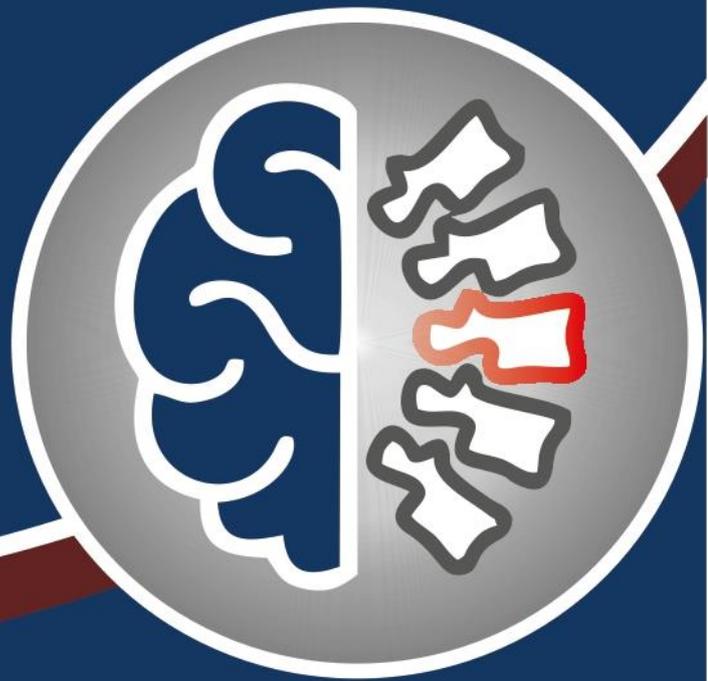




Universidad Fasta  
Facultad de Ciencias Medicas  
Licenciatura en Kinesiologia

# Resultados del tratamiento quiropráctico sobre la Lumbalgia



## Juan Ignacio Dumerauf

Tutora: Lic. Graciela Tur

Tutora de Metodologia: Dra. Mg. Vivian Minnard

2020



*“El talento es el individuo en libertad,  
nace en cualquier persona que  
se sienta capaz de volar con sus ideas...”*

Luis Alberto Spinetta.

¡Dedicatoria a  
mi familia y amigos!

## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de investigación es el final de un largo recorrido en el cual han participado muchas personas de diferentes maneras, que me han acompañado en todo momento para poder concretar este trabajo.

En primera instancia, a mis padres, quienes me dieron su apoyo incondicional en todo momento y me brindaron la posibilidad de realizar esta carrera universitaria.

A mi hermano, que me acompañó siempre, y a pesar de la distancia, siempre estuvimos cerca.

A toda mi familia, a mis tíos, a mi abuela, mis primos, que siempre estuvieron apoyándome siempre.

A mi grupo de amigos de toda la vida, ya que siempre estuvieron presentes, apoyándome, escuchándome, visitándome, siempre con las buenas energías y mucha alegría que los caracteriza.

A mis grandes amigos y amigas que obtuve en Mar del Plata en el transcurso de la facultad, por todo el apoyo en los momentos de estudio, todas las anécdotas vividas, y sobre todo por su amistad incondicional.

A mis compañeros y colegas de la facultad, con quienes transite mucho tiempo durante estos años de carrera.

A mi tutora de tesis, Graciela Tur, por brindarme su predisposición para poder realizar este trabajo de investigación.

A la Dr. Mg. Vivian Minnard, por el asesoramiento metodológico, su tiempo y dedicación, para ayudarme en la organización de esta tesis.

Al Lic. Juan. E. Irigoyen, kinesiólogo y quiropráctico, quien me abrió las puertas de su consultorio, y me ayudo en todo momento brindando información y la posibilidad de realizar el trabajo de campo.

A todos los pacientes, que generosamente brindaron su tiempo y su predisposición para responder las encuestas.

A la Universidad Fasta, y a muchos profesores dentro de ella, que me brindaron sus conocimientos y me permitieron formarme como profesional.

¡MUCHAS GRACIAS!

## RESUMEN

La lumbalgia es un dolor en la parte baja de la espalda, correspondiente a la zona lumbar de la columna vertebral, es un síntoma frecuente y de distribución universal que afecta a personas de cualquier edad y de ambos sexos. En la actualidad, con la Quiropraxia, se ha demostrado una gran eficacia y rapidez en un tratamiento integral, no solo enfocándose en la rehabilitación de los dolores lumbares, sino también favoreciendo una mejor calidad de vida en la mayoría de los pacientes.

