



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA
EN REHABILITACIÓN EN PERSONAS CON LUMBALGIA**

T E S I N A

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ENFERMERA ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN**

P R E S E N T A:

L.E.O.CECILIA LORENZO CAMARGO

DIRECTORA DE TESINA:

DRA. MA. DE LOS ÁNGELES TORRES LAGUNAS

Ciudad de México 2016





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.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. María de los Ángeles Torres Lagunas, asesora de esta Tesina, por toda la ayuda recibida en metodología de investigación y corrección de estilo, que hizo posible, la culminación exitosa de esta Tesina.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México, por las enseñanzas recibidas en la Especialidad de Enfermería en Rehabilitación, con lo que fue posible obtener el conocimiento científico para mi vida profesional.

Al Instituto Nacional de Rehabilitación por haberme brindado la oportunidad de prepararme académicamente para ser una enfermera especialista en rehabilitación y así proporcionar cuidados especializados de enfermería a los pacientes que acuden al Instituto.

DEDICATORIAS

A Dios por permitir concluir esta importante meta de mi vida.

A mis hijos, Ángela Odette Gallegos Lorenzo y César Arturo Gallegos Lorenzo, por ser mí mayor motivación e inspiración para seguir adelante y por los que día a día lucho, gracias por su apoyo y comprensión incondicional para poder concluir esta meta.

A mi esposo QFB. y Lic. En Derecho Arturo Gallegos Buendía, porque a lo largo de mi vida ha estado siempre, incondicionalmente para apoyarme e impulsarme para poder concluir juntos nuestros objetivos en la vida.

A mis padres Alberto A. Lorenzo Méndez y Cecilia Camargo Quintana, por haber sembrado en mí los principios de superación profesional y personal y su apoyo brindado durante toda mi vida.

A mi primo Francisco Javier Camargo López, por su apoyo incondicional durante toda mi vida y poder así concluir esta importante misión.

A mis amigos y compañeros de trabajo del INR, Mtra. Carolina Velázquez Arriaga, E.E.R Juana del Socorro Rivas, Mtro. Javier Badillo Zúñiga por estar siempre conmigo y apoyarme incondicionalmente para concluir esta importante meta.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación titulado “Intervenciones de enfermería especializada en rehabilitación en pacientes con lumbalgia”, se llevó a cabo por la inquietud de conocer las actividades específicas de enfermería especializada, en pacientes con lumbalgia y la importancia de la enfermera especialista en rehabilitación ante este problema de salud.

En esta investigación en el capítulo I, abordaré la planeación metodológica elaborada para conocer acerca de la lumbalgia, situación del problema, contexto de estudio, objetivos y justificación de la tesina.

Posterior a ello, en el capítulo II, se ubica el Marco Teórico de la variable Intervenciones de enfermería especializada en pacientes con lumbalgia, a partir del estudio y análisis de la información empírica primaria y secundaria de la lumbalgia con los autores más connotados, que tienen que ver con las medidas de atención de enfermería, en pacientes con lumbalgia a partir de estudios y análisis.

En el capítulo III se describe el proceso en el que se realizó el presente estudio de investigación y las técnicas metodológicas empleadas para el mismo.

Después, en el capítulo IV, se afrontan los conocimientos para poder describir en conjunto las intervenciones de enfermería especialista en rehabilitación en pacientes con lumbalgia, para proporcionar una atención de calidad.

Finaliza la investigación con las conclusiones y recomendaciones.

CONTENIDO

	Págs.
AGRADECIMIENTOS	
DEDICATORIAS	
PRESENTACIÓN	
INTRODUCCIÓN.	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO	4
1.1 Planteamiento del problema	5
1.2 Contexto de estudio	9
1.3 Objeto de estudio	11
1.4 Pregunta de investigación	11
1.5 Objetivos de estudio	12
1.6 Justificación y relevancia del estudio	12
CAPITULO IIMARCO CONCEPTUAL, TEÓRICO Y EMPÍRICO	14
2.1 Marco Conceptual	15
2.2 Marco Empírico	17
2.3 Marco Teórico	40
CAPITULO III. METODOLÓGIA	47
CAPITULO IV. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN REHABILITACIÓN	49
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
5.1 Conclusiones	81
5.2 Recomendaciones	84
CAPITULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La presente tesina muestra el marco contextual, teórico y las intervenciones especializadas de la enfermera especialista en rehabilitación para personas con diagnóstico de lumbalgia en cualquiera de sus diferentes clasificaciones, lo cual pretende otorgar una propuesta de cuidados que garanticen un cuidado holístico, reúne un estudio que profundiza en el conocimiento pleno de anatomía, fisiopatología, diagnóstico de lumbalgia que le permite al especialista, llevar la gestión del cuidado de enfermería especializada en la rehabilitación en diferentes entornos, ya sea el hogar, hospital de 1er, 2º y 3er nivel de atención frente a un diagnóstico de lumbalgia, ya que la formación y adquisición de la especialización le permitirán otorgar cuidados holísticos.

En México, se ha observado que el 13% de la población de 20 a 59 años de edad que acude a las unidades de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) manifiesta este tipo de dolor. Estas cifras sugieren que el dolor crónico se presenta en dos de cada 10 sujetos que acuden a la consulta externa de centros de atención primaria; lo anterior es coincidente con los reportes epidemiológicos que sugieren que un cuarto de la población lo presenta.

Por lo tanto, es de vital importancia contar con el personal especializado de enfermería en rehabilitación en los diferentes niveles de atención de salud, con la finalidad de proporcionar atención de calidad y calidez a todas las personas que necesiten servicio de salud, en los servicios de medicina preventiva

mediante orientación a la población, de cómo tener un adecuado estilo de vida, para mantener una higiene de columna, así como conocer cuál es la forma correcta de cargar objetos pesados, la posición al sentarse al estar en la oficina y la forma correcta para moverse, en el caso de que tenga que permanecer por largos períodos de tiempo sentados.

En un segundo y tercer nivel de atención como son los servicios de urgencias y hospitalización también es fundamental la orientación que se brinde a la población, en cuanto a la higiene de columna para evitar lumbalgia. En estas áreas es muy importante que la enfermera/o lleve a cabo una adecuada valoración, la cual nos proporcionara información básica de las personas, para poder implementar un plan de cuidados de rehabilitación, que incluyan entre otras la correcta administración de medicamentos que por lo general son analgésicos, antiinflamatorios, relajantes musculares, con la finalidad de disminuir o desaparecer el dolor y evitar nuevamente recaídas o aumento del dolor, además de enfatizar la importancia que tiene el realizar recomendaciones específicas, para llevar un adecuado tratamiento, durante el plan de alta al egresar del servicio, se le enseñara la forma correcta de realizar los ejercicios en casa, la administración de medicamentos en la dosis adecuada y horarios establecidos, así como la colocación de compresas húmedo calientes, la forma correcta de realizar masaje corporal en la región lumbar y los ejercicios estabilizadores de columna.

CAPÍTULO I.
FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN DEL ESTUDIO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente tesina aborda las principales intervenciones de enfermería especializada en rehabilitación en personas con lumbalgia la cual es considerada una de las principales causas de consulta en el primer nivel de atención, a nivel nacional e internacional, es la responsable de ausentismo laboral y en consecuencia de incapacidad laboral. (Bassols, Bosch, Campillo, & Baños, 2003).

El interés de realizar esta investigación surge de observar, la prevalencia del dolor lumbar en la población y de identificar cómo este problema limita la calidad de vida de las personas que la padecen y que muchas de ellas están en edad productiva. Además, de reconocer la importancia del rol que tiene el personal de enfermería especializado en rehabilitación al educar y orientar a las personas para evitar riesgos y daños en sistema musculoesquelético, para evitar y prevenir la aparición de problemas en la columna que generan lumbalgia; las actividades de seguimiento del tratamiento y de rehabilitación, así como la referencia al nivel correspondiente en caso de así requerirlo favoreciendo con ello una cultura de prevención que mejore la calidad de vida de las personas.

La lumbalgia, también conocida como el síndrome doloroso lumbar o el dolor bajo de espalda es uno de los cuadros dolorosos que más afectan al ser humano y es de alta prevalencia en todas las formas y tipos de sociedades. En México es un síntoma muy frecuente en la consulta ortopédica, causa

importante de ausentismo laboral, de difícil diagnóstico por sus diferentes etiologías y el tratamiento debe decidirse cautelosamente, ya que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), sólo el 4% de las personas que la padecen requieren cirugía. (Muñoz-Gómez, 2003).

De acuerdo con Maza, López, Elizalde, y Andrade (2010) entre los factores de riesgo más importantes para desarrollar lumbalgia podemos mencionar: personas con sobrepeso, obesidad y con poco acondicionamiento físico, actividades laborales como cargar objetos pesados, flexión y torsión de tronco, actividades con vibración corporal, adopción de posturas inadecuadas al caminar o al estar sentado, además las alteraciones psicosociales como son, depresión, insomnio, fatiga, estrés laboral e hiperactividad.

Según Pérez Guisado (2006) el Institute for Occupational Health and Safety (NIOSH) los expertos llegaron a la conclusión de que los principales movimientos generadores de lumbalgia son: flexión anterior, flexión con torsión, trabajo físico pesado con repetición, trabajo en un medio con vibraciones y trabajo en posturas estáticas. Esto se debe de acuerdo con Rosario Amézquita and Amézquita Rosario (2014), a que la región lumbar es una zona muy vulnerable de nuestro cuerpo, que está constantemente sometida a esfuerzos, a malas posturas, traumatismos, defectos hereditarios, entre otros.

Es importante mencionar que en México, no hay datos epidemiológicos específicos, al respecto en el artículo periodístico de Ángeles Cruz Martínez (2013) menciona que efectivamente, en México no existe información oficial

exacta sobre la incidencia de la lumbalgia; sin embargo, en 2003, médicos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) publicaron una encuesta retrospectiva en la que participaron tres mil trabajadores derechohabientes del Hospital General Regional número 6 de Ciudad Madero, Tamaulipas.

Sin embargo en el Diario Oficial de la Federación en su recuadro 2, la discapacidad, un creciente problema de salud pública, cita que de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, en México la población con discapacidad transitoria o permanente haciendo a 5.1% y de esta el 46% es adulto mayor. Las dos principales tipos de discapacidad son los relacionados con la movilidad y la vista. (Diario Oficial de la Federación, 2013).

Así también otro de los organismos oficiales que pudieran otorgarnos datos fieles que refleje al grueso de la población en México son las GPC, que son instrumentos emitidos por el Consejo de Salubridad donde se encuentran involucrados diferentes organismos que otorgan atención para la salud a los mexicanos, y desde donde fueron consensadas, revisadas y evaluadas las guías, los organismos que dan valor a las GPC, son la SEDENA, SEMAR, PEMEX, DIF, IMSS, ISSSTE, Academia Nacional de Medicina, entre otros, los cuales coinciden en que la lumbalgia es un problema de salud pública en las sociedades occidentales por su alta prevalencia, impacto, magnitud y repercusión socioeconómica; afecta a población en edad laboral y genera un incremento en el uso de recursos y pérdidas de días de trabajo. Se estima que el 60-70% de las personas adultas presenta un episodio de síndrome doloroso lumbar a lo largo de su vida. (Van Tulder, 2002) y existe evidencia de que

representa una de las principales causas de limitación física en sujetos menores de 45 años. En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) constituye la octava causa de consulta al Médico Familiar, registrándose un total de 907,552 consultas en el primer nivel de atención (DTIES, 2007). (Gobierno Federal, Consejo de Salubridad General, 2009).

Tabla 1 Algunos datos cuantitativos en México sobre Lumbalgia

Personas adultas con eventos del lumbalgia	60 – 70 %
Rango de edad con diagnóstico frecuente por lumbalgia	25 a 45 años de edad
Consulta al Médico Familiar	907,552 consultas
Lumbalgia: causa de consulta en primer nivel	8ª causa

Guía de Práctica Clínica. Lumbalgia. (Gobierno Federal, Consejo de Salubridad General, 2009).

De acuerdo con lo antes expuesto, es de vital importancia contar con el personal especializado que atienda este tipo de padecimientos, y en particular a personal de enfermería especialista en rehabilitación, que otorgue cuidados integrales a estas personas .

Es así como la enfermera especialista en rehabilitación, tiene una importante intervención ante este padecimiento de salud, contribuyendo en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación al paciente con lumbalgia, aplicando el proceso de atención de enfermería, el cual permite sistematizar y organizar la administración de los cuidados de enfermería individualizados e implementar planes de cuidados en el dolor lumbar.

Es por lo anterior que de la presente problemática se desprende la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería especializada en rehabilitación en personas con lumbalgia?

1.2 CONTEXTO DE ESTUDIO.

Rosario Amézquita & Amézquita Rosario (2014), refiere que desde la antigüedad, cuando el *Homo erectus*, asumió la estrategia de bipedestación marco un cambio cualitativo de su evolución que lo diferenció del resto de los primates con los que compartiría los recursos del planeta, dando origen a las líneas evolutivas que desencadenaron en el *Homo sapiens*. Dicha estrategia ha demostrado sin duda alguna su efectividad, a cambio de ello, generó una alteración biomecánica de nuestra columna vertebral, que le ha reclamado el cambio en la forma del dolor

Caillet R. Citado por Cadena Jiménez (2006) refiere que la Biblia y en escritos de Hipócrates, existen descripciones de lumbago y ciática, la lumbalgia tiene múltiples etiologías, puede ser por trastornos funcionales o enfermedades de la columna vertebral o asociadas a ella. Durante siglos se ha considerado que la causa más común de lumbalgia postural, es una curvatura lumbar exagerada del hombre, al adoptar una posición erecta y ponerse de pie sobre las extremidades inferiores, la pelvis no giró por completo y la región lumbar de la columna conservó una curva fisiológica anormal, llamada lordosis. La columna vertebral se convirtió en el choque de diferentes fuerzas que actúan para conservar la arquitectura del cuerpo y su posición erecta, permitiendo efectuar múltiples

movimientos, así como resistir y amortiguar fuerzas anormales y esfuerzos máximos o mitigar traumatismos recibidos.

Pérez Guisado (2006) señala que en hallazgos paleontológicos indican que en épocas prehistóricas el hombre habría intentado las primeras terapias dirigidas al dolor lumbar a través de la inmovilización y el uso de piedras calientes como tratamiento termo analgésico. Si bien el ser humano ha convivido desde entonces con el “dolor de columna”, las sociedades occidentales durante el siglo XX, asistieron a un fenómeno hasta entonces desconocido: la incapacidad asociada al dolor lumbar, en el amanecer del siglo XXI este fenómeno ha alcanzado características de epidemia y es origen de un gran sufrimiento físico y psíquico del que emanan cuantiosas pérdidas económicas, laborales y sociales.

En México existen dos tesis que abordan las intervenciones de enfermería en pacientes con lumbalgia, una elaborada en el estado de Oaxaca en el año 2014 titulada “Intervenciones de enfermería especializada en rehabilitación en pacientes con lumbalgia, en el Hospital regional de alta especialidad en Oaxaca, Oaxaca”, presentada por Ojeda Ventura Josefina, que para obtener el grado de enfermera especialista en rehabilitación, por la E.N.E.O-U.N.A.M, en la unidad de estudios de posgrado publicada en México D.F en el año de 2014, este trabajo permitió al autor concluir que las intervenciones de enfermería especializada en rehabilitación son: mantener el peso ideal, evitar sobrecargas de esfuerzo, realizar ergonomía en el trabajo, administración de medicamentos analgésicos ,administrar electroterapia, colocar compresa húmedo caliente,

romper puntos gatillo, realizar masoterapia, realizar higiene de columna, realizar ejercicios de Williams, ejercicios estabilizadores de columna, técnica de Mckenzie, reeducación de la marcha, realizar técnica de Rood.

