 1.53 mts IMC 32.3 Comida chatarra	Obesidad	Dominio 2 nutrición	Clase 1: Ingestión	Obesidad	Obesidad r/c adulto índice de masa corporal 30mg m/p trastorno en las conductas alimentarias
SUEÑO DESCANSO	Problemas para conciliar el sueño Duerme de 3 a 4 horas diarias Estrés	Insomnio	Dominio 4 actividad reposo	Clase 1: Sueño reposo	Insomnio	Insomnio r/c estresores m/p por alteración del patrón del dormir
AFRONTAMIENTO TOLERANCIA AL ESTRES	Problema para conciliar el sueño	Estrés	Dominio 9 afrontamiento tolerancia al estrés	Clase 2: Respuesta de afrontamiento	Afrontamiento ineficaz	Afrontamiento ineficaz r/c confianza inadecuada en la capacidad para afrontar la situación m/p alteración en el patrón del sueño

6.3 PLANIFICACIÓN (INDICADORES DE RESULTADO)

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón (es): Cognitivo perceptivo</p> <p>Datos objetivos: Facies de dolor</p> <p>Datos Subjetivos: Dolor en mano derecha al realizar movimientos</p>	<p>Dominio: 12 Confort</p> <p>Clase: 1 Confort fisico</p> <p>Etiqueta diagnóstica: Dolor crónico</p> <p>Factor(s) relacionado(s) o Factor(es) de riesgo: Compresión del nervio Manejo repetitivo de cargas</p> <p>Características definitorias: Expresión facial del dolor Informe de una persona autorizada sobre actitudes de dolor</p>	CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)			
		Dominio: Conocimiento y conducta de salud (IV)	Clase: Conocimientos sobre salud (S)		
		Criterio de resultado: Manejo del dolor			
		Indicador (es)	Puntuación inicial	Puntuación Diana	
		184301 causas y factores que contribuyen el dolor	Moderadamente comprometido 3	Mantener a 3, aumentar a 4	
184302 signos y síntomas del dolor	Moderadamente comprometido 3	Mantener a 3, aumentar a 4			
184303 estrategias para controlar el dolor	Moderadamente comprometido 3	Mantener a 3, aumentar a 4			
184338 cuando obtener ayuda de un profesional	Moderadamente comprometido 3	Mantener a 3, aumentar a 4			

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN		
<p>Patrón (es): Actividad reposo</p> <p>Datos objetivos: Dolor</p> <p>Datos Subjetivos: Disminución de la fuerza muscular</p>	<p>Dominio: 4 Actividad reposo</p> <p>Clase: 2 Actividad ejercicio</p> <p>Etiqueta diagnóstica: Deterioro de la movilidad física</p> <p>Factor(s) relacionado(s) o Factor(es) de riesgo: Disminución de la fortaleza muscular Dolor Intolerancia a la actividad</p> <p>Características definitorias: Disminución de las habilidades motoras finas Movimiento lento y espástico</p>	CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)		
		Dominio: Salud funcional (I)	Clase: Movilidad (C)	
		Criterio de resultado: Función esquelética		
		Indicador (es)	Puntuación inicial	Puntuación Diana
021101 integridad ósea	Levemente comprometido 4	Mantener a 4		
021102 densidad ósea	Levemente comprometido 4	Mantener a 4		
021103 movimiento articular	Moderadamente comprometido 3	Mantener a 3, aumentar a 4		
021104 cargar peso	Moderadamente comprometido 3	Mantener a 3, aumentar a 4		

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN		
Patrón (es): Actividad reposo Datos objetivos: Dolor Datos Subjetivos: Dificultad para la movilidad de la extremidad	Dominio: 4 Actividad reposo Clase: 2 Actividad ejercicio Etiqueta diagnóstica: Riesgo de síndrome de desuso Factor(s) relacionado(s) o Factor(es) de riesgo: Dolor Características definitorias: Inmovilidad prescrita	CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)		
		Dominio: Salud percibida (V)	Clase: Sintomatología (V)	
		Criterio de resultado: Nivel del dolor		
		Indicador (es)	Puntuación inicial	Puntuación Diana
210129 interferencia con las actividades de la vida diaria	Moderadamente comprometido 3	Mantener a 3, aumentar a 4		
210130 deterioro del rendimiento laboral	Moderadamente comprometido 3	Mantener a 3, aumentar a 4		
210123 absentismo laboral	Moderadamente comprometido	Mantener a 3, aumentar a 4		
210122 dificultad para mantener el puesto de trabajo	Moderadamente comprometido 3	Mantener a 3, aumentar a 4		