**Objetivo general:** Analizar los resultados respecto a la sintomatología, el rango de movimiento y la limitación funcional en pacientes de entre 20 y 60 años con diagnóstico de lumbalgia que fueron tratados con Quiropraxia en un consultorio privado de la ciudad de Mar del Plata durante Agosto del 2020.

**Material y métodos:** Se realizó un trabajo de investigación descriptivo, no experimental, con un diseño de investigación transversal. Se entrevistó a 20 pacientes en un consultorio privado de la ciudad de Mar del Plata durante Agosto del 2020. Los datos que se obtuvieron para este trabajo, fueron recolectados mediante una encuesta personal.

**Resultados:** El 40% de los pacientes pertenecen al grupo de entre 50-60 años. El 65% registró tener un rango de movimiento lumbar disminuido. Un 55% refirieron que su sintomatología principal fue el dolor, seguido de un 20% que refirió contracturas. El 75% de los encuestados registraron antecedentes de lumbalgia en algún momento de sus vidas. El 55% definió a su lumbalgia de carácter agudo. Por último, un 55% del total, optó por la Kinesiología como tratamiento previo, seguido de un 20% que señaló al tratamiento farmacológico.

**Conclusión:** El tratamiento quiropráctico no solo es eficaz para el tratamiento de la lumbalgia, sino para alteraciones de toda la columna vertebral. Los pacientes sometidos al tratamiento quiropráctico registraron una gran mejoría en su sintomatología y rango de movimiento. Debido a esto, ambas ciencias deben trabajar unidas para lograr los mejores resultados posibles para los pacientes, mejorando notablemente sus calidades de vida y poder fomentar ambas ciencias en conjunto en nuestro país.

**Palabras claves:** Lumbalgia, tratamiento quiropráctico, subluxación vertebral, ajustes vertebrales.

## ABSTRACT

Low back pain is pain in the lower back, corresponding to the lumbar area of the spine, it is a common and universally distributed symptom that affects people of any age and of both sexes. At present, with Chiropractic, great efficacy and speed has been demonstrated in a comprehensive treatment, not only focusing on the rehabilitation of low back pain, but also favoring a better quality of life in the majority of patients.

General objective: To analyze the results regarding symptoms, range of motion and functional limitation in patients between 20 and 60 years old with a diagnosis of low back pain who were treated with Chiropractic in a private office in the city of Mar del Plata during August 2020.

Material and methods: A descriptive, non-experimental research work was carried out, with a cross-sectional research design. 20 patients were interviewed in a private office in the city of Mar del Plata during August 2020. The data obtained for this work was collected through a personal survey.

Results: 40% of the patients belong to the group between 50-60 years. 65% reported having a decreased lumbar range of motion. 55% reported that their main symptom was pain, followed by 20% who referred contractures. 75% of those surveyed had a history of low back pain at some point in their lives. 55% defined their low back pain as acute. Finally, 55% of the total opted for Kinesiology as a previous treatment, followed by 20% who indicated pharmacological treatment

.Conclusion: Chiropractic treatment is not only effective for the treatment of low back pain, but also for alterations of the entire spine. The patients who underwent chiropractic treatment recorded a great improvement in their symptoms and range of motion. Due to this, both sciences must work together to achieve the best possible results for patients, notably improving their quality of life and being able to promote both sciences together in our country.

Key words: Low back pain, chiropractic treatment, vertebral subluxation, vertebral adjustments.

## ÍNDICE

<i>Introducción</i>	<i>1</i>
<b><u>Capítulo I:</u></b>	
<i>Lumbalgia</i>	<i>5</i>
<b><u>Capítulo II:</u></b>	
<i>Quiropraxia</i>	<i>16</i>
<i>Diseño metodológico</i>	<i>26</i>
<i>Análisis de datos</i>	<i>34</i>
<i>Conclusiones</i>	<i>50</i>
<i>Anexos</i>	<i>54</i>
<i>Bibliografía</i>	<i>59</i>

# Introducción



## INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar es una de las problemáticas más recurrentes de la actualidad, ya que diariamente, la mayoría de las personas han sufrido sus síntomas en algún momento de su vida. Esta zona de la columna vertebral, formada por cinco vértebras, es la encargada de conectar el tórax con la pelvis y las piernas, proporcionando distintos grados de movilidad, además de la fuerza para estar de pie, caminar y levantarse, y siendo la parte que más expresa su sintomatología en los pacientes. (Muñoz García, 2009)<sup>1</sup>.