Otro trabajo de investigación es la tesina titulada “Las Intervenciones de enfermería especializada en pacientes con lumbalgia en el Hospital de especialidades de la Ciudad de México, Dr. Belisario Domínguez”, que para obtener el título de enfermera especialista en rehabilitación por la E.N.E.O – U.N.A.M, en la unidad de estudios de posgrado presentada por Ortiz Acevedo Pablo, en junio de 2008, en la cual el autor concluyo que los ejercicios de Williams, Mckenzie, ejercicios de relajación dorsal, ejercicios de relajación del recto anterior, ejercicios de relajación de isquiotibiales, ejercicios extensores de cadera, son efectivos para tratar el dolor lumbar entre la población.

1.3 OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio a investigar de esta tesina son las intervenciones especializadas en rehabilitación de enfermería en personas con lumbalgia.

1.4 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La pregunta eje de esta investigación documental es la siguiente:

¿Cuáles son las intervenciones de enfermería especializada en rehabilitación en personas con lumbalgia?

1.5 OBJETIVOS DE ESTUDIO

1.5.1 General:

Analizar las intervenciones de enfermería especializada en rehabilitación en personas con lumbalgia.

1.5.2 Específicos:

- Describir cuales son las intervenciones de la enfermera especialista en rehabilitación en personas con lumbalgia.
- Identificar riesgos y daños en las personas para presentar lumbalgia.
- Proponer un plan de intervención de cuidados especializados de la enfermera especialista en rehabilitación en personas con lumbalgia, para mejorar así su calidad de vida.

1.6 JUSTIFICACIÓN Y RELEVANCIA DEL ESTUDIO

La presente investigación documental, se justifica por las siguientes consideraciones:

La lumbalgia, constituye una de las principales causas de consulta, tanto en el primero segundo y tercer nivel de atención y genera elevados costos, no solo como consecuencia de ausentismo laboral, si no por los gastos generados en su atención, además es considerada un problema de salud a nivel mundial, afecta a las personas en edad productiva, principalmente a las mujeres y hombres en etapa adulta aunque también se llega a presentar en adolescentes y niños por malos hábitos de higiene de columna.

La lumbalgia es un problema de gran importancia en la sociedad actual debido a la incapacidad laboral que representa. El dolor lumbar es una afección muy frecuente, siendo la segunda causa en frecuencia de visitas médicas, la quinta en frecuencia de hospitalización y la tercera en frecuencia de intervención quirúrgica. Es la tercera causa de incapacidad funcional crónica, después de las afecciones respiratorias y traumatismos. Debido a su alta prevalencia, la patología lumbar común tiene una influencia considerable en la salud pública y se ha convertido en una de las primeras causas de ausentismo laboral (Banegas, Elvir, & Martínez, 2009). A su vez se justifica porque la lumbalgia es un problema de salud que requiere de una pronta y adecuada valoración, para establecer un oportuno y certero diagnóstico, así como un tratamiento especializado, de tal manera que el equipo multidisciplinario de salud pueda proporcionar una adecuada atención y mejorar de la calidad de vida a los personas que sufren de dolor lumbar.

La justificación se perfila como una aportación que enriquecerá la información que sustente una práctica de enfermería especializada y aporte a la construcción de modelos de Intervención integrales para el cuidado de personas que presentan dolor lumbar.

CAPÍTULO II.

MARCO CONCEPTUAL, TEÓRICO – EMPÍRICO.

2.1 MARCO CONCEPTUAL.

Etimológicamente el término lumbalgia, es una palabra que proviene del latín *lumbus*, que quiere decir parte baja de la espalda y *algia* que significa dolor, por lo que lumbalgia significa dolor en la región baja de la espalda (Munguía, 2014).

De acuerdo al descriptor de Ciencias de la salud MeSH; la lumbalgia es el dolor agudo o crónico en la zona lumbar o sacra, que puede estar asociado con esguinces y distensiones musculares y de ligamentos; intervertebral desplazamiento del disco; y otras condiciones. (National CenterforBiotechnologyInformation, MeSH, Lumbalgia,2016).

Gómez Espinosa (2009), refiere que para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el dolor de espalda baja no es ni una enfermedad ni una entidad diagnóstica, sino que se trata del dolor de duración variable en un área de la anatomía, afectada de manera tan frecuente que se ha convertido en un paradigma de respuestas a estímulos externos e internos.

Por su parte el Grupo Español de trabajo del Programa Europeo COST B13, define a la lumbalgia inespecífica, como todo aquel dolor localizado en la zona de referencia y no causado por fracturas, traumatismos directos o enfermedades sistémicas en el que no existe una compresión radicular demostrada y subsidiaria de tratamiento quirúrgico. (Guía de Práctica Clínica para la lumbalgia inespecífica, pág. 40).

En México el Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, en la Guía de Referencia Rápida 2009 página 8, define a la lumbalgia como el dolor o malestar en la zona lumbar, localizado entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, con o sin irradiación a una o ambas piernas, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias, con o sin limitación funcional que dificultan las actividades de la vida diaria y que pueda causar ausentismo laboral. (CENETEC, 2009).

De Acuerdo a López Rojas (2009) lumbalgia es el dolor agudo o crónico en las regiones lumbar o sacra, el cual puede asociarse con esguinces o distensiones músculo-ligamentosas, desplazamiento del disco intervertebral y otras afecciones. Para López P y colaboradores (2007), la lumbalgia o dolor lumbar es un síndrome definido por la presencia de dolor en la columna vertebral lumbar o musculatura paravertebral lumbar y que puede verse acompañado de dolor irradiado o referido.

Para Pérez Guisado (2006), la lumbalgia se define como la sensación dolorosa circunscrita al área de la columna lumbar, teniendo como efecto final una repercusión en la movilidad normal de la zona, debido a la sensación dolorosa.

Con base en los términos descritos, la lumbalgia se define como el dolor localizado, entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de los glúteos, cuya intensidad varía en función de las posturas y la actividad física, suele acompañarse de limitación dolorosa del movimiento y puede asociarse a dolor referido o irradiado.

2.2 MARCO EMPÍRICO.

Aspectos anatómo-fisiológicos que fundamentan el estudio de la lumbalgia.

La *columna vertebral* forma parte del sistema esquelético axial, el cual forma el eje longitudinal del centro del cuerpo, comprende los huesos dispuestos a lo largo del eje: huesos del cráneo, huesecillos del oído, hueso hioides, costilla, esternón y columna. La columna vertebral es un cilindro flexible y resistente que se flexiona en sentido anterior, posterior, lateral y gira, una de sus funciones principales es la de proteger la médula espinal, abarca dos quintas partes de la estatura corporal de la persona, se compone de vértebras las cuales brindan sostén a la cabeza y sirve como punto de inserción de las costillas, cintura de las extremidades y los músculos de la espalda.

El sistema esquelético de la columna, se compone de un conjunto de huesos llamados vertebras, la extensión de éstas es de 70 cm en adultos varones y 61 cm en mujeres entre cada uno de los cuerpos óseos o vertebras existen los agujeros intervertebrales, de los cuales salen los nervios raquídeos que unen la médula espinal con diversas partes del cuerpo.

La columna se divide en cinco regiones, que incluyen 26 huesos distribuidos en: siete vertebras cervicales, doce vertebras torácica: cinco vertebras lumbares que brindan sostén a la parte inferior de la espalda, cinco sacras y el coxis.

Los discos intervertebrales se sitúan entre los cuerpos de vertebras adyacentes, desde la segunda vértebra cervical hasta el sacro, cada disco posee un anillo externo compuesto de fibrocartílago, el anillo fibroso y una sustancia interna pulposa y suave, muy elástica, el núcleo pulposo, dichos discos forman articulaciones resistentes.

Las curvas normales de la columna vertebral son cuatro, la curva cervical y lumbar las cuales tienen *convexidad anterior* y las curvaturas sacra y lumbar con *concauidad anterior*. Dichas curvaturas aumentan la resistencia de la columna.

La forma de las vértebras varía por cada región de la columna vertebral, varían en tamaño, forma y detalles específicos determinado por su región. En su generalidad están compuestas de un cuerpo arco, un arco vertebral y varias apófisis. (Tortora y Grabowski, 2006).

Los grupos musculares involucrados con la columna son aquellos que encuentran su origen o inserción en ésta, los cuales son puntos de fijación en los huesos vertebrales. Así también entre estos músculos se intercalan los nervios llamadas inervaciones, los músculos de la espalda se encuentra relacionados entre sí, sin embargo su diferencia radica en la inserción y origen del músculo, la clasificación anatómica de los músculos de la espalda constituye planos de profundidad, que van desde lo externo, medio y profundo, de tal manera que forman grupos musculares que se relacionan por el plano, sin embargo para fines específicos de la presente tesina se muestra en la siguiente tabla (tabla 2).

Tabla 2
Músculos involucrados en la región lumbar.

MÚSCULO	ORIGEN	INSERCIÓN
Músculos espinales de la masa común. Lo conforman los grupos iliocostal (externo), intermedio e interno.		
Grupo externo (Iliocostal)		
Iliocostal lumbar	Cresta iliaca.	Las seis costillas inferiores
Grupo intermedio		
Dorsal largo	Apófisis transversas de las vertebrae lumbares.	Apófisis transversa de todas las vertebrae torácicas y las lumbares superiores, así como novena y décima de las costillas.
Grupo interno		
Espinoso del dorso o espinoso dorsal	Apófisis espinosas de las vertebrae lumbares y torácicas inferiores.	Apófisis espinosas de las vertebrae torácicas superiores.
Grupo Transverso espinoso		
Multífido del raquis	Sacro, apófisis transversas de las vertebrae lumbares, torácicas y las cuatro cervicales inferiores.	Apófisis espinosa de una vértebra.
Rotadores	Apófisis transversa de todas las vertebrae.	Apófisis espinosa de la vértebra superior a la vértebra de origen.
Segmentarias		
Interespinosos	Cara superior de todas las apófisis espinosas.	Cara inferior de la apófisis espinosa de la vértebra superior a la de origen.
Intratransversos	Apófisis transversas de todas las vertebrae	Apófisis transversa de la vértebra superior a la de origen.
Psoas mayor	Apófisis transversas y cuerpos de las vertebrae lumbares.	Con el iliaco, en el trocánter menor del fémur. Con el psoas mayor, en el trocánter menor del fémur
Iliaco	Fosa iliaca externa.	Con el psoas mayor, en el trocánter menor del fémur.
Glúteo mayor	Cresta iliaca, sacro, coxis, y aponeurosis de los músculos sacroespinales.	Cintilla iliotibial de la fascia lata y parte externa de la línea áspera del fémur, bajo el trocánter mayor (tuberosidad o cresta del glúteo mayor).
Glúteo mediano	Iliaco.	Trocánter mayor del fémur.
Glúteo menor	Iliaco.	Trocánter mayor del fémur.
Tensor de la fascia lata	Cresta iliaca.	Tibia, por intermediación de la cintilla iliotibial.
Piramidal de la Pelvis	Cara anterior del sacro.	Borde superior del trocánter mayor del fémur.
Obturador interno	Cara interna del agujero obturador, pubis e isquion.	Trocánter mayor del fémur.
Obturador externo	Cara externa de la membrana obturatriz.	Una depresión profunda situada en posición inferior al trocánter mayor (fosa trocantérea).
Gémino superior	Espina isquiática.	Trocánter mayor del fémur.
Gémino inferior	Tuberosidad del isquion.	Trocánter mayor del fémur.
Cuadrado crural	Tuberosidad del isquion.	Elevación superior a la posición media de la cresta intertrocantérea (tubérculo cuadrado) en la cara posterior del fémur.
Aductor mediano o primero	Cresta y sínfisis del pubis	Línea áspera del fémur.
Aductor menor o segundo	Rama descendente del pubis	Mitad superior de la línea áspera del fémur.
Abductor mayor o tercero	Ramas descendente del pubis y ascendente del isquion hasta la tuberosidad isquiática.	Línea áspera del fémur.
Pectíneo	Rama ascendente del púbis.	Cresta del pectíneo, en el fémur, entre el trocánter menor y la línea áspera.

(Tortora y Grabowski, 2006).

Tabla 3

Músculos de la columna lumbar.

MÚSCULO	ACCIÓN
Iliocostal lumbar	La contracción bilateral de los músculos de cada región,(cervical, dorsal y lumbar) extiende y mantiene erguida la columna vertebral en la región correspondiente, mientras que la unilateral produce flexión lateral de la columna vertebral en la región correspondiente.
Dorsal largo	Produce extensión de la columna vertebral en la región de su trayecto.
Epiespinoso del dorso o espinos dorsal	En conjunto con el grupo muscular interno del cual es parte, extiende la columna en la región que corresponde al plano interno.
Multifido del raquis Rotadores	Contracción, flexión, rotación contralateral al músculo del lado opuesto.
Interespinosos Intertransversos	La contracción bilateral extiende la columna. La contracción unilateral estabilización durante los movimientos.
Intertransversos	La contracción bilateral extiende la columna vertebral. La contracción unilateral produce su flexión lateral y estabilidad.
Psoas mayor Iliaco	Juntos flexionan el muslo de la cadera y lo hacen girar hacia afuera; flexionan el tronco sobre la cadera, como al sentarse desde la posición supina.
Glúteo mayor	Extiende el muslo en la cadera y produce rotación.
Glúteo mediano Glúteo menor	Lleva el muslo a la abducción en la cadera y produce su rotación interna.
Tensor de la fascia lata	Lleva al muslo el muslo a la flexión y abducción en la cadera.
Piramidal de la Pelvis Obturador interno Obturador externo Gémino superior Gémino inferior	Llevan al muslo a la rotación externa y abducción en la cadera.
Cuadrado crural	Lleva la articulación de la cadera a la rotación externa y la estabiliza.
Aductor mediano o primero Aductor menor o segundo	Llevan al muslo a la aducción y flexión en la cadera, además de producir su rotación interna.
Abductor mayor o tercero	Lleva el muslo a la aducción en la cadera, además de producir su rotación interna; su parte anterior flexiona el muslo en dicha articulación, mientras que la posterior lo extiende, en la misma unión.
Pectineo	Lleva el muslo a la flexión y aducción en la cadera.

Es posible decir que básicamente el sistema esquelético y muscular tiene tres funciones principales: sostener el cuerpo y permitir su movimiento, contribuir a mantener estable el centro de gravedad, tanto en reposo como sobre todo, en movimiento proteger la médula espinal en una envuelta de huesos. (Kovacs, Gestoso, Vechierini, 2011).

Recordemos que el dolor es una de las manifestaciones clínicas más evidentes del diagnóstico de lumbalgia, y dentro de este existen una serie de clasificaciones según su duración (agudo o crónico) o proceso involucrado (inflamatorio, neuropático o mixto), entre otros; en este sentido debe destacarse que la lumbalgia se encuentra dentro de la clasificación de dolor mixto, ya que involucra un proceso inflamatorio y neuropático, a su vez que puede ser agudo o crónico.