6.4 EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN: DOLOR CRONICO

INTERVENCIONES (NIC) /GPC	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>CAMPO: 1 Fisiológico básico</p> <p>CLASE: 2 Fomento de la comodidad física</p> <p>INTERVENCION:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explorar con el paciente los factores que causan o alivian el dolor - Enseñar al paciente el uso de técnicas no farmacológicas. - Evaluar experiencias pasadas con el dolor que incluyan antecedentes. - Utilizar un enfoque multidisciplinario para el manejo del dolor. 	<ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo a las funciones del musculo son flexión, extensión, rotación interna, externa, abducción y aducción. - Apoyar al paciente con la explicación de los ejercicios. - La identificación oportuna de las necesidades o experiencias del paciente permite trazar un plan efectivo de enfermería. - Plan de atención para la recuperación funcional del paciente. (Reyes Gómez Eva,2009) 	<p style="text-align: center;">Indicador (es)</p> <p>184301 causas y factores que contribuyen el dolor</p> <p>184302 signos y síntomas del dolor</p> <p>184303 estrategias para controlar el dolor</p> <p>184338 cuando obtener ayuda de un profesional</p>	<p style="text-align: center;">Puntuación final</p> <p style="text-align: center;">Levemente comprometido 4</p> <p style="text-align: center;">Levemente comprometido 4</p> <p style="text-align: center;">Moderadamente comprometido 3</p> <p style="text-align: center;">Moderadamente comprometido 3</p>

EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN: DETERIORO DE LA MOVILIDAD FISICA

INTERVENCIONES (NIC) /GPC	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>CAMPO: Fisiológico básico</p> <p>CLASE: 2 A control de actividad y ejercicio</p> <p>INTERVENCION: Entrenamiento de fuerza</p> <p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtener el permiso del médico para iniciar el programa de ejercicios de fuerza - Facilitar la función acerca de los músculos - Ayudar a desarrollar un programa de entrenamiento de fuerza con nivel de forma física muscular - Especificar el tipo y la duración de la calistenia 	<ul style="list-style-type: none"> - Se obtendrá una prescripción médica, para la realización de ejercicios. - Todo musculo tiene efectos antagónicos (flexión, extensión, aducción, abducción). - El conocimiento de efecto fisiológicos, dosis y frecuencia, duración de los ejercicios son elementos a considerar un programa de ejercicios. - Este programa deberá basarse en las necesidades del paciente. - Los ejercicios aplicados de manera adecuada y progresivamente mejoran la fuerza, elasticidad muscular. (Reyes Gómez Eva,2009) 	<p style="text-align: center;">Indicador (es)</p> <p>021101 integridad ósea</p> <p>021102 densidad ósea</p> <p>021103 movimiento articular</p> <p>021104 cargar peso</p>	<p style="text-align: center;">Puntuación final</p> <p>Levemente comprometido 4</p> <p>Levemente comprometido 4</p> <p>Levemente comprometido 4</p> <p>Moderadamente comprometido 3</p>

EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN: RIESGO DE SINDROME DE DESUSO

INTERVENCIONES (NIC) /GPC	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN											
<p>CAMPO: Fisiológico básico</p> <p>CLASE: 2</p> <p>INTERVENCION: Enseñanza ejercicio prescrito</p> <p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enseñar al paciente el uso de los analgésicos y métodos alternativos para el control antes del ejercicio. - Enseñar al paciente el ejercicio prescrito. - Remitir al paciente al fisioterapeuta ocupacional. - Remitir al paciente a un centro de rehabilitación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un método alternativo para el control del dolor, es aplicar masaje de método terapéutico, para que allá disminución de la inflamación, relajación muscular. - Se realiza por medio de la enseñanza calentamiento, programación de ejercicios y calentamiento. - Aplicación de ejercicios para desarrollar fuerza, movilidad, equilibrio muscular, mejorando el funcionamiento. - Enviando al paciente a un centro de rehabilitación terapeuta, le ayudara a favorecer el tono y la fuerza muscular. (Reyes Gómez Eva,2009) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1138 380 1549 451">Indicador (es)</th> <th data-bbox="1558 380 1898 451">Puntuación final</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1138 457 1549 529">210129 interferencia con las actividades de la vida diaria</td> <td data-bbox="1558 457 1898 529">Moderadamente comprometido 3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1138 535 1549 607">210130 deterioro del rendimiento laboral</td> <td data-bbox="1558 535 1898 607">Levemente comprometido 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1138 613 1549 685">210123 absentismo laboral</td> <td data-bbox="1558 613 1898 685">Levemente comprometido 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1138 691 1549 821">210122 dificultad para mantener el puesto de trabajo</td> <td data-bbox="1558 691 1898 821">Moderadamente comprometido 3</td> </tr> </tbody> </table>	Indicador (es)	Puntuación final	210129 interferencia con las actividades de la vida diaria	Moderadamente comprometido 3	210130 deterioro del rendimiento laboral	Levemente comprometido 4	210123 absentismo laboral	Levemente comprometido 4	210122 dificultad para mantener el puesto de trabajo	Moderadamente comprometido 3	
Indicador (es)	Puntuación final												
210129 interferencia con las actividades de la vida diaria	Moderadamente comprometido 3												
210130 deterioro del rendimiento laboral	Levemente comprometido 4												
210123 absentismo laboral	Levemente comprometido 4												
210122 dificultad para mantener el puesto de trabajo	Moderadamente comprometido 3												