El dolor lumbar, por ende, limita o impide hacer actividades cotidianas alterando, en consecuencia, la calidad de vida de las personas.

En cuanto al término lumbalgia, es un concepto que se utiliza para describir cualquier dolor en la zona lumbar. Puede darse en diferentes zonas del cuerpo cercanas al foco del dolor, como también deberse a problemas propios de la pelvis, hernias<sup>2</sup> o protusiones del disco vertebral, desplazamiento o rigidez de alguna vértebra lumbar, pinzamientos de nervios, entre otras.

Según la OMS, con estudios realizados en 2007 se estima que el 80% de la población adulta padece de una a cinco veces los síntomas de lumbalgia en algún momento de su vida.

La lumbalgia tiene estrecha relación con los diferentes grados de limitación funcional que producen sus síntomas. Según varias investigaciones, las personas que poseen un alto grado de sedentarismo laboral, o en donde sus trabajos equivalen a realizar un gran esfuerzo físico, son más propensas a sufrir dicha sintomatología en un futuro cercano.

De acuerdo a lo expuesto por Waxman<sup>3</sup> en 2008:

*“... en los países occidentales más del 75 % de la población sufre de dolor lumbar en algún momento de su vida y se convierte en la principal causa de restricción de la movilidad, discapacidad a largo plazo y disminución de la calidad de vida”.*

La quiropraxia se fundamenta en el concepto de subluxación, entendiendo como tal el desplazamiento de una articulación a consecuencia del estiramiento de los tejidos blandos, y dando como resultado, una alteración en el complejo articular causando deficiencias en el organismo.

---

<sup>1</sup>Isabel Muñoz García es una quiropráctica española que detalla la frecuencia de los dolores lumbares en la sociedad.

<sup>2</sup>Parte de un órgano interno o tejido que sobresale a través de un área muscular débil, y el cual se transforma en una de las causas más comunes de los dolores en la columna vertebral.

<sup>3</sup>Médico francés que investigó los trastornos de la columna vertebral y explica la prevalencia que posee la lumbalgia en el mundo.

## INTRODUCCIÓN

Según la Federación Mundial de Quiropraxia<sup>4</sup> la define como una ciencia que se ocupa del diagnóstico, tratamiento y prevención de los trastornos mecánicos del sistema musculoesquelético, y de los efectos que estos tienen sobre el sistema nervioso y la salud en general, basándose en tratamientos manuales que incluyen los ajustes vertebrales y otras manipulaciones de las articulaciones y de los tejidos blandos.

Sin embargo, con la ayuda de la quiropraxia se trata de corregir, mediante ajustes vertebrales, esos desplazamientos de las vértebras a los que se denomina como subluxación vertebral, y así corregir su posición, restituyendo su movilidad, y evitando la irritación del sistema nervioso, la cual es producida debido al bloqueo de los impulsos nerviosos causada por dicha subluxación vertebral.

Tal como expone Norberto Furman<sup>5</sup> en 1998 el tratamiento quiropráctico no solo se basa en la parte de traumatología, sino que tiene grandes beneficios en el área de la neurología, siendo capaz de aliviar contracturas musculares, disminución del dolor neurítico, limitación de movilidad, entre otros. Además, la quiropraxia posee efectos colaterales positivos en los pacientes que reciben dicho tratamiento, dando como resultado un estado de bienestar general.

Otro de los beneficios que tiene esta disciplina, es que no tiene índices de edad para realizar un tratamiento quiropráctico, es decir que puede ser aplicado a deportistas, mujeres embarazadas, recién nacidos, niños, adultos en cualquier edad y condición.

Por eso, según Marcelo Barroso Griffiths<sup>6</sup> en el 2012 aclara que el ajuste es diferente dependiendo si quien lo recibe es un recién nacido, una mujer embarazada o un adulto mayor, pero el objetivo es siempre el mismo, es liberar interferencias del sistema nervioso para maximizar el potencial humano en todos los niveles.