Se piensa importante esclarecer algunas generalidades de sistema nervioso relacionado con la lumbalgia.

La inervación es el conjunto ramificaciones del sistema nervioso que salen por los orificios intervertebrales distribuyéndose en los músculos.

La capa más externa son las meninges, hechas de tejido conectivo, que recubren desde el encéfalo y toda la medula espinal, se clasifican en meninges raquídeas y meninges craneanas. La cubierta de la médula espinal tiene tres capas llamadas: duramadre, meninge media o aracnoides y piamadre o meninge interna. Los nervios espinales de la columna lumbar son los nervios que más interesa abordar como parte de la afectación de un diagnóstico de lumbalgia, ya

que los nervios espinales y sus ramas se distribuyen por las diferentes regiones y órganos del cuerpo. Realizan el papel de comunicar el Sistema Nervioso Central (SNC) con los receptores sensoriales, los músculos y las glándulas que constituyen el Sistema Nervioso Periférico (SNP).

Está conformado por 31 pares de nervios espinales que se nombran a partir de la región o nivel de origen de la columna vertebral, y es en lumbar 2 donde termina la medula espinal, por lo que las raíces de los nervios lumbares inferiores, sacros y coccígeos descienden en ángulo hasta llegar a sus respectivos agujeros, su disposición forma la última parte, la cauda equina. Existen cuatro grandes plexos: cervical, braquial, lumbar y sacro.

Para términos de especificidad de la presente tesina, se muestra la siguiente tabla con los nervios que compromete el diagnóstico de lumbalgia, es decir, el plexo lumbar.

Tabla 4
Inervación del plexo lumbar

NERVIO	ORIGEN	NERVIO	ORIGEN
Abdominogenital	L1	Glúteo inferior	L5 - S2
Abdominogenital menor	L1	Del músculo piramidal de la pelvis	S1 - S2
Genitocrural	L1 - L2	De los músculos cuadrado crural y gémino inferior	L4 - L5 y S1
Lateral femoral cutáneos	L2 - L3	De los músculos obturador interno y gémino superior	L5 - S2
Femurocutáneo	L2 - L4	Ciático Plantar medial Plantar lateral	L4 - S3
Obturador	L2 - L4	Ciático poplíteo externo Cutáneo de la pierna Tibial anterior	L4 - S2
Glúteo superior	L4 - L5 y S1	Pudendo interno	S2 - S4
Cutáneos perforantes	S2 - S3	Posterior femoral Cutáneo	S2 - S4
Femorocutáneo	L4 - S3	Posterior Femoral Cutáneo	S1 - S3

El sistema nervioso somático está compuesto por todas las neuronas aferentes, o sensoriales, que llevan información al sistema nervioso central y por todas las neuronas eferentes, o motoras, que llevan mensajes del sistema nervioso a los músculos y esqueleto del cuerpo. (Morris, 2010).

La lumbalgia se clasifica de acuerdo al tiempo de evolución en: lumbalgia aguda, la cual se presenta un tiempo de evolución inferior a las 4 semanas, lumbalgia subaguda comprende entre las 4 y 12 semanas y lumbalgia crónica con un tiempo de evolución superior a los 3 meses (Tovias Abrego, Jiménez Arango, & Sánchez Guerrero, 2013).

La lumbalgia es una patología que aparece a partir de un estímulo que involucra mecanismos neurológicos, existen diferentes causas, alteraciones de la estructuras por genética, sin embargo los casos surgen por sobrecargas de trabajo, lesiones de la musculatura o los ligamentos, casos donde los estudios radiológicos no aportan ningún hallazgo, a menos que existe una disminución del espacio, compresión, deslizamiento o fractura de una o más vertebras.

Es sin duda un mecanismo neurológico el que causa el dolor la inflamación y la contractura muscular, puede ser desencadenado por alguna lesión estructural, a partir de ello se activan los nervios sensitivos que se encuentran inervando la región que sufre la alteración. Por traumatismos pueden clasificarse como lesión estructural y no estructural, la no estructural, no es identificable en un estudio radiológico o resonancia magnética, ya que suelen darse por posición,

mantenimiento de una mala postura, carga de objetos pesados por tiempo prolongado que fatiga la musculatura y la inervación que desencadena el dolor.

Las que conllevan una lesión estructural son aquellos donde existe una ruptura de algún tejido que involucre al nervio, ya sea las meninges, el hueso u otros. Las degeneraciones de los cuerpos pulposos que resultan en hernias discales, protuberancias, estenosis espinal, espondilolistesis y compresión de la raíz, entre otras alteraciones orgánicas de la columna vertebral que generan lumbalgia. (Kovacs, García, Dirat, 2010).

En la lumbalgia por tumores existe el crecimiento anormal de tejido de origen neoplásico, el cual puede estar haciendo invasión ósea o neural. de entre los más frecuentes es el mieloma múltiple, el osteoma osteoide y las metástasis (García, Farré y Montero, 2001).

El *dolor* en la "espalda baja" o región lumbar es el signo más identificado y referido por las personas, el dolor es agudo, instalándose por un mecanismo neurológico, donde se activan fibras nerviosas específicas, sensibles a los nervios del dolor, su activación causa dolor y desencadena la *inflamación* al mismo tiempo par que la *contractura muscular*.

Se instaura un círculo donde la inflamación y la contractura muscular mantienen activados los mecanismos sensitivos del dolor. Algunas teorías mencionan que mecanismos bioquímicos que se desencadenan posterior a la lesión, se instalan

haciendo perdurar el dolor aunque la causa haya desaparecido. (Kovacs, García, Dirat, 2010).

Diagrama 1.

Manifestaciones clínicas de la lumbalgia



Elaboró Cecilia Lorenzo C.

El dolor lumbar representa la segunda causa de de consulta para el médico familiar, se considera que cada año cerca de 50% de las personas laboralmente activas sufren un episodio de esta enfermedad y que en algún momento de su

vida hasta el 80% de la población en general presentará, al menos un cuadro agudo de la misma. (Pérez Guisado, 2006).

La lumbalgia es un problema que se caracteriza por la alta prevalencia en la población por sus grandes repercusiones económicas y sociales, se ha convertido en una de las primeras causas de ausentismo laboral. En la lumbalgia se produce una asociación entre factores musculares y psicosociales que generan conductas de evitación, miedo y atrofia muscular, provocando un círculo vicioso que favorece la carnificación e incapacidad, cerca del 90 % de los casos no presentan algún tipo de lesión demostrable, por lo que el problema se cataloga como una lumbalgia inespecífica, contrariamente a lo que antiguamente se pensaba, el reposo está contraindicado, pues debilita y atrofia la musculatura de la espalda.

Pérez Guisado (2006) realizó una revisión bibliográfica en donde se aclararon varias incógnitas relacionadas con el problema de lumbalgia, en este estudio, se concluyó que la lumbalgia es un problema que se caracteriza por la alta prevalencia en la población, por sus grandes repercusiones económicas y sociales, ya que se ha convertido en una de las primeras causas de ausentismo laboral, además en el 80 % de los casos de lumbalgia, no se le puede atribuir el problema a una lesión específica alguna solamente en el 10-15 % de los casos es posible determinar la etiología, esto es debido a que a pesar de la utilización de pruebas complementarias, en el 80-85 % de los casos se establece el diagnóstico de lumbalgia inespecífica, por la falta de correlación entre los resultados y la historia clínica, se encontró que en relación a la forma

correcta al recoger objetos del suelo, lo más beneficioso para la columna es tratar de recoger el menor peso posible y hacer tracción con los brazos para que el objeto esté lo más cercano al eje vertebral, en cuanto a las posturas estáticas, las cargas a las que se somete la columna lumbar disminuyen si al sentarse el individuo se apoya hacia atrás con el respaldo respetando el grado de lordosis fisiológica; de tal forma que los asientos en lugar de formar su típico ángulo de 90° formen uno de 110.

En este estudio, el autor pudo concluir que el dolor lumbar es una afección muy frecuente, prueba de ello es que es la segunda causa en frecuencia de visitas médicas, la quinta en frecuencia de hospitalización y la tercera en frecuencia de intervención quirúrgica y la tercera causa de incapacidad funcional crónica después de las afecciones respiratorias y traumatismos, en relación a los factores de riesgo se concluyó que existe una relación entre la incapacidad laboral por lumbalgia y la insatisfacción laboral, bajo compañerismo, la monotonía en el trabajo, el tipo de trabajo, los bajos salarios, la inestabilidad laboral y la inseguridad económica, además los trastornos psicológicos se han identificado como causa de cronicidad de la lumbalgia, ya que actúan como factores de riesgo que pueden aumentar independientemente la probabilidad de hospitalización por dolor de espalda.

Chavarría Benegas (2006) concluyo que la lumbalgia es un problema que se caracteriza por su alta prevalencia en la población, el 80% de la población lo padece al menos una vez en la vida, en la mayoría de los casos no se encuentra ningún tipo de lesión que justifique el proceso, por lo que el problema es

catalogado como lumbalgia inespecífica, no es una enfermedad ni un diagnóstico, sino un síntoma que puede ser secundario a patologías de muy diversa etiología y gravedad, esta patología generalmente es benigna y su interés se centra en su elevada frecuencia, repercusión social laboral y económica, las recomendaciones recogidas en esta revisión bibliográfica van orientadas a mejorar la efectividad, seguridad y eficiencia de la prevención, diagnóstico y tratamiento de la lumbalgia, se recomienda no prescribir de manera rutinaria pruebas diagnósticas, como la radiología o la resonancia magnética, aclarar que el reposo es contraproducente, y que tampoco están demostrados los supuestos beneficios de técnicas como la ozonoterapia, las infiltraciones, las tracciones lumbares, y la acupuntura, la cirugía no está indicada, salvo en casos excepcionales, en los que todos los demás tratamientos han fracasado durante como mínimo 2 años y sólo en ámbitos en los que no están disponibles otros tratamientos que han demostrado obtener resultados similares con riesgos menores, por el contrario, entre las tecnologías recomendadas por haberse comprobado científicamente su efectividad y seguridad en los casos indicados, destaca el evitar el reposo en cama, ciertos tipos de fármacos (como antiinflamatorios o analgésicos), el ejercicio físico, el tratamiento psicológico cognitivo-conductual, y los programas multidisciplinarios.

Para Miralles I. (2008) la prevención del dolor lumbar es uno de los pilares fundamentales de su tratamiento, con el fin de disminuir sus graves repercusiones socioeconómicas, dentro de los programas de prevención del dolor lumbar el más extensamente utilizado, con todas sus variantes, es la

escuela de columna iniciada en Suecia en 1969, aunque su uso es relativamente reciente, la gran preocupación ha sido siempre su efectividad real para cambiar los hábitos posturales y de vida de los individuos, los componentes de los programas de prevención son diversos, en general están formados por personal especializado en el tratamiento del dolor lumbar y entre otros acostumbran a incluir traumatólogos, médicos de medicina del dolor, fisioterapeutas, psicólogos.

Posteriormente encontramos la escuela Canadiense, introducida en 1974 por Hall, la cual está dirigida esencialmente a las personas crónicas e introduce el abordaje psicológico del problema, las clases se organizan en 5 sesiones de 30 minutos cada una, se dan a grupos de 15-20 personas e intervienen además del fisioterapeuta un cirujano ortopédico un psiquiatra y un psicólogo, se explica la repercusión del dolor crónico en el plano afectivo y de relación introduciendo técnicas de relajación en la última sesión, teniendo como objetivo cambiar la actitud del paciente, dos años más tarde se inicia la Escuela Californiana Introducida en Estados Unidos en 1976 por White y Mattmiller, la novedad de esta escuela es la introducción de una serie de pruebas para evaluar el nivel de incapacidad del paciente, hacer un diagnóstico y planificar un programa terapéutico, aquí el número de personas se reduce a cuatro, agrupados según criterios clínicos, las clases se organizan en tres sesiones semanales de 90 minutos cada una, con una cuarta clase un mes más tarde, empieza por el estudio del paciente y su actuación frente a situaciones de conflicto en relación con el raquis, en la segunda y tercera clase se da enseñanza teórica y práctica

con ejercicios de coordinación, ejercicios para proteger la espalda en el trabajo, deportes etc.

En España se ha introducido el concepto de escuela de columna surgiendo programas formativos en el ámbito de prevención primaria, programas con finalidad terapéutica en grupos laborales determinados y programas de formación y divulgación los objetivos marcados por la escuela Española de la espalda (EEDE) son los de impartir conocimientos sobre anatomía y fisiología raquídea a los alumnos, así como conseguir que apliquen las normas de higiene postural a sus actividades cotidianas y conozcan los criterios de fortalecimiento de la musculatura abdominal y paravertebral. Además se intenta prevenir la aparición del dolor de espalda en población sana, incrementar la autonomía y actividad de los enfermos y mejorar la capacidad de trabajo de sanos y enfermos, disminuyendo a la vez el riesgo de padecer problemas de la columna vertebral, va dirigida a personas sintomáticos y asintomáticos a través de tres clases prácticas de 45 minutos, con un máximo de 10 alumnos, el autor pudo concluir que existen varias escuelas de columna, pero todas ellas tienen como metas la disminución del dolor, la disminución de la actitud negativa ante el dolor lumbar y un aumento de la funcionalidad a través de la modificación de la percepción y la actitud para que los personas se vean como el principal agente para retornara su actividad normal, las diferencias son el método utilizado en cada escuela.

Para Basssols A. (2009) el dolor de espalda es un motivo frecuente de asistencia sanitaria en los países occidentales, realizó un estudio dirigido a

establecer la prevalencia del dolor de espalda, así como sus características, su vinculación a las variables sociodemográficas, la conducta terapéutica seguida y las consecuencias para quienes lo sufren, realizó un estudio descriptivo con una muestra de 1964 personas, representativa de la población mayor de 18 años, obteniendo como resultados que el dolor de espalda presentó una elevada prevalencia (50,9%), apareció en todas las edades (media de 47.6 años), predominó en mujeres (60,7%), en trabajadores manuales (54,9%) y en personas con menos años de escolarización (71,1%), era de larga evolución (el 69,2%, más de 3 años), frecuente (el 49,7%, más de la mitad de días), de duración variable (el 27,3%, más de 1 semana) e intensidad elevada (el 51,4%, intenso-insoportable). Las opciones terapéuticas más empleadas fueron la consulta médica (71,9%), terapias no convencionales (24,7%), fisioterapia (el 22,7%, sobre todo ejercicios físicos y electroterapia) y automedicación (14,6%). En general, la duración y el grado de alivio obtenido con los diversos tratamientos fueron variables, el dolor de espalda limitó la actividad habitual (36,7%), obligó a guardar cama (22,7%), generó baja laboral (17%) y fue motivo de invalidez profesional (6,5%). concluyendo que, el dolor de espalda constituye una situación clínica de elevada frecuencia en la población y un motivo muy importante de utilización de atención médica y delimitación de la actividad personal y profesional.