VII. PLAN DE ALTA DE ENFERMERIA

NOMBRE DEL PACIENTE: K N A G

EDAD: 29 años

SEXO: Femenino

DIAGNOSTICO: Síndrome del túnel carpiano

FECHA DE ELABORACION: 14 08 2021

ASPECTO POR DESARROLLAR	RECOMENDACIONES
COMUNICACION	<p>Encargado del área de seguridad: Patricia Hernández, Villa de Arriaga km 6, parque logistik 1</p> <p>Servicio médico: Edalid Martínez Rangel, Villa de Arriaga km 6, parque logistik 1.</p> <p>Clínica de rehabilitación: Somme Santé, carretera 57 # 210, Villa de pozos, San Luis Potosí.</p> <p>Instituto Mexicano del Seguro Social, UMF 45, av. Salvador Nava S-N.</p>
URGENTE	Dolor aumenta cada vez al realizar su operación en el área, sin hay enrojecimiento, inflamación.

	<p>Registrar si ha habido algún cambio por las actividades o ha continuado igual.</p>
<p>INFORMACION</p>	<p>Fortalecer el movimiento de la mano y muñeca derecha, realizando ejercicios cada 2 horas.</p> <p>Conseguir movilidad sin dolor, a través de ejercicios.</p> <p>Enseñar los movimientos que debe realizar, capacitándola con pláticas de cómo realizar sus movimientos evitando que pueda surgir la lesión.</p> <p>Se valorará cada 3 meses, para evitar recaída.</p> <p>Debe evitar movimientos bruscos.</p> <p>Comenzará a fortalecer el musculo a través de pausas activas en horario laboral.</p>
<p>DIETA</p>	<p>Realizar las tres comidas al día que contengan fibra, con dos colaciones agregando frutos.</p> <p>Ingerir el consumo de líquido 1 litro al día.</p>

	<p>Agregar verduras en las comidas que realice.</p> <p>Ingerir proteína animal 2 veces por semana.</p>
AMBIENTE	<p>Se apoya con pláticas acerca de la realización de trípticos informativos para la realización de ejercicios.</p> <p>Se le indica el uso de férula de reposo por las noches.</p> <p>En su área de trabajo, se le asigna rotación de área cada 3 horas.</p>
RECREACION TIEMPO LIBRE	<p>Considerar estar realizando sus pausas activas entre la jornada laboral.</p> <p>Salir a caminar que es lo que la ayuda a permanecer tranquila.</p> <p>Realizar actividades familiares evitando sobre esfuerzos con la mano derecha.</p>
	<p>En caso de dolor se recomienda tratamiento con AINES.</p> <p>Importante no auto medicarse, mejor acudir al médico.</p>

MEDICAMENTO Y TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO	Es recomendable acudir a terapias para mejorar fuerza muscular.
ESPIRITUALIDAD	Brindar información acerca de grupos y libros religiosos. Respetar las creencias y costumbre. Respetar el día que acuda la paciente a la iglesia.

VII. CONCLUSIONES

Como se mencionó en la introducción del presente trabajo, el estudio se desarrolló según los objetivos específicos planeados basados en el modelo de J Nola Pender, en cual se abordó a la paciente enfocando a la autocuidado de sí misma durante el trabajo, en base del proceso cuidado enfermero se identificó su problemática/ conocimientos deficiente en los cual atreves de NIC,NOC, se le brindo asesorías e intervenciones de enfermería para lograr un avance en la vida de la paciente , en algunas de ellas no fueron de todo óptimas.

Pero con la satisfacción que otras intervenciones si las llevo a la práctica diaria en beneficio de su problema detectado en su mano derecha.