Ante esto, resulta de suma importancia conocer sobre la utilización de la quiropraxia en lumbalgias como complemento para el tratamiento kinésico. De esta manera se puede diagramar un tratamiento para evitar los trastornos producidos sobre la columna vertebral, y favorecer al paciente para un aumento en su calidad de vida. Es por eso que una correcta aplicación de las diferentes técnicas quiroprácticas es imprescindible para observar los resultados en los distintos pacientes.

---

<sup>4</sup>La Federación Mundial de Quiropraxia es un órgano mundial que regula las actividades relacionadas con dicha profesión.

<sup>5</sup>Kinesiólogo diplomado en Quiropraxia, que narra la importancia que tiene esta profesión como tratamiento para diferentes patologías.

<sup>6</sup>Profesional de la Asociación Quiropráctica Argentina (AQA), que explica la importancia del ajuste vertebral.

## INTRODUCCIÓN

Ante lo expuesto, surge el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son los resultados respecto a la sintomatología, el rango de movimiento y la limitación funcional en pacientes de entre 20 y 60 años con lumbalgia que fueron tratados con quiropraxia bajo tratamiento kinésico en un consultorio privado de la ciudad de Mar del Plata durante Agosto del 2020?

Objetivo general:

- ✚ Analizar los resultados respecto a la sintomatología, el rango de movimiento y la limitación funcional en pacientes de entre 20 y 60 años con lumbalgia que fueron tratados con quiropraxia bajo tratamiento kinésico en un consultorio privado de la ciudad de Mar del Plata durante Agosto del 2020.

Objetivos específicos:

- ✚ Indagar la sintomatología más frecuente antes de iniciar el tratamiento.
- ✚ Examinar los resultados respecto a la sintomatología de la lumbalgia en función al inicio y al final de la sesión del tratamiento quiropráctico.
- ✚ Determinar cambios en el rango de movimientos al finalizar la sesión del tratamiento.
- ✚ Evaluar si existe relación entre el tono muscular de los espinales y la limitación funcional producida por la lumbalgia.
- ✚ Identificar las diferentes técnicas manuales utilizadas en el tratamiento de pacientes con lumbalgia.

# Capitulo I: Lumbalgia



## CAPÍTULO I

La columna vertebral es un tallo longitudinal óseo, resistente y flexible, situado en la parte media y posterior del tronco, que se extiende desde la cabeza, la cual sostiene, hasta la pelvis, que la soporta. Envuelve y protege la médula espinal, que está contenida en el conducto vertebral.(Rouviere, 2005)<sup>7</sup>.

Las funciones de la columna vertebral son muy variadas, principalmente interviene como sostén estático y dinámico, proporciona protección a la medula espinal recubriéndola, y es uno de los factores que contribuye a mantener el centro de gravedad, permitiendo el desplazamiento del cuerpo humano.

El cuerpo humano es sustentado por un sistema de huesos superpuestos entre sí, que forman la columna vertebral. Dicha estructura está compuesta por 24 vértebras independientes (7 cervicales, 12 torácicas, y 5 lumbares), seguidas de 5 vértebras sacras y 5 coccígeas soldadas entre sí. Cada vértebra tiene una función y una forma particular dependiendo su zona.

La región cervical, correspondiente a la zona del cuello, posibilita sostener el cráneo y realizar los movimientos de dicho segmento. La primer vértebra conocida como atlas se articula con el hueso occipital del cráneo, y la segunda vértebra denominada axis presenta una formación dentada llamada apófisis odontoides que se articula con la primer cervical, y la ultima vértebra cervical posee una apófisis espinosa protuberante y marca la continuidad con la columna torácica. En la región torácica, las vértebras empiezan a aumentar su volumen, las apófisis espinosas son más largas, y posee facetas articulares hacia los laterales para articular con las costillas. En la zona lumbar, las vértebras tienen su mayor tamaño en la columna vertebral, y forman la parte inferior de la espalda. Y finalmente, en la región sacra, las 5 vértebras se encuentran fundidas y forman el hueso sacro, que se articula lateralmente con los huesos iliacos de la cadera y es continuado hacia abajo por las vértebras coccígeas, también unidas entre sí. (Sforsini, Capurro, Gouveia, & Imbelloni, 2007)<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup>Dicho autor en su Atlas de Anatomía Humana normal, descriptiva y funcional, narra la definición sobre la columna vertebral.