Para Ponce Martínez (2012), la lumbalgia afecta de manera frecuente a la población económicamente activa, es la primera causa de pérdida de días laborales en trabajadores menores de 55 años de edad y la segunda de

ausentismo laboral, realizó un estudio de costos de expedientes de trabajadores con lumbalgia de 20 a 60 años con incapacidad temporal para el trabajo, el tamaño de la muestra (228 personas) se calculó con la fórmula de promedios para población infinita con nivel de confianza del 95%. La técnica para recolección de la muestra fue por cuota empleando, el listado de personas con incapacidad temporal para el trabajo y diagnóstico de lumbalgia mecánica, las variables estudiadas fueron las características sociodemográficas, el perfil de uso costo unitario y costo promedio de los servicios otorgados, el análisis estadístico incluyó porcentajes, promedios, intervalo de confianza y proyección, obteniendo como resultados que el costo total promedio por paciente con lumbalgia mecánica es de 1744,08 USD, la incapacidades el costo más elevado (1083,71 USD), seguido de los estudios de gabinete (394,89 USD), las consultas (180,52 USD), los medicamentos y estudios de laboratorio.

Estudios realizados en clínicas mexicanas del dolor, sugiere que la población atendida con dolor crónico, presenta una edad promedio de 58 años. la población económicamente activa, se define como el grupo de personas que son capaces de trabajar y lo hacen este grupo corresponde a aquellos entre los 18 y 59, los cuales son reportados en la consulta con dolor agudo y sub-agudo, un estudio nacional de corte epidemiológico documento que la prevalencia del dolor crónico en este grupo de edad es del 41.5% siendo las mujeres las más afectadas (48.3%), el dolor lumbar ocupa uno de los 10 primeros lugares por lo cual el personal de algología y terapia física son insuficientes (Fonseca G., 2007).

El IMSS y el ISSTE abarcan al 93% de la población asegurada; en conjunto, ambas instituciones proporcionaron 27.8 millones de días de incapacidad laboral en el 2007, lo que se tradujo en \$5.8 miles de millones de pesos mexicanos (Escobedo, Flores, Dattoly, Amieva, & Ibáñez).

En el IMSS de Tabasco, la lumbalgia es uno de los principales motivos de solicitud de atención médica, en la Unidad de Medicina Familiar no. 11 del IMSS, Comalcalco, Tabasco es uno de los 20 primeros motivos de consulta en adultos mayores de 20 años y uno de los 20 motivos más frecuentes de incapacidad temporal Comalcalco, Tabasco, México (Zavala-González, Correa-De la Cruz, Popoca-Flores, & Posada-Arévalo, 2009).

C. González-Rendón (2007) realizó una investigación, en la cual su estudio permitió identificar que existe un elevado porcentaje de personas con un inadecuado manejo del dolor, lo que repercute en una mayor limitación en la realización de las actividades diarias, el diseño del estudio fue descriptivo correlacional, la muestra estuvo compuesta por 151 personas mayores de 18 años de edad con presencia de dolor crónico de más de tres meses de evolución, el estudio se realizó en una institución pública del área metropolitana de Monterrey Nuevo León, México. Para determinar el manejo del dolor se utilizó el Índice del manejo del dolor y el esquema de la escalera analgésica de la OMS, los resultados mostraron una alta proporción de personas con presencia de dolor al momento de la entrevista (90.7%), con una intensidad de moderado a severo en 60.9%, el 70% de los participantes presentó un inadecuado manejo del dolor. Las actividades de la vida diaria que presentaron de moderada a

severa limitación a causa del dolor fueron: labores del hogar con 67.6%, caminar 62.92%, manejar o utilizar algún tipo de transporte 54.3% y el sueño con 51%, se obtuvo una asociación negativa entre el manejo del dolor y la limitación de actividades ($r_s = -.495$, $p = .001$); es decir, que a menor puntuación en el índice del manejo del dolor, mayor limitación en las actividades de la vida diaria, no se encontraron diferencias entre la intensidad del dolor y la limitación de actividades de la vida diaria respecto al sexo.

Ordoñez- Hinojosa (2012), realizó una investigación en un hospital público de la ciudad de México en el cual, se observó que el diagnóstico de lumbalgia es una de las primeras causas de visita al médico especialista, se gastan cantidades millonarias en tratamientos y días de incapacidad laboral secundaria al diagnóstico de lumbalgia, que es más común en personas sedentarios con actividad laboral leve y donde permanecen sentados más de 6 horas, teniendo estas personas más probabilidades de requerir incapacidades por este diagnóstico y que no existe asociación significativa entre personas mayores de 65 años y dolor lumbar.

Soto-Padilla M. En el 2015 en su investigación realizada en un hospital privado de la ciudad de México estudio la frecuencia de lumbalgia, en un período de dos años, concluyendo que la lumbalgia ocupa el segundo lugar de ingresos hospitalarios en el servicio de Ortopedia y Traumatología con una frecuencia de 13.5%, el rango de edad de mayor frecuencia fue de 31 a 45 (36.9%), predominaron las personas del sexo femenino (53.6%). La mayoría de los casos de lumbalgía ingresadas fueron agudas y de etiología postraumática (90% de los

casos) y que la lumbalgia es un síntoma de consulta frecuente a nivel mundial. Además observo que en México hay escasos estudios epidemiológicos acerca de la frecuencia, su etiología y tratamiento de la lumbalgia y que constituye una de las principales causas de ingreso hospitalario en una institución de asistencia médica privada.

Un estudio realizado en un Instituto de la ciudad de México, se estudiaron a 973 personas: 641 con diagnóstico de lumbalgia, 290 de lumbo-ciática y 42 con diagnóstico de ciática, se logró un diagnóstico estructural en el 87% de los casos, este estudio mostro que una gran cantidad de personas que son clasificados como portadores de dolor lumbar crónico idiopático, podrían tener asociada una alteración estructural de la columna que explique, en parte, la presencia de dolor lumbar(Macías-Hernández et al., 2014).

Así también, la Cooperación Europea de Ciencia y Tecnología identificó que la lumbalgia puede afectar al 84% de las personas en algún momento de su vida; sin embargo, es posible que ese evento se resuelva y no vuelva a presentarse. En el caso de la lumbalgia crónica, se estima una prevalencia del 15-36%, a partir de los 70 años tiende a presentar una menor frecuencia. Entre un 3 y un 4% de las consultas atendidas en primer nivel son debido a lumbalgia, durante casi 2 años, motivó 5.6 casos por cada 100 historias clínicas al año, la lumbalgia está considerada como la principal causa de limitación de la actividad física en personas menores de 45 años y la tercera en mayores de 45 años. Además también se le menciona como la tercer causa de intervención quirúrgica, la quinta en frecuencia de hospitalización y la tercera de incapacidad funcional

crónica. En países desarrollados constituye la primera causa de incapacidad laboral. (Escobedo et al.).

En México, el dolor crónico afecta a un cuarto de la población general (rango del 8 al 80%, promedio 27%); por ello, es considerado un problema de salud pública por el investigador. A manera de ejemplo y utilizando esa proporción de sujetos; si consideramos que México cuenta con 105 millones de habitantes, entonces es posible que poco más de 28 millones de habitantes presenten este tipo de dolor, ese número de enfermos sugiere que la nación tendrá que destinar recursos humanos y materiales a la atención en salud de las personas afectadas (Covarrubias-Gómez et al., 2010).

El dolor de espalda baja es una de las enfermedades más comunes en la actualidad, según algunos cálculos cada año cerca del 15 al 20% de la población en los Estados Unidos experimenta dolores de espalda baja y casi el 80% de todos los adultos lo experimentan en algún momento de su vida. El dolor de espalda es la segunda causa más común de que los adultos menores de 45 años de edad falten al trabajo (después de un resfriado común), el costo total del dolor de espalda se estima que alcanza los \$25 billones al año en los E.U. (Blanco & Jara, 2006).

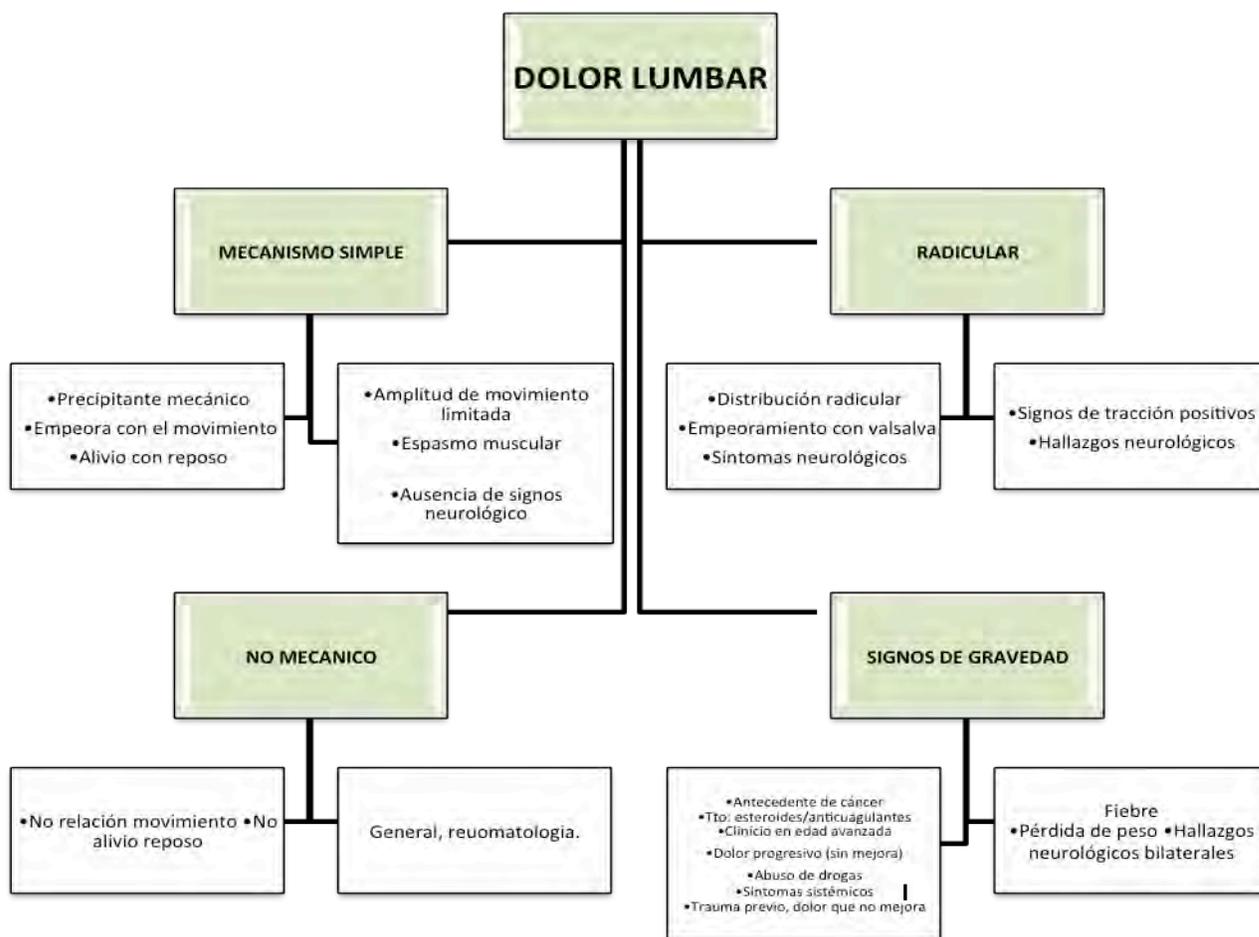
El estudio epidemiológico del dolor lumbar presenta graves dificultades, ya que no existe acuerdo en su clasificación, falta evidencia objetiva, el proceso tiene características intermitentes y la influencia de factores legales, sociales, psicológicos y laborales sobre la morbilidad y las consecuencias alteran mucho

los resultados. Todos estos aspectos hacen que las cifras que tenemos a mano sean como mucho, aproximadas y que la mayoría de datos se refieran a prevalencia, lo cual hace difícil calcular la causalidad. Las estadísticas nacionales de los EEUU indican una prevalencia anual entre un 15-20%. Es la causa más frecuente de limitación de la actividad en <45 años, segunda causa de visita al médico, 5º motivo de hospitalización y tercer motivo de cirugía. Las hospitalizaciones no quirúrgicas disminuyeron en los 80, mientras que los procedimientos y hospitalizaciones quirúrgicas aumentaron. Un 1% de la población de EEUU está incapacitada crónicamente por dolor lumbar, y otro porcentaje lo está temporalmente. Alrededor del 2% de la población laboral estadounidense. (Fundación Grünenthal, 2013).

En Europa es responsable de entre el 10-15% de bajas con aumento de los días de trabajo perdidos por el trabajador. La prevalencia anual es del 25-45% terminando con dolor crónico entre el 3-7%. La prevalencia en la vida de dolor vertebral es superior al 70% en los países industriales. Una cuarta parte tienen ciática, las bajas por ciática exceden ampliamente a las de dolor lumbar. La prevalencia de herniación discal en la vida, oscila entre un 1 y 3%.

Diagrama 2

Etiología frente al dolor lumbar



Elaboró: L.E.O. Cecilia Lorenzo Camargo (2016)

2.3 MARCO TEÓRICO

Teoría del Confort de Katherine Kolcaba.

Cómo objetivar los cuidados a la lumbalgia desde la mirada de un enfoque de enfermería. Puede mencionarse en ese sentido de objetividad, que la valoración de enfermería permite realizar registros que dan un valor, cuantificación y diagnóstico que conformen un plan de intervenciones especializadas para una persona con diagnóstico de lumbalgia.

El confort como cuidado profesional de enfermería es una propuesta de la teórica Katherine Kolcaba en su Teoría del confort, la cual resulta pertinente para el sustento teórico de la presente tesina, donde las intervenciones de una especialista de enfermería en rehabilitación contengan un marco teórico de referencia que guíe los cuidados en la atención de la lumbalgia. En este sentido la teórica permite hacer un abordaje que incide en el quehacer profesional de la enfermera especialista en rehabilitación desde donde le podrá otorgar cuidados de rehabilitación a una persona que tiene dolor lumbar, intolerancia al movimiento, entre otras alteraciones corporales y de su entorno.

Thérèse Downd menciona que Katherine manifestó que en el mundo tecnológico actual, la misión histórica de la enfermería es de confortar a las personas. El confort es un antídoto contra los factores de estrés inherentes en situaciones sanitarias hoy, y cuando el confort mejora, personas y familia salen reforzados, las enfermeras se sienten más satisfechas con los cuidados que prestan. (Marriner y Raile., 2011).

El confort es estudiado por la teórica desde el concepto de comodidad, utilizado y estudiado también por la medicina, psicología, psiquiatría, ergonomía, así como del uso común que se da a la palabra. Así también el confort que Florence Nightingale manifestó menciona que , nunca debemos olvidarnos del objetivo de la observación, la observación no sirve para recopilar datos diversos y hechos curiosos, sino para salvar vidas y promover la salud y la comodidad (Katherine, 2010), a propósito de la valoración minuciosa que debe realizarse a un paciente con lumbalgia, donde deberá jerarquizar acciones para rehabilitar la incapacidad que la lumbalgia trae al paciente, tomando en cuenta que el primer punto es el control del dolor.

En este sentido la postura del confort para la enfermera especialista en rehabilitación requiere procurar comodidad del paciente, sin ignorar ningún detalle, de tal manera que enfocará la atención y toma de decisiones de las intervenciones que realizará para la etapa aguda de la lumbalgia y activación de la persona.