Se cumplió con el objetivo de identificar el problema de la paciente, lográndose el plan de cuidados, así mismo se logró el plan de alta basado en el diagnostico al inicio mencionado de la paciente, se concluye que la profesión de enfermería es de gran contribución con los diagnósticos propios de la profesión y sus intervenciones son de gran valor y aporte en la recuperación de la salud del paciente.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Peter S, Paget MJ. (2016). Reahabilitacion following tunel releis. agosto 1, 2021, de cochrane Database of systematic reviews Sitio web: <http://doi.org/10.1002/14651858.CD004158.pub3>.
- 2.- Moutasem S. Aboonq, Pathophysiology of carpal tunnel syndrome, Neurosciences 2015;20(1):4-9.
- 3.- Revista.Medica.Sanitas 22 (2) 58-65, 2019 aceptado 16 abril 2019 volumen 22 No 2
- 4.- Revista Habanera de Ciencias Médicas 2014; 13 (5) : 728-741.
- 5.- Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería (COMLE A.C.), Filial Puebla, 27 Poniente 1304. Colonia Volcanes, C.P. 72410, Puebla, Puebla, México.
- 6.- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Enfermería, 27 Poniente 1304. Colonia Volcanes, C.P. 72410, Puebla, Puebla, México.
- 7.- Colegio Mexicano de Certificación de Enfermería (COMCE A.C.), Av. 20 de noviembre No. 82, despacho 318, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06090, Ciudad de México, México.
- 8.- Duran, M. M. Enfermería desarrollo teórico e investigativo, Universidad Nacional de Colombia, Santa Fe de Bogotá, 1998.
- 9Hernandez Conesa, J. ESTEBAN-ALBERT H., Fundamentos de la enfermería. Teoría y método, McGraw-Hill, Madrid, 1999. 4
- 10.- PLATÓN. Diálogos, El Político, pp. 258-259.
- 11.- Maspero, G., The Dawn of Civilization. Traducción. sa ed., 1910. Introduction to the History of Science, vol. 1 Washington y Baltimore, 1927, citado por L. W. King, A History of Babylon, Londres, 1915.
- 12.- El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado Umbral Científico, núm. 17, diciembre, 2010, pp. 18-23

- 13.- Iraima Arrechadora. (30 de abril de 2021). Nola Pender: biografía y teoría de la promoción de la salud. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/nola-pender/>.
- 14.- Correa Cardona, Juan Camilo; Rodríguez González, Jorge Mario . (1, abril, 2005,). Síndrome del Túnel del Carpo. Enfoque y manejo Medicina UPB. Medicina UPB, vol. 24, núm. 1, pp. 29-37. 10 agosto 2021, De <http://doi.org/10.1002/14651858.CD004158.pub3> Base de datos.
- 15.- Meneses Echavez JF, Morales Osorio MA. (2013). Evidencia de la efectividad del deslizamiento del nervio mediano en el tratamiento del Síndrome del Túnel Carpiano. sistemática. Fisioterapia, volumen 3, p.p. 126-135.
- 16.- De la Torre IT, Ruíz JAD. (2013). Enfoque terapéutico del síndrome del túnel del carpo desde la medicina tradicional china. REV INT ACUPUNTURA, volumen 2, p.p 49-55.
- 17.- T. Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru. (2018-2020). diagnosticos enfermeros. new york, usa: elsevier españa.
- 18.- Gloria M. Bulechek, Homard K. Butcher, Joanne M. Dochterman, Cheryl M. Wagner. (2014). clasificacion de intervenciones de enfermeia nic. elsevier españa s.l.: drk barcelona españa.
- 19.- Sue Moorhead, Phd, Rn, Mario Johnson, Meridean L., Elizabeth Swanson. (2014). Clasificacion de resultados de enfermeria. Elseiver España S.L.: Barcelona España.
- 20.- Alfaro Lefevre R. Aplicación del proceso enfermero. Guía práctica. 3ª ed. Barcelona: Doyma; 1996 Álvarez Suarez J., Del Castillo Arévalo F., Fernández Fidalgo D. y Muñoz Meléndez M. (2010). Manual de Valoración de Patrones Funcionales. Servicios de Salud Principado de Asturias. Consultado el 31 de Julio de 2021; Disponible en: <https://www.uv.mx/personal/gralopez/files/2016/02/MANUAL-VALORACION-NOV->

2010.pdf 21.- Amaro Cano, M. (2004). Historia Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. Ciudad de la Habana. Revista cubana enfermería v.20 n.3.

22.- Ávalos Torres E, Silé Rojas V, Roche Molina H, y Gómez Rodríguez J, (2007). Diagnóstico de Enfermería. Evolución histórica y diagnósticos más frecuentes en afecciones cardiovasculares. julio, 2021, de Portales médicos.com Disponible en: Ben S. (1994) Análisis comparativo de la conceptualización y teorías de cuidado. En Morse J.