<sup>8</sup>Autores que realizaron investigaciones sobre anatomía de la columna vertebral y del raquis aplicada a la anestesia neuroaxial, y expresaron las diferentes características de las distintas zonas de la columna.

## CAPÍTULO I

Cuadro N°1: Cantidad de vértebras por segmento

<b>TERMINO</b>	<b>CANT. DE VERTEBRAS</b>	<b>ABREVIATURA</b>
<b>Cervicales</b>	7	C1-C7
<b>Torácicas</b>	12	T1-T12
<b>Lumbares</b>	5	L1-L5
<b>Sacras</b>	5	S1-S5
<b>Coxígeas</b>	3-5	Ninguna

Fuente: Adaptado de Kapandji (2011)<sup>9</sup>

El soporte y la estabilidad de la columna la dan los músculos, los ligamentos y los discos intervertebrales. Estos discos intervertebrales se encuentran ubicados entre las vértebras. Dichos discos poseen forma plana y redondeada, con un espesor de media pulgada y está formado por dos componentes, el núcleo pulposo y el anillo fibroso. El primero es gelatinoso y constituye el centro del disco intervertebral, está compuesto por gran parte de agua y se encarga de dar flexibilidad y fuerza al disco. Y el anillo fibroso, está conformado por varias capas alrededor del disco intervertebral. Al estar en bipedestación o en movimiento, el peso hace presión sobre el núcleo, el mismo se expande y el anillo fibroso mantiene el disco en su lugar. En efecto, los discos intervertebrales actúan como amortiguadores de la columna vertebral. (AAOS, 2018)<sup>10</sup>.

La nutrición del disco intervertebral, está encargada por su propia vascularización, que desaparece aproximadamente a los 25 años. Luego, la absorción de sus nutrientes se hace a través de osmosis o imbibición por medio del anillo fibroso periférico. Ante una deficiencia vascular produce una disminución del volumen del disco, produciendo un efecto directo de debilitamiento del disco ante fuerzas y compresiones extrínsecas. (Ricard, 2003)<sup>11</sup>.

Además del desgaste normal producido por la edad, otros factores que predisponen al desgaste del disco intervertebral son las cargas de diferentes pesos inadecuadamente, el sobrepeso, actividades repetitivas que sobrecargan la columna, el manejo de vehículos con frecuencia, y la tendencia a hábitos sedentarios.

En la columna, se encuentran cuatro curvaturas naturales que son vistas lateralmente, en los segmentos cervical, torácico, lumbar y sacro. Las curvas cervical y

---

<sup>9</sup>Kapandji expresa en su tratado de Anatomía Humana los distintos segmentos del raquis vertebral y sus particularidades.

<sup>10</sup>Academia Americana de Cirugía Ortopédica, que estuvo encargada en realizar estudios sobre la estabilidad de la columna vertebral.

<sup>11</sup>Osteópata, autor de un libro en el cual investigó la relación de los tratamientos osteopáticos de lumbalgias y lumbociatalgias relacionadas con las hernias discales.

## CAPÍTULO I

lumbar son de concavidad posterior y se denominan lordosis. Y las curvas torácica y sacra, son de concavidad anterior, y denominada cifosis. Estas curvaturas ayudan a absorber y distribuir el esfuerzo en las actividades diarias, o esfuerzos mayores como en actividades que incluyan saltos y correr. (Sierra, Lozano, Dávila, Mora, & Tramontini, 2018)<sup>12</sup>

Las alteraciones de las curvas de la columna vertebral, son uno de los problemas más importantes y de frecuentes consultas en adolescentes y adultos. Se manifiestan por sufrir molestias debido al aumento de la lordosis, denominada hiperlordosis, o el aumento de la cifosis, la cual es denominada hipercifosis, o la disminución (rectificación) del ángulo en alguna de las curvas en el plano antero-posterior de la columna, las cuales están relacionadas generalmente a desequilibrios de la pelvis, miembros inferiores, malas posturas, entre otras.