Así también y desde la mirada del confort es posible ver a una persona que contiene dimensiones físicas, psico-espiritual, socioculturales y laborales, las cuales se ven vulneradas, por lo tanto la persona requiere de una pronta recuperación. Dichos contextos a su vez, otorgan una taxonomía desde donde se puede observar la importancia de los cuidados especializados, específicos para atender y remitir la lumbalgia.

Marriner y Raile (2011) proporcionan la estructura taxonómica del confort realizada por Kolcaba, K y Fisher, E., la cual resulta pertinente mostrar en el sentido de la importancia de la atención al dolor en el quehacer profesional de la enfermera especialista en rehabilitación.

Tipo de confort: alivio: estado de un paciente que ha visto satisfecha una necesidad, tranquilidad es el estado de calma o satisfacción, trascendencia: estado en el que se está por encima de los problemas o el dolor propios.

Tabla 5

Evaluación del Confort de Katherine Kolcaba

ALIVIO	TRANQUILIDAD	TRASCENDENCIA
FISICO		
PSICOESPIRITUAL		
AMBIENTAL		
SOCIAL		

(Marriner y Raile., 2011).

Contexto en el que se produce el confort:

Físico: pertenencia a las sensaciones del cuerpo, psicoespiritual: hace referencia al conocimiento interno del yo, incluidos la autoestima, el auto concepto, el sexo y el significado de la vida; la relación de una persona con un orden o estado superiores, ambiental: incluye el entorno, las condiciones y las influencias externas, social: perteneciente a las relaciones interpersonales, familiares y sociales.

En esta taxonomía que permite direccionar el confort y con ello los cuidados especializados de la enfermera especialista en rehabilitación, subyace una línea de acción ante una persona con lumbalgia, en el entendido que desde la definición de Kolcaba menciona que: *el confort es el estado que experimentan los receptores de las intervenciones de confort. Es la experiencia inmediata y holística de fortalecerse cuando se abordan las necesidades para tres tipos de confort*, Marriner y Raile (2011), en este sentido y frente a una persona con lumbalgia, el tipo de confort que debe otorgarse es de alivio físico con intervenciones de confort determinadas por variables como fuerzas de interacción que influyen en las percepciones de comodidad, algunas de estas variables determinantes es la rehabilitación, el sistema de apoyo, la educación, la cultura y la experiencia fisiológica, las cuales permean las intervenciones de confort para el control de la lumbalgia, donde el dolor toma el papel primario que causa la incapacidad y alteración de la movilidad.

Dentro de las prácticas recomendadas desde la teoría del confort de Kolcaba se encuentran, intervenciones de enfermería basadas siempre en datos científicos y evaluaciones de los personas, de tal manera que para dar atención al dolor y alteración del movimiento de una lumbalgia, se debe iniciar con una valoración del dolor apoyada en una escala.

Cabe resaltar que muchas de las pruebas empíricas de la teoría del confort de Kolcaba, fueron relacionadas con el dolor y el alivio que la enfermera proporcionaba. Es donde cobra sentido cómo dicha teoría, puede incidir en las intervenciones específicas de una enfermera especialista en rehabilitación que

requiere controlar el dolor, recuperar la movilidad y los ángulos de movimiento afectados, así como fortalecer las estructuras musculares, esqueléticas y nerviosas afectadas por la lumbalgia.

Marriner y Raile (2011) destacan que la teórica menciona sobre la multidimensionalidad del confort y significado en cada persona y disciplina. Así también destacan que el confort está vinculado con menor estadía hospitalaria o bien, con la intervención de una enfermera especialista en rehabilitación que proporcione cuidados específicos a una patología que incapacita y que no sólo afecta a la persona en su esfera física, sino psicológica y laboral por periodos prolongados, donde la intervención especializada de la enfermera en rehabilitación cobra una dimensión sumamente importante.

La lumbalgia vista desde la mirada del confort deberá contener un marco de referencia de anatomía y fisiología muy detallado que le permita generar intervenciones especializadas de enfermería a partir de una minuciosa valoración, desde donde identifique y evalúe el origen, el mecanismo de lesión, el tiempo desde su momento de inicio, la intensidad del dolor, el grado de limitación de las actividades de la vida diaria, así como la toma de decisiones para referir a estudios específicos que proporcionen información objetiva sobre la etiología de la lesión, todo ello enfocado a determinar el tipo de intervenciones específicas que se realizarán según la información recabada.

Por último cabe destacar que la evaluación del confort del Kolcaba permitirá visibilizar que los cuidados especializados de la enfermera en rehabilitación,

impactarán no sólo en el aspecto físico de la persona que queda incapacitada por la lumbalgia, sino también determinará las adecuaciones ambientales o del entorno que deberá sugerir para prevenir caídas y mejorar las condiciones para la rehabilitación; impactará en la medida de la mejora, la dimensión social, tales como su retorno a las actividades de la vida cotidiana, actividades laborales, que muchas veces generan estados de angustia, depresión y estrés, donde al ser recuperadas con la remisión de la lumbalgia, tendrán también un impacto positivo en sus dimensiones psicológica y social.

Se afirma que la acción fundamental de enfermería es cuidar la salud del individuo o comunidad a la que dirige sus intervenciones, el cuidado de enfermería como concepto aún tiene varias concepciones teóricas, pero se le reconocen algunos elementos comunes como:

Las acciones con sus fines de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, curación o rehabilitación. La aplicación de un proceso sistemático que implica valoración, planeación, análisis, ejecución y evaluación. La permanencia, la continuidad y la interacción con otras disciplinas para lograr el fin del equilibrio del hombre, dentro del proceso salud-enfermedad.

La profesión de enfermería se fundamenta en una base de conceptos propios construidos a partir de 1952, año en el que se presentó el trabajo de Hildergard Peplau, por su parte Nightingale en sus escritos "*Notes on nursing: What it is and what it is not*" lo singular y trascendental de la preparación de las futuras cuidadoras; identificó que enfermería consistía en hacerse responsable de la

salud de otra persona; describió lo que enfermería tenía que hacer para poner al paciente en las mejores condiciones y permitir que la naturaleza actuara sobre él; reconoció que las enfermeras aplicaban principios científicos adicionales a sus trabajos, eran hábiles para observar e informar del estado de salud de sus personas, mientras realizaban las intervenciones y que enfermería debería tener en cuenta la influencia del entorno en la salud de los individuos.

Por estos aportes es que muchas de las actuales especialistas en el tema, consideran a Nightingale como la precursora de la enfermería moderna y la primera teórica en aplicar un proceso consistente en la observación, el análisis, y la toma de decisiones propias (Pérez Guisado, 2006). En este sentido teórico es que la Teoría del Confort de Katherine Kolcaba es una plataforma desde donde otorgar cuidados e intervenciones de enfermería especialista en rehabilitación para el diagnóstico de lumbalgia.

CAPITULO III.
METODOLOGIA.

CAPITULO III. METODOLOGIA.

El tipo de investigación documental que se realiza es descriptiva y transversal. Es descriptiva por que describe el comportamiento de la variable Intervenciones de enfermería especializada en rehabilitación en personas con lumbalgia y es transversal porque esta investigación documental se realizó en un solo momento.

Para la revisión de la literatura se consultaron los descriptores de Ciencias de la Salud (DeCs), el Medical SubjectHeadings (MeSH), las bases de datos defueron: PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), TRIP Database, CINAHL, Biblioteca Digital UNAM y Google académico, con los descriptores en inglés y español: dolor lumbar, dolor de espalda bajo, síndrome doloroso lumbar y en ingles las palabras clave: *Low Back Pain*, utilizando operadores booleanos y de posición como *and*, *or*, *same* y *with*. La revisión se integró por 45 artículos de revistas científicas, Guías de Práctica Clínica de enfermería, tesis y tesinas de posgrado del Plan Único de Especialización en Enfermería (PUEE) de la Universidad Nacional Autónoma de México y de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Se realizó un cuadro con la revisión de la literatura de los artículos que fundamentan las intervenciones específicas para personas con lumbalgia. Con base en lo anterior se conformaron los diversos capítulos que conformaron esta tesina atendiendo a los requerimientos que señala el Plan Único de Especialización en Enfermería (PUEE) para esta opción de titulación.

CAPITULO IV.
**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA
EN REHABILITACIÓN**

CAPITULO IV.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN REHABILITACIÓN EN PERSONAS CON LUMBALGIA

El cuidado de enfermería en personas con lumbalgia tiene como propósito fundamental disminuir el dolor, favorecer el confort, evitar la aparición de recaídas o complicaciones, y lograr una pronta recuperación y así reincorporarlo a sus actividades cotidianas.

Las intervenciones específicas del profesional de enfermería especialista en rehabilitación en personas con lumbalgia incluyen: *la valoración de enfermería, la valoración de su entorno biopsicosocial, el mantenimiento de la ergonomía, consejería alimentaria para el control de peso, la consejería para la higiene de columna, la aplicación de termoterapia, la masoterapia y la enseñanza de los ejercicios de Williams, Mckenzie y la administración de medicamentos.* (ver diagrama No. 3 modelo de intervención de enfermería para lumbalgia propuesto).

En el cuadro número uno la *valoración de enfermería*, que incluye el *interrogatorio* es útil para conocer algunos datos importantes del inicio del dolor, localización, tipo y características, factores que lo aumentan y disminuyen, traumatismos previos en la región dorso-lumbar, factores psicosociales de estrés.

La exploración física es otro componente de la valoración, el examen físico es básico para identificar el lumbalgia, resulta de interés la apariencia exterior del

paciente dado por las facies utilizando la escala visual análoga del dolor, en el examen neurológico debe comprender la exploración de la fuerza muscular, la sensibilidad y los reflejos osteotendinosos de miembros inferiores.(Rivas Hernández & Santos Coto, 2010).

A continuación se dan a conocer criterios para la valoración de lumbalgia.

Se recomienda la anamnesis como método de tamizado de infección por enfermedad inflamatoria, aneurisma de aorta, síndrome de cauda equina y fractura, como origen de la lumbalgia. En caso de resultado positivo, es preciso confirmar el diagnóstico.

En pacientes con dolor lumbar irradiado o síntomas neurológicos, es adecuado realizar una exploración neurológica que incluya “el test de Lasègue”, la valoración de la sensibilidad, fuerza y reflejos.

La existencia de paresia confirma prácticamente la existencia de hernia discal.

No se aconseja realizar de manera rutinaria la palpación y exploración de la movilidad lumbar debido a su baja fiabilidad.

Se recomienda la realización de una exploración visual de la zona afectada con el fin de descartar un herpes zoster.

Los signos de alarma en la lumbalgia son: edad > 50 años, antecedentes de neoplasia, síndrome constitucional sin mejoría con tratamientos habituales, dolor en reposo, fiebre, inmunodepresión, traumatismo previo, osteoporosis, toma de corticoides y síndrome de cauda equina.

No se recomienda la realización de pruebas de imagen (radiografía, RNM, TAC) en pacientes con dolor lumbar agudo sin signos de alarma.

En pacientes con lumbalgia con sospecha clínica de infección o neoplasia, está indicada la realización de RNM.

En pacientes con sospecha de fractura vertebral, osteoporótica o no, está indicada la realización de una radiografía de columna lumbar.

Se debe seguir aconsejando evitar el sobrepeso, realizar actividad física y abandonar el hábito tabáquico, aunque estos factores no han demostrado estar asociados con la aparición de lumbalgia.

En pacientes con lumbalgia se debe explorar la exposición a actividades físicas en el ámbito laboral tales como la vibración corporal, el levantamiento de pesos y las flexo-extensiones del tronco repetidas, por estar relacionados con el desarrollo de lumbalgia.

Se recomienda tener en cuenta los factores predictores de mala evolución de la lumbalgia a las cuatro semanas, en pacientes con persistencia de clínica y/o que continúan en situación de IT, aunque la presencia de estos factores de forma aislada no asegura el mal pronóstico.

Factores predictores de cronicidad: episodios previos de dolor lumbar, edad mayor de 50 años, dolor irradiado, presencia de Lasègue, incapacidad producida por el dolor al inicio del episodio, tendencias depresivas, aislamiento social en el trabajo y altas demandas físicas en el trabajo.

Son necesarios modelos de predicción validados en nuestro medio que permitan identificar a aquellas personas con lumbalgia que vayan a presentar peor evolución.

Es así que la enfermera especialista en rehabilitación dentro del interrogatorio se realizará las siguientes preguntas:

¿Es un dolor de origen lumbar o se trata de un dolor referido?

Cuando el dolor se localiza en la zona lumbar, hay que investigar si su origen es lumbar o "es referido" desde el abdomen, retroperitoneo o cadera. El dato esencial para sospechar un dolor referido es la ausencia de relación entre el dolor por el que el paciente consulta y la movilización y palpación de la columna lumbar y de las masas musculares adyacentes. También orienta hacia un dolor referido la presencia de síntomas asociados (digestivos, urinarios, pélvicos, etc.)

¿Existen indicios que sugieran una enfermedad grave?

Se debe estar atento a las señales de alarma indiquen un riesgo de enfermedad potencialmente grave. Descartar esta posibilidad mediante historia y exploración específica y en ocasiones RX y analítica.

¿Se trata de un dolor de características mecánicas o inflamatorias?

El dolor mecánico empeora con los movimientos de la espalda y mejora con el reposo. Muchas veces se inicia después de un acontecimiento mecánico específico. En ocasiones el dolor mecánico parece empeorar con el decúbito pero mejora cuando se adopta la postura adecuada.

El dolor inflamatorio aunque también empeora con el movimiento, no mejora con el reposo e incluso puede despertar al paciente por la noche, acompañándose

en muchas ocasiones de rigidez matutina de más de 30 minutos. Suele presentar un inicio y una evolución progresiva.

¿Presenta la persona una lumbalgia mecánica simple o un cuadro radicular (lumbociática)?

Es necesario diferenciar si estamos ante una lumbalgia con o sin dolor radicular ya que el tratamiento y la posible evolución no serán los mismos.

La radiculalgia se caracteriza por la presencia de dolor irradiado a la pierna siguiendo un metámero.

El dolor lumbar mecánico simple también puede extenderse hacia una extremidad, pero habitualmente no sigue el trayecto de un metámero y no desciende por debajo de la rodilla como suele ocurrir en la radiculalgia.

Los procesos de la cadera pueden simular una radiculalgia como también lo pueden hacer las enfermedades vasculares, pélvicas y renales. La exploración física, especialmente las maniobras de tracción (positivas en la radiculalgia y negativas en el resto), suelen confirmar el diagnóstico.

¿Cómo se prevé que vaya a evolucionar la lumbalgia?

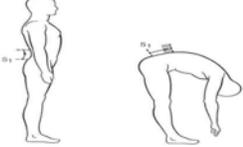
Para adoptar una actitud frente a la lumbalgia mecánica es necesario valorar el patrón evolutivo del dolor. Hablaremos de lumbalgia aguda cuando el dolor es de menos de 6 semanas de evolución y de crónica cuando es de más de tres meses; entre las seis semanas y los 3 meses la denominaremos subaguda. Dentro de la lumbalgia crónica también estará incluida la recidivante, en la que,

aunque la duración del episodio sea inferior a 3 meses, estos se repiten. Es también importante determinar si el dolor es constante, progresivo y si existen o no fases de remisión.