23.- Comportamiento contemporáneo de liderazgo. IV edición J.B. Lippincott Benavent MA, Rodríguez J, (2006). Enfermería ciencia arte y cuidado., de HospitaClínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras Consultado el 17 de Julio 2021. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400007 Berman, A. y Snyder, S. (2013). Fundamentos de Enfermería. Madrid España: PEARSON.

24.- Carrillo Gonzales G, y Rubiano Mesa Y. (julio, septiembre, 2007). La investigación en validación de diagnósticos de enfermería. julio, 2021, de Scielo disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192007000300009 71

25.- Connect.E (2020). Clasificaciones de enfermería: razonamiento clínico y desarrollo de conocimiento (Julio, 27,2021). De Connect.E Disponible en: Doenges M, Frances Moorhouse M. (2014). Proceso y diagnósticos de enfermería. julio, 2021, de Manual moderno.

26.- Gayosso, IE, (2019) proceso de atención de enfermería (revista). Consultado el día 21 de julio 2021.

27.- Marriner A, Raile MA. (2007). Fundamentar la ciencia en cuidado. En construcción emergente del concepto: cuidado profesional de enfermería (74-80). ESPAÑA: Elsevier Mosby. Martínez Martín, M. y Chamorro Rebollo, E. (2016). Historia de la Enfermería, Evolución Histórica Del Cuidado Enfermero. 3. Edición. Ed. Elsevier

28.- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (2013). Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Nursing care process. Rev. Salud Pública Parag. 2013; Vol. 3 N° 1. Consultado el 31 de Julio 2021. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/11/964686/41-48.pdf>.

30.- Ponti, L. (2016). La enfermería y su rol en la educación para la salud, Ed.UAI. Disponible en: https://www.academia.edu/25884140/La_enfermer%C3%ADa_y_su_rol_en_la_educaci%C3%B3n_para_la_salud.

31.- Potter, A. (2013). Proceso de atención de enfermería. Consultado el 12 Julio, 2021, de salud pública de Paraguay disponible en: <file:///C:/Users/NominaTemporal/Downloads/proceso.pdf> Raile Alligood, M y Marriner Tomey, A (2006) Modelos y teoría de enfermería sexta edición Elsevier. Reina.C (2010) El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. (3-4), 2021, Julio, 14 De Umbral Científico disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/304/30421294003.pdf> Rosales Barrera, S. (2004). Fundamentos de enfermería. Ed. El Manual Moderno.

32.- UNAM. (2020). El Proceso de Atención de Enfermería. Consultado julio 14, 2021, de UNAM Disponible en: <https://www.hospitalneuquen.org.ar/wp-content/uploads/2020/02/Proceso-deAtencion-de-Enfermeria-2.pdf>.

33.- Reyes Gomez Eva. (2009). Fundamentos de enfermeria ciencia, met.odologia y tecnologia. Mexico: El manual moderno ,2009.

IX.- GLOSARIO DE TERMINOS

Articulación radio carpiana: es una articulación entre la porción distal del radio y tres de los cuatro huesos carpianos proximales: el escafoide, el semilunar y piramidal.

Acantosis nigricans: es una afección de la piel, genera manchas o rayas más gruesas y oscuras alrededor de las articulaciones y en las zonas del cuerpo que tienen muchos pliegues (como los nudillos, las axilas, los codos, las rodillas y los costados y la parte posterior del cuello).

CIE: consejo internacional de enfermeras.

Desmielinización segmentaria: Lesión histológica de numerosas afecciones humanas del sistema nervioso periférico, se caracteriza por la destrucción, eliminación o pérdida de la vaina de mielina de los nervios, esta lesión no afecta al axón.

Electromiografía: son pruebas que miden la actividad eléctrica de los músculos y nervios.

Ectomorfo: [persona] Que tiene el cuerpo delgado y estilizado.

Fascículo lateral: es el nombre que recibe una de las divisiones del plexo braquial y está conformado por la unión de nervios provenientes de las ramas o troncos superior y anterior del plexo braquial.

Hipotrofia: desarrollo inferior a lo normal de un órgano o un tejido.

Hueso pisiforme: es un hueso sesamoideo de la muñeca, par, corto, esponjoso, cuboideo, con cuatro caras de las cuales una es articular, y dos extremos, superior e inferior.

Hipostesias: Disminución patológica de la sensibilidad.

Isquemia: Detención o disminución de la circulación de sangre a través de las arterias de una determinada zona, que comporta un estado de sufrimiento celular por falta de oxígeno y materias nutritivas en la parte afectada.