La unidad funcional de la columna vertebral está compuesta por la unión de dos vértebras y sus tejidos blandos, consta de una porción anterior, compuesta por los cuerpos vertebrales, el disco intervertebral y los ligamentos longitudinales, y una porción posterior que está formada por el arco posterior de la vértebra, las articulaciones intervertebrales, las apófisis transversas, las apófisis espinales, y sus ligamentos correspondientes. (Acevedo Gonzalez & Perez Rodriguez, 2016)<sup>13</sup>

Haciendo énfasis en la columna lumbar, es la encargada de conectar el tórax con la pelvis y los miembros inferiores, y proporciona movilidad para realizar las actividades de la vida diaria. Así como también ocasiona la fuerza necesaria para caminar y mantenerse de pie. Por lo tanto la región lumbar participa en la mayoría de las actividades cotidianas. (Sobotta, 2006)<sup>14</sup>.

Las carillas articulares de las vértebras lumbares están ligeramente desplazadas hacia el plano frontal, dirigidas hacia atrás y hacia adentro, por lo que se encuentra casi enfrentadas. La orientación de las carillas es de 45° con respecto al plano frontal y 90° con respecto al plano transversal, estas carillas junto a los discos intervertebrales son el 80% de la estabilidad. El raquis lumbar puede realizar movimiento de flexión (0-30°), extensión (0-40°), inclinación lateral (0-20/30°) y rotación pero es muy limitada. Cuando hay alguna alteración en el segmento lumbar, este rango de movimiento generalmente se ve disminuido o alterado. (Kapandji, 2011)<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup>Autores de la revista Anatomía Radiológica, haciendo énfasis en la radiografía convencional sobre la columna vertebral.

<sup>13</sup> Neurocirujanos especialistas en Neurocirugía Funcional, que analizaron nuevos conceptos sobre la unidad funcional en pacientes con dolor lumbar.

<sup>14</sup>Dicho autor del libro de Anatomía Humana detalla características de la columna lumbar.

<sup>15</sup>Kapandji explica la relación entre las carillas articulares de las vértebras lumbares en los diferentes planos con el rango de movimiento de dicha zona.

## CAPÍTULO I

La lumbalgia, también llamado dolor lumbar o lumbago, es:

*“un dolor en la parte baja de la espalda, correspondiente a la zona lumbar de la columna vertebral, y que afecta por debajo del margen de las últimas costillas y por encima de las líneas glúteas inferiores, con o sin compromiso de los miembros inferiores”.*(Lizier, Perez, & Sakata, 2012)<sup>16</sup>.

La lumbalgia es un síntoma frecuente y de distribución universal que afecta a personas de cualquier edad y de ambos sexos. El 80% de la población ha presentado o presentará síntomas de dolor lumbar en algún momento de su vida.

Según Javier Fernández<sup>17</sup>, en el 2004, la causa de la lumbalgia aparece por un mecanismo neurológico que implica la activación de los nervios que transmiten el dolor y el desencadenamiento de la contractura muscular y la inflamación. A veces, puede llevar también a la compresión de la raíz nerviosa. Este mecanismo puede desencadenarse por una alteración de la estructura de la columna vertebral, como una hernia discal o la degeneración de la articulación intervertebral, pero en la mayoría de los casos no se llega a averiguar la causa que lo genera, y se atribuye la causa a un dolor por contractura o sobrecarga muscular. Otras causas menos frecuentes pueden ser las enfermedades inflamatorias de las estructuras vertebrales, como la espondilitis anquilosante, las infecciones o los tumores.

La lumbalgia se puede clasificar según su tiempo de evolución, o de acuerdo a su etiología mecánica o no mecánica.

Cuadro N°2: Clasificación de la lumbalgia

<b>Clasificaciones</b>		
<b>Según tiempo de evolución.</b>	<b>Aguda</b>	Corta duración, de unos días a semanas. Es el 80% de los casos.
	<b>Subaguda</b>	Presentan un tiempo de evolución entre 4 a 12 semanas.
	<b>Crónica</b>	Superan los 3 meses de evolución.
<b>Según la etiopatogenia.</b>	<b>Lumbalgia Mecánica</b>	Alteraciones estructurales (hernia discal, estenosis de canal, escoliosis.) Sobrecarga funcional y postural.
	<b>Lumbalgia No Mecánica</b>	Inflamatoria (espondiloartropatias) Infecciosas (bacterias, hongos) Tumorales (óseos benignos y malignos, intravertebrales) Otras causas (enfermedades metabólicas, endocrinas, entre otras.)