El patrón evolutivo orienta hacia determinadas etiologías y nos condicionara la actitud diagnóstica y terapéutica.

Tabla 6

Exploración Física para diagnóstico de Lumbalgia

<ul style="list-style-type: none"> Inspección y palpación 	<ul style="list-style-type: none"> Paciente desvestido y de pie. Ver alineación y curvas de la columna, posibles asimetrías. Palpar apófisis espinosas. Determinar contracturas musculares y puntos dolorosos. 	<ul style="list-style-type: none">
<ul style="list-style-type: none"> Movilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Flexión anterior: Prueba de Schoeber Flexión Lateral: P. de la cuerda de Forrestier 	 <p>Prueba de Schoeber – rigidez lumbar.</p> <p>Trazar una línea imaginaria, normalmente el trazo debería aumentar 5 cm o más, si no es así, se está en presencia de rigidez muscular.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Exploración neurológica <ul style="list-style-type: none"> Maniobras con elevación de la pierna extendida se recomiendan en ciáticas de adultos jóvenes. En mayores pueden ser normales. Evidencia B 	<ul style="list-style-type: none"> Maniobra de Lasègue. Los falsos + aumentan con la edad. Maniobra de Bragard. Si produce dolor indica afectación radicular. Maniobra de Kerning 	 <p>Maniobra de Lasègue.</p>  <p>Maniobra de Bragard.</p>

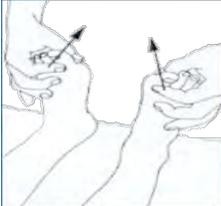
	<ul style="list-style-type: none"> Maniobra de Lasègue posterior. signo de Leri. Cruralgia. (L4) 	 <p>Maniobra de Kerning</p>  <p>Prueba de Lasegue Posterior</p> <ul style="list-style-type: none"> Flexión dorsal del 1er dedo y del pie: + afectación en L5, equivalente a caminar de talones.  <p>Prueba de Neri reforzado</p> <ul style="list-style-type: none"> Flexión plantar del pie: + afectación S1, equivalente a caminar de puntillas  <p>Flexión dorsal del 1er dedo y del pie</p>  <p>Flexión plantar del pie</p>
--	---	---

Tabla 7

Raíz, irradiación y déficit neurológico

Raíz	Irradiación	RRo	RAq	Mpu	MTa	Lasègue	Déficit motor	Déficit sensitivo
L4 (Disco L3-L4)	Cara anterior del muslo.	--	+	+	--	+	Atrofia cuádriceps Tibial anterior y glúteos.	Medial pierna.
L5 (Disco L4-L5)	Cara externa del muslo y pierna. Se hace anterior y llega a dedo 1o	+	+	+	--	++	Tibial anterior, posterior. Extensor primer dedo pie.	Dorso pie, entre 1o y 2o dedo.
S1 (Disco L5-S1)	Cara posterior muslo y pierna, hasta planta pie y hacia el 5o dedo.	+	--	--	+	+++	Glúteo mayor, Tríceps Sural y gemelos	Talón, planta y lateral del pie (5o dedo)
RRoreflejo rotuliano . RAqaquileo. MP marcha puntillas. MT marcha talones. + conservado -- abolido.								

(Síntesis de Sociedad Valencia de Medicina Familiar y Comunitaria, 2008)

).

Cuadro No. 1

Valoración de enfermería como intervención especializada en personas con lumbalgia.

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Valoración de enfermería en personas con lumbalgia

1ª fase: Recolección, organización y validación de los datos.

La valoración de enfermería es continua ya que se realiza durante todas las fases del proceso de enfermería. (Rodrigo & Teresa, 2008).

La enfermera especialista en rehabilitación realizará la valoración de la persona con lumbalgia en un lugar cómodo y seguro.

- Valorará constantes vitales.
- Valoración del dolor con escala visual análoga del dolor y tipo de dolor.
- Evaluación física neurológica, postura, marcha y equilibrio.

.Realizar la exploración de la región lumbar, valoración de arcos de movilidad como son: flexión, extensión, inclinación lateral, rotación.

-.Se valorará fuerza muscular y sensibilidad de Ms. Ps.

-Realizar prueba de Lassegue.

- Cuestionar si se encuentra en estrés, depresión y tipo de trabajo que realiza.



Fuente:<http://bit.ly/1TDwEU>

En el cuadro número dos en relación a la valoración del entorno biopsicosocial, la enfermera especialista en rehabilitación realizará una adecuada valoración en busca de factores pre-disponentes a padecer lumbalgia, como son, la depresión, ansiedad, estrés, insatisfacción laboral, así como abuso de sustancias tóxicas.

Investigaciones recientes señalan que los aspectos biopsicosociales de trabajo causan un mayor número de problemas lumbares que los aspectos físicos, siendo los aspectos psicológicos y sociales importantes indicadores de riesgo de lumbalgia y que influyen en la pronta recuperación. En las personas aquejadas de lumbalgia se ha demostrado que existe una mayor prevalencia de depresión, ansiedad, abuso de sustancias y somatización, de tal manera que la depresión está presente en el 40-65 % de los afectados de lumbalgia (Palomino 2010).

Cuadro No. 2

Valoración del entorno biopsicosocial como intervención especializada en personas con lumbalgia.

LUMBALGIA Y EL ENTORNO BIOPSIICOSOCIAL

Cómo valora la enfermera especialista de enfermería del entorno biopsicosocial?

La enfermera especialista deberá valorar a la persona:

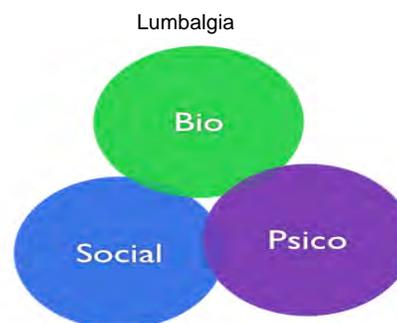
- En un lugar tranquilo y cómodo.

- Indagar sobre problemas personales, familiares, laborales o de salud.(Palomino, 2010).

- Orientar a la persona sobre la forma correcta de relajarse, proporcionando técnica de relajación.

- Valorar la intensidad del dolor, haciendo uso de la escala visual análoga del dolor (EVA).

- Permitir que la persona exprese sus sentimientos y pensamientos, con la finalidad de investigar qué problema emocional presenta dentro de su entorno, biológico, psicológico y social.
- En caso de requerirlo, orientar o canalizar, para que reciba valoración psicológica o psiquiátrica dependiendo el cada caso.



Fuente:<http://bit.ly/25azxQX>

En el cuadro número tres en relación a mantener el peso ideal, la enfermera especialista deberá proporcionar consejería tanto a la persona como a su familia, para que realice ejercicio por lo menos media hora al día, así como mejorar sus hábitos alimenticios, lo cual va a favorecer para mejorar su calidad de vida y con ello disminuirá la carga de peso a la región lumbar, con lo cual el dolor disminuirá o desaparecerá. El peso ideal es aquel que permite un estado de salud óptimo con la máxima calidad y esperanza de vida, el peso ideal varía según la edad, la complexión y la composición corporal. En un estudio realizado en un Hospital de la Ciudad de México en el período comprendido de enero a diciembre del 2008, los investigadores analizaron 200 expedientes, 100 casos de lumbalgia y 100 controles de la misma población. 151 fueron diagnosticados con sobrepeso y lumbalgia (Ordoñez-Hinojos, Durán-Hernández, Hernández-López, & Castillejos-López, 2012).

Cuadro No. 3

Consejería de enfermería de cómo mantener su peso ideal, como intervención especializada en personas con lumbalgia.

MANTENER EL PESO IDEAL

Consejería para obtener un peso ideal

- **Realizar la consejería en un lugar tranquilo y cómodo.**
- **Determinar el peso de la persona.**, evaluar el índice de masa corporal (IMC).
- **Proporcionar educación sobre el plato del buen comer.**

- Explicar la importancia de tener un estilo de vida saludable.

- Proporcionar orientación a la persona de la adecuada alimentación utilizando el plato del buen comer y la jarra del buen beber.

- Enfatizar en la importancia de realizar ejercicio

Fórmula:

$$\text{IMC} = \text{peso en kg} / (\text{estatura})^2$$

Alimentación balanceada



Fuente: <http://bit.ly/1WLmlk>

La imagen muestra una adecuada alimentación.

En el cuadro número cuatro en relación a la ergonomía, es importante mencionar que es un factor que predispone para presentar lumbalgia en algún momento de la vida, al realizar actividades diarias con la menor ergonomía, La Asociación Internacional de Ergonomía, establece que la ergonomía, es la disciplina científica relativa al estudio de las interacciones entre las personas y el resto de elementos de un sistema, que mediante la aplicación de sus teorías, principios y métodos pretende optimizar el bienestar de las personas y su rendimiento global. Un estudio realizado en una empresa farmacéutica de la Ciudad de México, en la cual se observó que la prevalencia de dolor lumbar y la actividad laboral realizada influía en la presentación de lumbalgia, se concluyó, que 244 trabajadores, de un total de 315, con actividad laboral que implicaba sobre cargas de esfuerzo, fue una variable fundamental en la determinación de los problemas de salud, hubo una clara asociación epidemiológica y estadística entre las exigencias ergonómicas, por un lado los trastornos musculo esqueléticos y la fatiga, donde las exigencias estuvieron relacionadas con una fuerte sobrecarga cuantitativa entre trabajo repetitivo, esfuerzo físico, posiciones forzadas sostenidas y extensión de la jornada laboral.(Ibarra 2006).

Cuadro No. 4

Consejerías de enfermería mantener ergonomía, como intervención especializada en personas con lumbalgia.

MANTENER ERGONOMÍA

La enfermera especialista en rehabilitación proporcionará:

- **Enseñanza sobre el cuidado de la columna vertebral, alineamiento del cuerpo, la postura y la importancia de utilizar los principios de la ergonomía.**
 - **La consejería se realizará en un entorno cómodo.**
 - **Realizar una intervención educativa sobre higiene de columna.**
 - **Proporcionar información sobre postura corporal, para evitar la distensión de los músculos abdominales.**
- Explicar la importancia de utilizar una adecuada silla al momento de permanecer sentados, la cual deberá proporcionar un ángulo de 110 grados, para la espalda y 90 grados para las piernas.
 - En el caso que por su actividad laboral requiera movilizarse o deslizarse dentro de su silla, girando la cadera, deberá cuidar la región lumbar, girando completamente el cuerpo y no solo la región lumbar.
 - Orientar sobre las actividades de la vida diaria donde se debe tener cuidados para la salud de la columna vertebral



Ergonomía
Fuente:<http://bit.ly/1Riu2px>

En el cuadro número cinco la administración de medicamentos, es una actividad primordial en el quehacer de la enfermera, al aplicarlos debemos de considerar las medidas básicas de seguridad en las personas, con la finalidad de proporcionar una adecuada práctica clínica, la cual podrá ser evaluada por la persona a nuestro cargo. En la lumbalgia el dolor es un síntoma que la persona refiere incapacitante, así el dolor es una desagradable experiencia sensorial y emocional asociada con un daño tisular real o potencial y descrito en términos de dicho daño. (Guevara López 2011).

El dolor lumbar es la causa más frecuente de consulta médica, en nuestro país por su elevada frecuencia se ha considerado un problema de salud pública. Su manejo inadecuado tiene severas repercusiones físicas, psicoafectivas, económicas tanto para la persona como para su familia y los servicios públicos de salud (Covarrubias- Gómez et al..2011).

Cuadro No.5

Administración de medicamentos como intervención especializada en personas con lumbalgia.

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

La enfermera especialista en rehabilitación realizará:

- **Ministración de medicamentos analgésicos, antiinflamatorios o relajantes musculares, se realizará de acuerdo a los 10 correctos de enfermería.**
- **Garantizar una adecuada práctica profesional, lo cual se reflejará en la disminución del dolor en la región lumbar.**



Fuente: <http://bit.ly/27OR9nP>

Para administrar medicamentos, la enfermera especialista , deberá:

- Administrar los medicamentos en un lugar comodo y seguro.
- Explicar a la persona que medicamento se le administrará, deberá preguntarle si es alergico a algún medicamento,
- Explicar los probables efectos adversos del medicamento y dependiendo de la vía de administración se realizara la técnica correcta.
- Evaluar la efectividad de las intervenciones, disminución del dolor, utilizando la escala visual analoga,
- Vigilar reaccion adversa al medicamento.

Administración de medicamentos

En el cuadro número seis, la enfermera especialista en rehabilitación aplicará termoterapia, la cual es una técnica de tratamiento que emplea agentes físicos con el fin de modificar la temperatura de los tejidos corporales, ya sea aumentando o disminuyendo la termorregulación con la finalidad de controlar el dolor. La termoterapia, desde el punto de vista físico, funciona mediante 4 mecanismos fundamentales que son: Conducción, Convección, Radiación, Conversión. (Puebla Díaz 2005).

Así las compresas húmedas calientes producen efectos benéficos sobre el dolor de forma tal que potencian una intervención profesional de enfermería, mejorando la calidad de vida de las personas mediante la disminución del dolor.

La enfermera especialista realizará esta actividad en un ambiente confortable se le explicará a la persona el procedimiento a realizar, se le pedirá la autorización para su realización, se puede utilizar musicoterapia, y el elemento principal, una compresa húmeda caliente, la cual debe envolverse en una sábana o toalla con la finalidad de disminuir la probabilidad de una quemadura en la piel, se aplicará en la región lumbar por un período de 15 a 20 minutos, cuidando la integridad de la piel.

Cuadro No. 6

Termoterapia como intervención especializada en personas con lumbalgia.

APLICACIÓN DE TERMOTERAPIA(CALOR)

La enfermera especialista en rehabilitación deberá:

- Instalar a la persona en un lugar cómodo y seguro.
 - Explicar el procedimiento a realizar.
 - Solicitar su autorización.
 - Puede utilizar musicoterapia.
 - Colocar un aislante entre piel y la compresa con la finalidad proteger la piel y evitar una lesión por quemadura. Colocar compresa fría o caliente dependiendo del tiempo de evolución del dolor.
 - Enfatizar en las medidas de seguridad para el cuidado de la piel.
 - El período será de 15 a 20 minutos, cuidando la integridad de la piel. (Puebla Díaz, 2005).
- Otorgar intervención educativa sobre la termoterapia en domicilio.
 - Evaluar la intervención de enfermería con la disminución del dolor posterior a la termoterapia.



Compresa caliente

La imagen muestra el tipo de compresas calientes de huso hospitalario.

Fuente: <http://bit.ly/1ToV2v>

En el cuadro número siete la masoterapia, es otra de las intervenciones de enfermería la cual es importante, ya que por medio de ella podemos disminuir el dolor.

La enfermera especialista en rehabilitación deberá realizar masoterapia, el cual tiene efectos sobre el cuerpo humano los cuales son: aumento de la temperatura de la piel, mejoramiento de la circulación periférica, disuelve las adherencias, disminuye la tumefacción, distiende los músculos y tendones contraídos, relaja el sistema nerviosos central, según la técnica que se aplique puede estimular o sedar el sistema nerviosos periférico, y/o estimular o relajar la musculatura al frotar la piel, estimula los mecanismos receptores cutáneos y las señales aferentes, la cuales son capaces de bloquear la transmisión y posiblemente la percepción de las señales nociceptivas.(Pérez Guisado, 2006).