Insuficiencia micro vascular: es una patología que implica a los pequeños vasos sanguíneos del cuerpo.

Lamina fibrosa: se origina de la cara profunda del retináculo de los músculos flexores, pasa medialmente al tendón del músculo flexor radial del carpo y se fija en la cara anterior de los huesos escafoides, trapezoide y grande, esta lámina fibrosa divide el conducto carpiano en dos correderas osteofibrosas distintas.

Lesión axonal: se refiere a aquellas lesiones producto generalmente de traumatismos en la cabeza, en las que se presentan síntomas característicos por aparición de daño en las prolongaciones que componen a las neuronas.

Movimiento repetitivo: Se entiende por movimientos repetitivos el grupo de movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo y provoca en esta misma zona fatiga muscular, sobrecarga, dolor y por último, lesión.

MPS: modelo promoción a la salud

Neuropatía periférica: enfermedad que afecta a los nervios periféricos.

Nervio mediano: es uno de los nervios del brazo que se extiende hacia la mano, es el único nervio que pasa a través del túnel carpiano, uno de los conductos que conecta la mano con el antebrazo.

Neuropatía crónica: enfermedades que resultan del daño o mal funcionamiento de los nervios.

OMS: organización mundial de la salud

OIT: organización internacional del trabajo

Prima de riesgo: La prima de riesgo, también conocida como riesgo país, es la diferencia entre el interés que se pide a la deuda emitida por un país cuyos activos tienen mayor riesgo respecto de otro libre de riesgo y con el mismo vencimiento.

Paradigma: En el ámbito científico, el paradigma es un principio, teoría o conocimiento originado de la investigación en un campo científico, que servirá de referencia y modelo para futuras investigaciones.

Plexo braquial: red nerviosa que se localiza en la base del cuello, y conecta la médula espinal con todos los nervios periféricos del brazo, a través de él se transmite toda la información motora y sensitiva del miembro superior.

Plexo axilar: es un nervio raquídeo mixto que pertenece al plexo braquial.

Retináculo: es un término que se le da a la estructura responsable de mantener un tejido u órgano en su ubicación adecuada.

Retináculo flexor: es un ligamento o una pieza de tejido fibroso resistente en el cuerpo, hay cuatro retináculos flexores en el cuerpo humano, uno en cada muñeca y uno en cada tobillo.

STC: síndrome del túnel carpiano.

Tubérculo de hueso escafoides: es una prominencia ósea en la superficie ventral de la porción lateral del polo distal.

Túnel del carpo idiopático: es una estructura que se encuentra entre la muñeca y la mano, por éste pasan estructuras como los nervios que dan la sensibilidad a la mano, una de las patologías que afectan esta parte anatómica es la neuropatía del nervio mediano, la cual es la neuropatía por atrapamiento más frecuente.

X. ANEXOS

Anexo 1.- Escala del dolor



Fuente: Eur Spine J. (2006). Escala visual analógica. 22/09/2021, de Tratamientoictus. Disponible en: <https://www.tratamientoictus.com/escala-eva-de-dolor-2/>

Anexo 2.- Férula de reposo: Muñequera Nocturna Futuro



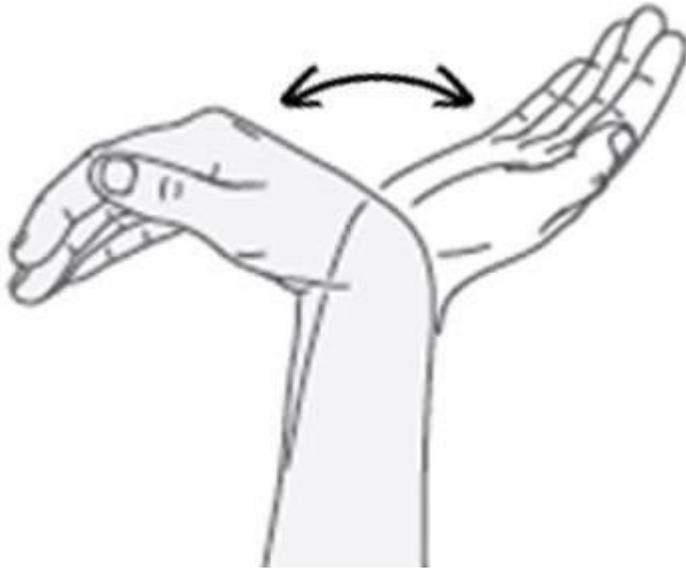
Fuente: Lamban Azcona Ana Maria. (2018). Ortopedia general. 22/09/2021, de Blog de ortopedia. Disponible en: <https://www.ortoweb.com/blogortopedia/munequeras-para-el-sindrome-del-tunel-carpiano/>

Anexo 3.- Ejercicios

Flexión de la muñeca (hacia delante y hacia atrás)

1. Apoya el codo en una mesa, dobla suavemente la muñeca hacia delante en ángulo recto y mantenla en esta posición durante 5 segundos.
2. Endereza la muñeca.
3. Dóblala suavemente hacia atrás y mantenla en esta posición durante 5 segundos.