Fuente: Adaptado de Pérez Guisado, J. (2006).

<sup>16</sup>Fisioterapeutas y médicos que definieron el término lumbalgia.

<sup>17</sup>Médico autor de una revista digital, el cual da una explicación sobre una de las causas más comunes de la lumbalgia.

## CAPÍTULO I

Sin embargo, otros autores distinguen otros dos tipos de categorías. La lumbalgia específica, donde se incluye los diagnósticos con causas conocidas, aproximadamente el 20 % de los casos, y la lumbalgia inespecífica, el otro 80% donde no se conoce la causa específica que provoca el dolor lumbar.

Dentro de la lumbalgia encontramos ciertos factores epidemiológicos que están relacionados con el dolor, como la edad, principalmente en personas mayores de 45 años, como también la altura y el peso. También factores relacionados con el trabajo, en donde se trabaja mucho tiempo en posiciones estáticas, o trabajo físico pesado. Los estudios demuestran que aquellos trabajos que se caracterizan por posturas estáticas son un factor de riesgo en la lumbalgia, como por ejemplo, los oficinistas. Aquellos trabajos en donde se requieren estar en una ligera flexión de tronco entre 20 y 45 grados, o de flexión lateral de tronco de más de 20 grados, son las más asociadas a los episodios de lumbalgia. El dolor aumenta en la adquisición de estas posturas y al tiempo de exposición a la cual es sometido. (Perez Guisado, 2006)<sup>18</sup>

La región lumbar es una de las más afectadas de todo el raquis, debido a su relación indirecta con los miembros inferiores, a las cargas que deben soportar, distribuir y al grado de movilidad de dicha zona. (Micheli & Lynch, 1999)<sup>19</sup>

En base a todo esto, se puede determinar que las causas de la lumbalgia son complejas, algunas de los cuales son desconocidas y por ello a menudo se refiere esta situación como dolor lumbar no específico.

Una causa fundamental implica el debilitamiento de la musculatura del tronco y de la pared abdominal (CORE), por eso para reducir el dolor lumbar y mejorar la movilidad es habitual recomendar el fortalecimiento de estos músculos. La mayoría de los investigadores coinciden que la función principal del CORE es permitir actuar al cuerpo como una única unidad proporcionando estabilidad, equilibrio y fuerza a los distintos movimientos, impliquen o no las extremidades. (Vasconez Montoya, 2015)<sup>20</sup>.

Es definido como un sistema integrado compuesto por una estructura pasiva (elementos óseos y ligamentos), una estructura activa (músculos) y una estructura de control (unidad neuromuscular). Los músculos que componen el CORE se dividen en un sistema estabilizador local y un sistema estabilizador global.

---

<sup>18</sup> Joaquín Pérez Guisado, es un médico que explica la relación entre la lumbalgia y sus factores epidemiológicos

<sup>19</sup> Médicos neurólogos que investigaron sobre alteraciones de la médula espinal.

<sup>20</sup> Fisioterapeuta que hizo investigaciones sobre el fortalecimiento de la musculatura del tronco en pacientes con lumbalgia crónica.

# CAPÍTULO I

Cuadro N°4: Músculos que componen el CORE

Sistema Estabilizador Local	Sistema Estabilizador Global
Intertransverso	Longuísimo del tórax (porción torácica)
Interespinal	Intercostal (porción torácica)
Multífido	Cuadrado lumbar (fibras laterales)
Longuísimo del tórax (porción lumbar)	Recto abdominal
Iliocostal lumbar	Oblicuo externo
Cuadrado lumbar	Oblicuo interno
Transverso abdominal	
Oblicuo interno	

Fuente: Prentice & W.E (2001)<sup>21</sup>

La inespecificidad de las manifestaciones clínicas hace necesaria una anamnesis cuidadosa y una exploración física minuciosa que nos orienten hacia el diagnóstico. Puede manifestarse cualquier combinación de los siguientes síntomas como el dolor local o irradiado hacia el miembro inferior, inflamación, presencia de contracturas musculares, entre otras. Por otra parte, según el grado de afectación y compresión radicular se pueden producir alteraciones de la sensibilidad como anestias u hormigueos, y alteraciones en el movimiento como las parálisis.