Cuadro No. 7

Masoterapia como intervención de enfermería especializada en personas con lumbalgia.

MASOTERAPIA

¿Qué es la masoterapia?

Técnica específica donde se trabajan partes blandas del organismo, en especial tejido muscular.

Sus efectos son

- **Aumenta la irrigación sanguínea logrando relajar los músculos afectados.**

La masoterapia se puede realizar en todo el cuerpo. (Escobedo, Flores, Dattoly, Amieva, & Ibáñez).

La enfermera especialista deberá

- **Explicar a la persona el procedimiento a realizar.**
- **Solicitar su autorización.**

- Proporcionar un ambiente de tranquilidad y confort para que la persona, se relaje para realizarle el masaje.
- Realizarlo por un intervalo de tiempo de 20 minutos aproximadamente.
- Realizar masaje al paciente en la región lumbar, con aceite mineral, cuidando la integridad de la piel.
- Evaluar la eficacia de la intervención de enfermería.

Masoterapia



La imagen muestra la realización de masaje corporal.

Fuente: <http://bit.ly/1RiwyMC>

En el cuadro número ocho la higiene de columna, es una actividad de enfermería en la cual se debe de orientar a la persona y su familia, acerca de la importancia de realizar una adecuada higiene de columna en las actividades de la vida diaria, la importancia de conservar una adecuada postura corporal, para evitar complicaciones como la aparición de lumbalgia entre la población, la causa específica de la mayoría de los dolores lumbares tanto agudos como crónicos son las alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral, como ligamentos, músculos, discos vertebrales y vértebras que puede deberse a múltiples factores como: traumatismos, un esfuerzo excesivo, una mala postura, debilitamiento muscular o sobrecarga mecánica entre otros. Sin embargo, el dato más destacable en cuanto a su etiología es que el 85% de los casos de dolor lumbar se atribuye a una causa inespecífica. La enfermera especialista en rehabilitación dará a conocer a las personas y su familia que la higiene de columna tiene como objetivo la correcta realización de las actividades de la vida diaria, y proporcionará una guía de consejos prácticos

Cuadro No. 8

Higiene de columna como intervención de enfermería especializada en personas con lumbalgia.

HIGIENE DE COLUMNA

¿Qué es la higiene de columna?

Es la correcta realización de las actividades de la vida diaria, cuidando la integración de la columna vertebral.

La enfermera especialista en rehabilitación otorgará:

- **Conocimiento a la persona y su familia sobre la higiene de columna.**
- **Proporcionar una guía de consejos prácticos.**

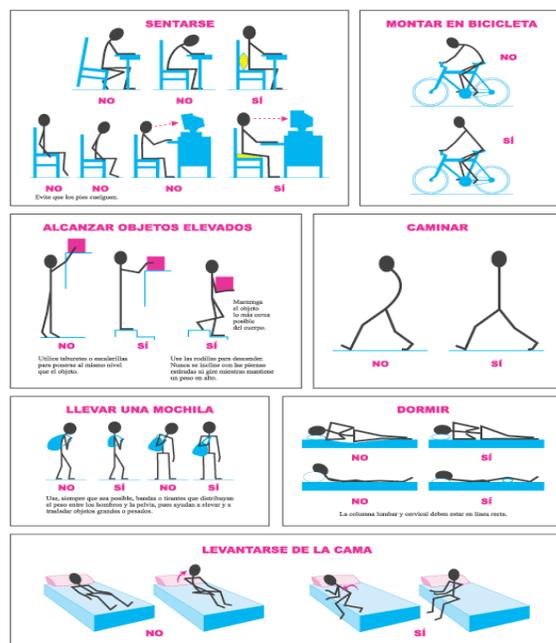
(Moix, Cano y Grupo español de Trabajo del Programa COSTB13, 2006).

- **Realizar la intervención educativa en una habitación cómoda.**
- **Explicar a la persona y su familia los siguientes aspectos:**
- **Organizar las actividades de manera que el paciente no esté sentado o de pie durante largos períodos de tiempo.**
- **Intercalar períodos de descanso entre las diferentes actividades.**
- **Modificar el entorno, si es necesario: mesas y sillas, adecuar la altura de los objetos y la iluminación.**

Énfasis sobre el levantamiento de objetos pesados:

- Levantar el peso con las piernas, no con la espalda, poniéndose de cuclillas y doblando las rodillas.
- Nunca se agachara con las piernas rectas.
- Conservar una buena postura, con la espalda y la cabeza erguida respetando el plano horizontal de la visión, el mentón levemente retraído y los dedos de los pies derechos.

Higiene de columna.



La imagen muestra varias actividades cotidianas y su forma correcta de realizarlos.

Fuente: <http://bit.ly/1RiwQTL>

En el cuadro número nueve otra intervención de enfermería en rehabilitación son los ejercicios de Williams, los cuales son muy importantes para la atención de personas con lumbalgia, su objetivo es proporcionar estabilidad a la región lumbar y activar la región abdominal consiguiendo un equilibrio apropiado entre el grupo muscular de flexores y extensores del tronco con la finalidad de disminuir el dolor y mejorar la movilidad lumbar.

En este tipo de ejercicios se toman en cuenta todos los tejidos blandos de la unidad funcional: músculos y aponeurosis, ligamentos y cápsulas articulares, tejidos como el cartílago articular, disco y raíces nerviosas contenidos dentro de la unidad funcional; se basan en la flexión y se deben de realizar con suavidad, lentitud y en repetidas ocasiones.

Cuadro No.9

Ejercicios de Williams, como intervención de enfermería especializada en personas con lumbalgia.

EJERCICIOS DE WILLIAMS

¿Qué son los ejercicios de Williams?

Los ejercicios de Williams proporcionan estabilidad a la región lumbar de la persona con lumbalgia.

La enfermera especialista en rehabilitación, enseñará:

- La correcta forma de realizar los ejercicios, los cuales se realizarán a tolerancia, dependiendo del dolor que presente.
- Contar con un lugar cómodo y seguro, además de una colchoneta o colchón, para la adecuada enseñanza de los ejercicios estabilizadores de columna,(Torres-Salinas).

Se enseñará paso a paso y con lenguaje simple y sencillo los ejercicios de Williams:

Ejercicio 1: Acostado boca arriba, con una pierna flexionada, elevar la otra pierna con la rodilla recta.

Ejercicio 2: Acostado boca arriba con las piernas flexionadas, llevarlas hacia el pecho ayudadas con la mano y retornar a su posición inicial.

Ejercicio 3: Acostado boca arriba, flexionar la cadera y rodilla a 90° y comenzar a hacer movimientos circulares en ambos sentidos.

Ejercicio 4: Acostado boca arriba, con las piernas flexionadas, realizar abdominales.

Ejercicio 5: Acostado boca arriba con las rodillas flexionadas levantar los glúteos despegándolos de la cama, contar hasta 5 y descender.

Ejercicio 6: Hiperflexión de tronco. Paciente arrodillado sobre el piso, apoyando las palmas de la mano, se debe arquear dorsalmente la espalda, aumentando la flexión del tronco.

.Los ejercicios se realizarán en sesiones de 10 repeticiones por lo menos tres veces al día con apoyo familiar.

Ejercicios de Williams



La imagen muestra los ejercicios de Williams, la forma correcta de realizarlos.

Fuente: <http://bit.ly/1Vf7CfQ>

Por último en el cuadro diez, los ejercicios de McKenzie es otra actividad de enfermería en rehabilitación, este método fue desarrollado en Nueva Zelanda en los años sesenta por el kinesioterapeuta Robin McKenzie, su enfoque de tratamiento para los dolores vertebrales se basa en la anamnesis, la evaluación de los mecanismos que desencadenan los dolores y la localización de los síntomas, el concepto de McKenzie; consiste en el cambio de topografía del dolor desde el glúteo y el muslo hacia la región lumbar baja, los movimientos de extensión podrían aliviar el dolor transfiriendo las fuerzas compresivas a las apófisis articulares, lo que disminuiría la presión sobre el disco lo cual se verá reflejado en la disminución del dolor. (Castell 2013.).

Cuadro No.10

Ejercicios de Mckenzie, como intervención de enfermería especializada en personas con lumbalgia.

EJERCICIOS DE MCKENZIE

¿Qué son los ejercicios de Mckenzie?

Los ejercicios de Mckenzie tienen como objetivo fortalecer la región lumbar mediante la realización de una serie de actividades (Castells).

La enfermera especialista en rehabilitación:

- **Contar con una colchoneta o colchón, lugar cómodo tranquilo y seguro**
- **Cuidar la privacidad del paciente.**

Estos ejercicios parten de la posición de decúbito prono, luego pasan a bípedo y por último, se realizan en sedente.

Se repiten al menos 10 veces por sesión, por lo menos tres veces por día.

En prono: Posiciones de relajación para la columna lumbar, progresando a contracciones excéntricas isotónicas. La contracción es simultánea a la relajación. Se aumenta el rango hasta llegar al punto en que los brazos y piernas estén completamente extendidos.

En Bípedo: Un ejemplo en esta posición es colocar las manos en la región lumbar y hacer extensiones sobre la pelvis, usando las manos como apoyo manteniendo las rodillas extendidas.

En sedente: Aquí, se enseña al paciente a mantener la lordosis lumbar correcta, incrementando los periodos en tiempo y frecuencia.

Ejercicios de Mckenzie.



La imagen muestra la forma de realizar los ejercicios de Mckenzie.
Fuente:<http://bit.ly/1YPB9vA>

La enfermera especialista en rehabilitación, tiene una participación muy importante en la educación para la salud de las personas, ya sea en la prevención, en su tratamiento hospitalario y rehabilitación y a su egreso hospitalario, mediante los planes de alta de enfermería, tanto para las personas, como para su familia, con la finalidad de evitar al máximo recaídas o complicaciones favoreciendo así el confort de las personas.

Parte primordial para que la persona con lumbalgia regrese a su entorno previo es la rehabilitación, palabra formada por el prefijo re (hacia, atrás, de nuevo), habilitas (cualidad de ser capaz de hacer algún trabajo determinado), ción (acción y efecto), lo cual quiere decir acción y efecto de restituir a alguien o algo a su antiguo estado, la rehabilitación nace con la aparición de secuelas invalidantes, donde la etiología y el tratamiento primario se han instituido y el hombre se encuentra ante su familia y la sociedad desprotegido social y económicamente a causa de sus deficiencias, así el tratamiento rehabilitatorio integral es de vital importancia, ya que la persona se encuentra vulnerable; para la OMS, el objetivo de la rehabilitación es un rápido retorno al estilo de vida normal o lo más semejante al que el individuo tenía previo a su enfermedad que le permita cumplir un rol satisfactorio en la sociedad, retornando a una vida activa y productiva (Pérez Guisado, 2006).

En primer lugar se busca que sea independiente dentro de sus limitaciones y al final que se integre a la sociedad, todo esto sólo se puede lograr en el marco de una labor de equipo, en rehabilitación el equipo funciona en forma inter y multidisciplinaria, tanto en la evaluación como en el tratamiento, intervienen

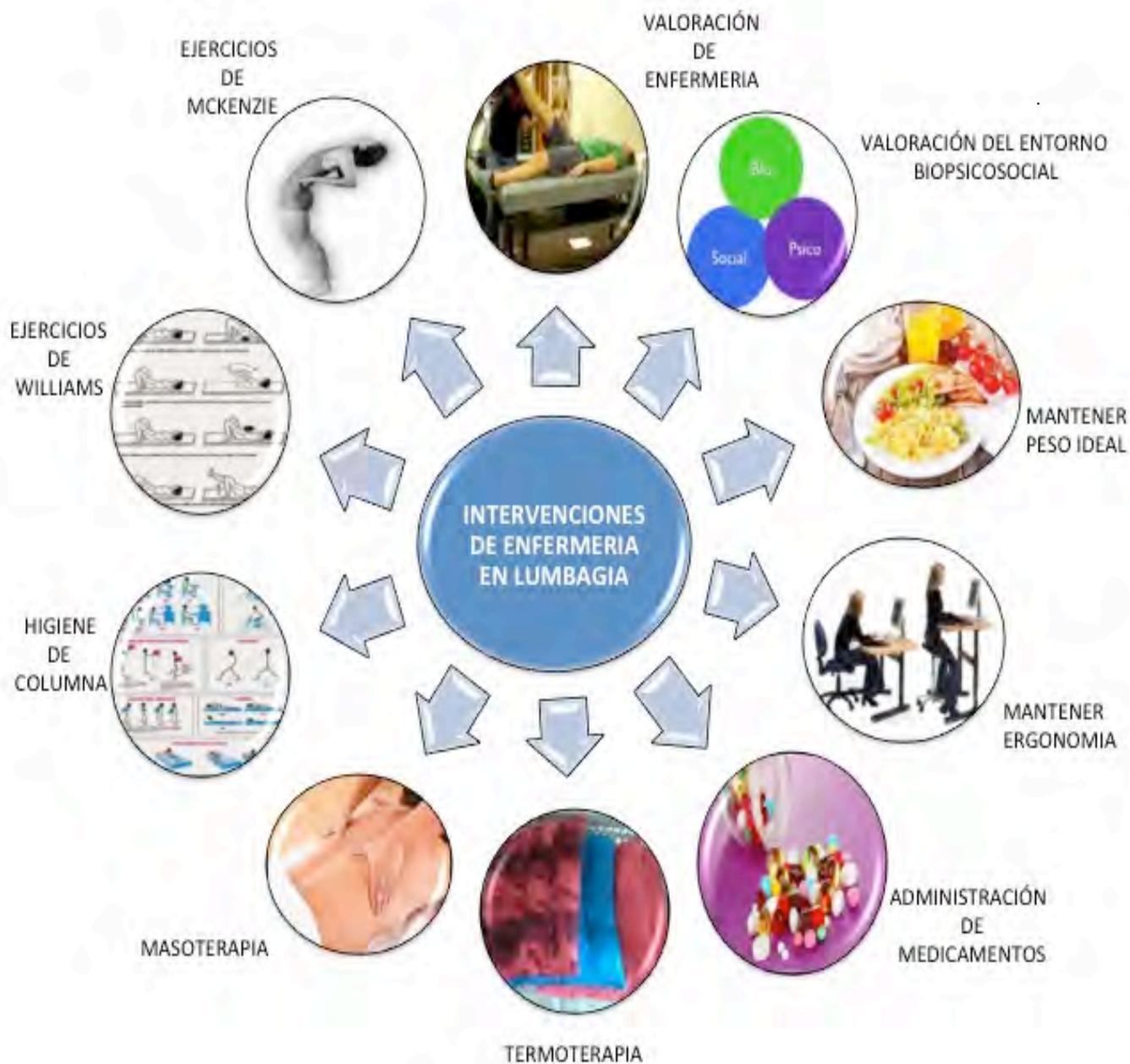
varios profesionistas con el objetivo de averiguar y evaluar cuantitativamente y cualitativamente las características de las dificultades funcionales y sociales.

Es por ello que la enfermera especialista en rehabilitación tiene una función muy importante dentro del proceso de rehabilitación, con las intervenciones de enfermería especializadas en rehabilitación.