Realiza 3 series de 10 repeticiones.



Flexión de la muñeca (hacia abajo)

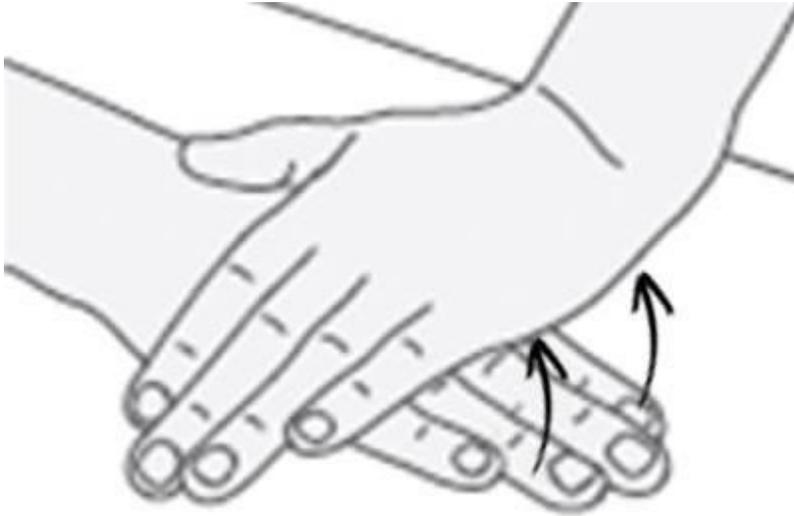
1. Mantén el brazo recto con la palma de la mano hacia abajo y dobla suavemente la muñeca hacia abajo. Utiliza la mano opuesta para presionar la mano que se estira. Mantén el estiramiento 15-30 segundos.
2. Estira la muñeca.
3. Dobla suavemente la mano hacia atrás y utiliza la mano contraria para tirar de los dedos hacia atrás. Mantén el estiramiento 15-30 segundos.

Realiza 3 series de 10 repeticiones.



Elevación de la muñeca

1. Coloca la palma de la mano sobre la mesa y levanta los dedos hacia arriba.
2. Coloca la otra mano sobre los nudillos a 90° y empuja hacia abajo mientras la mano de abajo intenta tirar hacia arriba. Debes sentir contraerse los músculos de los antebrazos.
3. Cambia de mano y repite.



Doblar los dedos

1. Pon los dedos de la mano rectos.
2. Dóblalos suavemente y mantenlos durante 5 segundos en esta posición.

Realiza 3 series de 10 repeticiones.

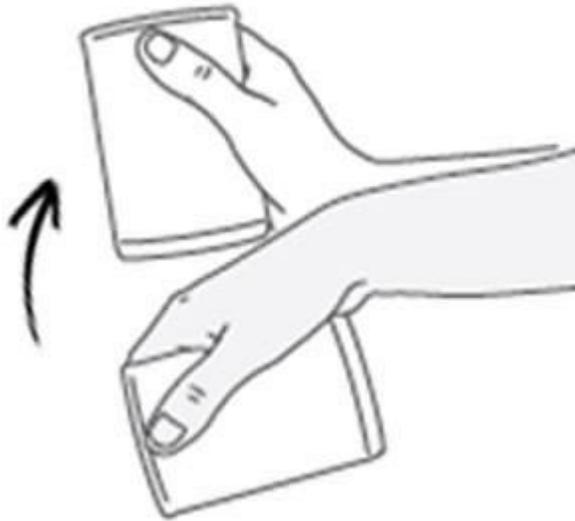


Estirar la muñeca con peso

1. Sujeta un peso ligero y estira el brazo hacia delante con la palma de la mano hacia abajo.
2. Dobra lentamente la muñeca hacia arriba y vuelve a la posición inicial.

Realiza 3 series de 10 repeticiones.

Aumenta progresivamente el peso que sostienes.



Apretar con la mano

Aprieta una pelota de goma y mantén esta posición durante 5 segundos.

Realiza 3 series de 10 repeticiones.