A continuación se muestra un modelo de intervenciones de enfermería en personas con lumbalgia, en el cual se representan las actividades a realizar por la enfermera especialista en rehabilitación, en primer lugar la enfermera valorará clínicamente a la persona con lumbalgia, tomando en cuenta su entorno biopsicosocial, se le orientará de cómo mantener un adecuado peso corporal, se administrarán medicamentos haciendo hincapié en la importancia de mantener una adecuada ergonomía, la aplicación de termoterapia, masoterapia, higiene de columna, los ejercicios de Williams y de McKenzie, son actividades que van encaminadas a disminuir o desaparecer el dolor, así como mantener un estilo de vida saludable, cabe resaltar que todas las actividades deberán estar dirigidas tanto a la persona como a su familia.

DIAGRAMA 2.

MODELO DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA EN REHABILITACIÓN EN PERSONAS CON LUMBALGIA.



Elaborado por: L.E.O. Cecilia Lorenzo Camargo (2016).

CAPÍTULO V.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La presente tesina logra unificar un estudio para el diseño y ejecución de intervenciones especializadas en rehabilitación que le permitirá al enfermero o enfermera rehabilitador (a) otorgar una guía de valoración, diagnóstico y tratamiento altamente efectivo para hacer frente al diagnóstico de lumbalgia así se concluye lo siguiente:

La teoría del Conforth una serie de directrices que inicia constituyendo un marco donde la definición de conceptos son un especie de cono de luz desde donde ver, valorar, diagnosticar, interpretar y accionar los cuidados específicos que necesita la persona, así también a atenderse como la visión desde donde deben circunscribirse los elementos de un cuidado que contiene los fundamentos, conceptualización y reglas para dirigir el cuidado para el control del dolor que conlleve a la generación del conforth. En este sentido la teoría del Conforth es la visión para abordar el objeto de estudio determinando las características del fenómeno estudiado, los cuidados específicos para la lumbalgia, a su vez que va determinando el campo desde donde debe otorgarse la práctica, de tal manera que de acuerdo a la Teoría de Katherine Kolcaba, en el caso del diagnóstico de lumbalgia, el reducir o desaparecer el dolor es a su vez, un proceso de ideas hiladas que deberán reflejarse en la práctica, donde los cuidados están centrados en otorgar el confort a la persona afectada, es así

también la visión que otorga la certeza de las acciones otorgadas que impactarán beneficiando diferentes dimensiones de la persona.

La valoración de enfermería es muy importante, ya que en base a ello se realizarán las actividades para disminuir el dolor en la región lumbar.

El entorno biopsicosocial de la persona es importante ya que son factores de riesgo dentro de la valoración de enfermería, donde existen varios factores de riesgo para padecer el dolor lumbar, entre ellos se encuentra la depresión, estrés, la baja autoestima, entre otros.

El sobrepeso y la obesidad son factores pre disponentes para el desarrollo de lumbalgia en algún momento de la vida de las personas, debido a la debilidad de los músculos abdominales y paravertebrales.

El realizar una adecuada ergonomía en su centro de trabajo, escuela, en su hogar y en todas las actividades de la vida diaria que desempeñe el paciente, disminuirá el riesgo de aparición de lumbalgia.

La enfermera especialista en rehabilitación, deberá realizar actividades encaminadas a disminuir o desaparecer el dolor lumbar, administrando medicamentos que por lo general son analgésicos siempre utilizando la regla de los 10 correctos de enfermería.

La termoterapia aplicación de calor local, es una técnica terapéutica de tratamiento, que emplea agentes físicos actuando mediante cuatro mecanismos,

conducción, convección, radiación y conversión con la finalidad de disminuir el dolor lumbar.

La masoterapia es una técnica específica, en la cual se trabajan partes blandas del organismo en especial el tejido muscular, el cual se puede realizar en todo el cuerpo, lo cual ayuda a disminuir el dolor lumbar.

Una de las causas más comunes de presentar lumbalgia es la inadecuada postura corporal, ya que el debilitamiento muscular, sobrecargas mecánicas y, traumatismos afectan las diferentes estructuras, que forman la columna vertebral, como ligamentos, músculos, discos vertebrales, predisponiendo a la aparición de lumbalgia, por ello la importancia de tener una adecuada higiene de columna.

Los ejercicios de Williams su objetivo es proporcionar estabilidad a la región lumbar y activar la región abdominal, consiguiendo un equilibrio entre los músculos flexores y extensores del tronco, con la finalidad de disminuir el dolor en la región lumbar.

Los ejercicios de Mckenzie, tienen como objetivo el corregir la hiper lordosis lumbar y aliviar la lumbalgia provocada, en base a ejercicios de extensión. Mckenzie sostiene que la región donde la columna se une con la pelvis es la de mayor riesgo estructural, puesto que la zona lumbar puede estar rectificadas y causar dolor.

Es importante que la enfermera especialista en rehabilitación proporcione enseñanza, tanto a la familia como a la persona, acerca de lo que es la lumbalgia, las formas de prevención, factores de riesgo y el tratamiento a seguir para tratar y evitar la lumbalgia.

5.2 Recomendaciones

Dentro de la valoración clínica del paciente con lumbalgia, se encuentra el escuchar al paciente ya que por medio de la conversación podremos detectar si existen problemas emocionales o de estrés.

Se orientará a las personas acerca de la importancia de llevar una adecuada alimentación, sugiriéndoles el uso del plato del buen comer y la jarra del buen beber, para mantener un adecuado peso corporal y un estilo de vida saludable, se sugerirá el realizar deporte, al inicio será por periodos cortos y posteriormente irá aumentando el tiempo, siempre y cuando su médico no lo contraindique, con la finalidad de disminuir el riesgo de padecer lumbalgia.

Se dará a conocer la forma correcta de realizar todas sus actividades de la vida diaria, utilizando una adecuada ergonomía, hacer conciencia de los muebles que cuenta para favorecer la ergonomía en el hogar y en el centro de trabajo.

Se orientará a las personas de la importancia de administrar sus medicamentos, con la dosis recomendada y en horarios previamente establecidos, se explicará la adecuada administración de medicamentos, enseñando la regla de los 10 correctos de enfermería y la importancia de llevar

un adecuado apego al tratamiento, lo cual se verá reflejado en su pronta recuperación.

Enseñar y explicar la fundamentación científica de la aplicación de la compresa húmedo caliente y los cuidados de enfermería que debe realizar, al colocar dicho tratamiento y verificar la integridad de la piel, se colocará la compresa por alrededor de 15 a 20 minutos cada 8 horas.

Se dará orientación a las personas de la forma correcta para realizar el masaje en la región lumbar, utilizando crema corporal o aceite mineral,

Se proporcionará consejería de la higiene de columna que incluye una correcta postura al deambular, al realizar actividades de la vida diaria y la forma correcta de cargar objetos pesados, con la finalidad de disminuir la aparición de dolor lumbar.

La enfermera especialista en rehabilitación enseñará a las personas los ejercicios de Williams, los cuales se basan en la flexión, se deberán realizar con suavidad y lentitud. Los cuales se realizarán 10 veces por sesión por lo menos tres veces al día.

La enfermera especialista en rehabilitación enseñará a las personas los ejercicios de McKenzie, los cuales van orientados a fortalecer los músculos lumbares mediante ejercicios de extensión, los cuales se realizarán 10 veces por sesión por lo menos tres veces al día.

CAPITULO VI

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPITULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Banegas, Yeny Chavarría, Elvir, Sonia Flores, & Martínez, Guadalupe M. (2009). Lo que el médico general debe saber sobre lumbalgia inespecífica. *RevmédHondur*, 77(2), 57-98.
2. Bassols, A, Bosch, F, Campillo, M, & Baños, JE. (2003). El dolor de espalda en la población catalana. Prevalencia, características y conducta terapéutica. *Gaceta sanitaria*, 17(2), 97-107.
3. BerntReinhart. (1999) La escuela de la espalda. Editorial Paidotribo. México.
4. Blanco, Francisco, & Jara, Fernando. (1996). El dolor de espalda: Aguilar
5. BuilCosiales Pilar, Gurpegui Resano José Ramón, Pascual Pascual Pablo, Gimeno Aznar Alvaro, LizasoBacaicoaJokin, Loayssa Lara José Ramón. (2000). "La lumbalgia" en atención primaria. Guía de Actuación. Servicio Navarro de Salud. España.
6. Castells, Pepe Guillart. El dolor lumbar. La necesidad de una clasificación en subgrupos. Ejercicios y Método McKenzie.
7. CENETEC. (2009). Guía de práctica clínica, Diagnóstico, Tratamiento y prevención de lumbalgia aguda y crónica en el primer nivel de atención. 1, 61
8. Covarrubias-Gómez, Alfredo, Guevara-López, Uriah, Gutiérrez-Salmerón, Claudia, Betancourt-Sandoval, José A, & Córdova-Domínguez, José A. (2010). Epidemiología del dolor crónico en México. *RevMexAnest*, 33, 207-213.
9. Escobedo, Miguel Ángel Narváez, Flores, Yolanda Fuentes, Dattoly, LEO Carmela Reséndiz, Amieva, CD María Elena Garrido, & Ibáñez, Verónica

10. Estanley Hoppelfeld. (1981). Evaluación de lesiones de raíz nerviosa que afectan al tronco y la extremidad inferior. En Neurología ortopédica. Manual moderno. México.
11. Margo K. Diagnóstico, tratamiento y pronóstico de los pacientes con dolor de espalda inferior. AFP. Vol. 2 (3) 1995: 127-143
12. Medel. "Grado de Incapacidad Física en pacientes con Lumbalgia Inespecífica en un Hospital General de Zona".
13. Guevara-López, Uría, Covarrubias-Gómez, Alfredo, Elías-Dib, Jorge, Reyes-Sánchez, Alejandro, & Rodríguez-Reyna, Tatiana Sofía. (2011). Parámetros de práctica para el manejo del dolor de espalda baja. CirCir, 79, 286-302.
14. Ibarra, Eduardo. (2006). Una nueva definición de " dolor": un imperativo de nuestros días. Revista de la Sociedad Española del dolor, 13(2), 65-72.
15. Katherine, Kolcaba. (2010). An introduction to comfort theory. In The comfort line. Retrieved November 10, 2010, from
16. Macías-Hernández, Salvador Israel, Cruz-Medina, Eva, Chávez-Heres, Tatiana, Hernández-Herrador, Alberto, Nava-Bringas, Tania, Chávez-Arias, Daniel, & Coronado-Zarco, Roberto. (2014). Diagnóstico estructural de las lumbalgias, lumbociáticas y ciáticas en pacientes atendidos en el Servicio de Rehabilitación de Columna del Instituto Nacional de Rehabilitación (INR).
17. Maza, Carlos González, López, Luis Moscoso, Elizalde, Gastón Ramírez, & Andrade, Alberto Abdo. (2010). Tratamiento multimodal para lumbalgia crónica inespecífica. Acta Ortopédica Mexicana, 24(2), 88-94.
18. Muñoz-Gómez, J. (2003). Epidemiología del dolor lumbar crónico. Abordajes terapéuticos en el dolor lumbar crónico. Madrid: Ed. Fundación Grünenthal, 23-28.

19. Natarén, Janthé Juno, & Elío, Mariano Noriega. (2004). Los trastornos musculoesqueléticos y la fatiga como indicadores de deficiencias ergonómicas y en la organización del trabajo. *Salud de los Trabajadores*, 12(2), 27-41.
20. National Center for Biotechnology Information, MeSH, Lumbalgia, Activo en URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/?term=LUMBALGIA> ,
21. Ocaña Jiménez, Úrsula. (2007). Lumbalgia ocupacional y discapacidad laboral.
22. Ordoñez-Hinojos, A, Durán-Hernández, S, Hernández-López, JL, & Castillejos-López, M. (2012). Asociación entre actividad laboral con gran demanda de esfuerzo físico y lumbalgia. *Acta OrtMex*, 26(1), 21-29.
23. Palomino, Mónica Salinas. (2010). FACTORES QUE DESENCADENAN DOLOR LUMBAR: España.
24. Pérez Guisado, Joaquín. (2006). Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. *Revista cubana de ortopedia y traumatología*, 20(2), 0-0.
25. Puebla Díaz, F. (2005). Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS: Dolor iatrogénico. *Oncología (Barcelona)*, 28(3), 33-37.
26. Rosario Amézquita, Rosa María, & Amézquita Rosario, Teresa Isabel. (2014). Prevalencia de trastornos músculo-esqueléticos en el personal de esterilización en tres hospitales públicos. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 60(234), 24-43.
27. Rivas Hernández, Rafael, & Santos Coto, Carlos A. (2010). Manejo del síndrome doloroso lumbar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 26(1), 0-0.
28. Rodrigo, Luis, & Teresa, María. (2008). Los diagnósticos enfermeros: revisión crítica y guía práctica: Masson.

29. Rueda, E, Cantos, MJ, Valdivia, PA, & Martínez-Fuentes, J. (2011). Efectividad de la Educación para la Salud en el Dolor Lumbar en Adultos. *Journal of Sport and Health Research*, 3(2), 101-112.
30. Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria, (2008). "Lumbalgias y ciáticas", Fichas de Consulta rápida. España.
31. Torres-Salinas, Yeni. Ejercicios de Williams y Mckenzie con preferencia direccional en pacientes con lumbalgia con medición del arco de movimiento lumbar y dolor.
32. Tortora. Principios de anatomia y fisiologia. 2006, 1, 1300.
33. Tovas Abrego, Efrén, Jiménez Arango, José Luis, & Sánchez Guerrero, Juan Javier. (2013). Conductas de higiene postural relacionado con la frecuencia de lumbalgias en las amas de casa del fraccionamiento Valle hermoso Tlalnepantla de Baz, Estado de México, 2012.
34. Zapata-Gutierrez, J, Covarrubias-Gómez, Alfredo, & Guevara-López, Uriah. (2009). Evaluación de los esteroides epidurales en el tratamiento del dolor de espalda baja. *Revista mexicana de anestesiología*, 32(1), 19-25.
35. Zavala-González, Marco Antonio, Correa-De la Cruz, Rosario, Popoca-Flores, Alberto, & Posada-Arévalo, Sergio Eduardo. (2009). Lumbalgia en residentes de Comalcalco, Tabasco, México: Prevalencia y factores asociados. *Archivos de Medicina*, 5(4), 3
36. Maradei-García, Maria F.; Galindo-Estupiñan, Zuli T.; Espinel-Correal, Francisco; (2016). Percepción del dolor lumbar debido al uso de un asiento dinámico en postura sedente prolongada. *Revista de Salud Pública*, Mayo-Junio, 412-424.

37. Barreto, Rodrigo G. P.; Silva, Marcelo F.; Robinson, Caroline C.; Ferreira, Giovanni E.; Plentz, Rodrigo D. M.; (2016). Global Postural Reeducation for patients with musculoskeletal conditions: a systematic review of randomized controlled trials. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, Mayo-Junio, 194-205.
38. Barrero, Lope H.; Quintana Jiménez, Leonardo; Maradei García, Fernanda; (2016). Relación entre el dolor lumbar y los movimientos realizados en postura sedente prolongada. Revisión de la literatura. *Salud Uninorte*, . 153-173.
39. Pereira, Maria da Graça; Martins Ferreira, Maria Salomé; (2016). O papel moderador do tipo de familiarrelação entre incapacidade funcional e qualidade de vida em doentes com lombalgia crônica. *Ciência&Saúde Coletiva*, Enero-Sin mes, 303-309.