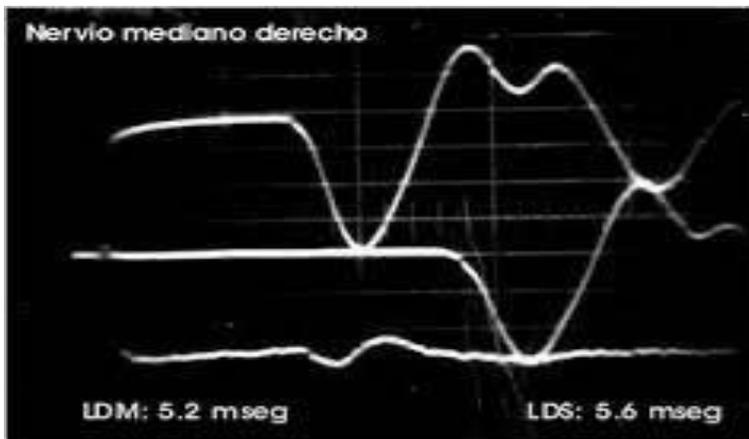
Fuente: Farmalastic. (2017). Síndrome de túnel carpiano. 22/09/2021, de Farmalastic en constante movimiento. Disponible en: <https://farmalastic.cinfa.com/blog/ejercicios-sindrome-tunel-carpiano/>

Anexo 4.- Radiografía con síndrome del túnel carpiano



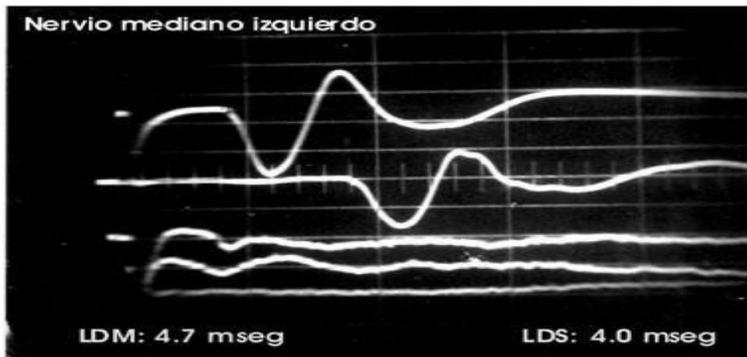
Fuente: Cámara Sevilla María del Carmen. (2018). Diagnóstico por imagen túnel carpiano. 21/09/2021, de Guía práctica clínica. Disponible en: https://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo_imprimir.asp?idarticulo=707&accion=

Anexo 5.- Electromiograma síndrome del túnel carpiano, conducción nerviosa motora a nivel del carpo.



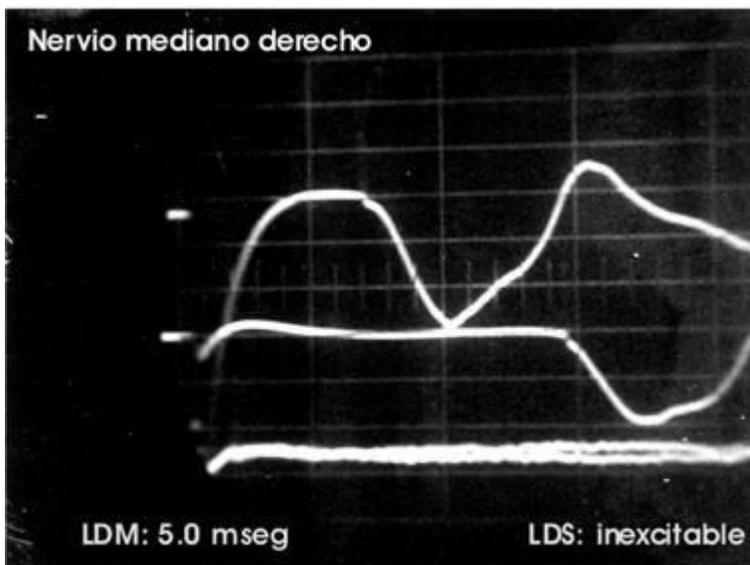
Fuente: Portillo Vallenas Roberto. (2004). Síndrome de túnel del carpo correlación clínica y neurofisiológica. 20/09/2021, de Anales de la facultad de medicina. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000400006

Anexo 6.- Conducción nerviosa sensitiva a nivel del carpo.



fuelle: Portillo Vallenas Roberto. (2004). Síndrome de túnel del carpo correlación clínica y neurofisiológica. 20/09/2021, de Anales de la facultad de medicina. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000400006

Anexo 7.- Conducción nerviosa sensitiva inexcitable a nivel del carpo.



Fuente: Portillo Vallenas Roberto. (2004). Síndrome de túnel del carpo correlación clínica y neurofisiológica. 20/09/2021, de Anales de la facultad de medicina. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000400006