Esta patología es de gran incidencia en todo el mundo:

*“La lumbalgia es la mayor causa de discapacidad en todo el mundo, muy por encima de cualquier otra enfermedad. Es una enfermedad muy discapacitante en algunos casos”.*(Lopez & Rodriguez, 2019)<sup>22</sup>.

De acuerdo a lo expuesto por José Alfonso Herraiz<sup>23</sup> en 2018, *“en una consulta de kinesiología se identifican los factores que están contribuyendo a que se dé la lumbalgia, entre ellos pueden darse desequilibrios energéticos en la zona de pelvis y vértebras lumbares, problemas emocionales y por supuesto, desequilibrios estructurales entre los huesos de la pelvis y la columna vertebral. Desde la kinesiología podemos mejorar muchísimo los síntomas asociados a la lumbalgia, mejorando la calidad de vida de la persona y acortando incluso el tiempo de baja laboral”.*

---

<sup>21</sup> Libro sobre Técnicas de Rehabilitación en Medicina Deportiva.

<sup>22</sup> Autores de una revista científica que dan información sobre la lumbalgia inespecífica.

<sup>23</sup> Jefe del departamento de Kinesiología de Phillipus Thuban. Titulado superior en Terapias Manuales.

## CAPÍTULO I

El tratamiento kinésico para la lumbalgia tiene como objetivo resolver la causa de la misma, devolviendo el correcto funcionamiento a todo nuestro cuerpo. Resulta aconsejable que el mismo sea lo más completo posible, llevando a cabo en las diferentes sesiones que sean necesarias un trabajo continuo y específico para cada paciente. En el caso de las lumbalgias, el tratamiento incluye técnicas analgésicas, técnicas reeducativas de movimientos y posturas, potenciación muscular de la zona afectada, ejercicios de estiramiento y aplicación de fisioterapia, para normalizar el tono muscular de la musculatura hipertónica (contacturada) y potenciar/estabilizar la musculatura atrofiada y/o debilitada del abdomen y suelo pélvico. Además es de gran importancia entrenar la propiocepción del segmento lumbar y pélvico, de manera que evitemos las constantes recaídas. Esto se conseguirá con ejercicios específicos con balones y otros materiales. (Guerrero, 2017)<sup>24</sup>.

La utilización de la masoterapia permitirá aliviar la sensación de presión y dolor en la zona lumbar, debido a espasmos musculares, distensiones o esguinces.

El tratamiento farmacológico suele ser beneficioso en la etapa aguda de la patología, a través de la aplicación de AINES.

Cuadro nº5: Elementos fisioterapéuticos más utilizados.

<b>Equipo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Tens</b>	Es uno de los equipos más utilizados para reducir la sensación dolorosa con corriente de alta/baja frecuencia mediante electrodos.
<b>Magnetoterapia</b>	La magnetoterapia de baja frecuencia es muy eficaz en procesos inflamatorios y dolorosos.
<b>Ultrasonido</b>	Es una terapia que utiliza la vibración del sonido para provocar un efecto antiinflamatorio y analgésico del dolor en la zona lumbar afectada, en cierto modo generando un tipo de masaje vibratorio profundo transmitido por ondas sónicas.
<b>Infrarrojo</b>	La aplicación de calor externo bloquea parte de la señal transmitida por los nervios y produce un efecto de relajación en la musculatura con lo cual se consigue un cierto alivio de dolor y relajación muscular.

Fuente: Adaptado de Rodríguez (2004)<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Fisioterapeuta español, Osteópata, especializado en Rehabilitación Postural Global, el cual explica la importancia de la kinesiología en el tratamiento de la lumbalgia.

<sup>25</sup> Martín Rodríguez, autor del libro de Electroterapia en fisioterapia, explica la importancia de la utilización de esta terapia en la rehabilitación de distintas patologías.

## CAPÍTULO I

Otra opción dentro de la aplicación de la termoterapia, a diferencia del infrarrojo, es la dosificación de frío (crioterapia) la cual es beneficiosa en muchos pacientes para el alivio del dolor y la inflamación, como complemento de otras terapias.

La manera más eficaz de prevenir la lumbalgia es a través del ejercicio aeróbico, el fortalecimiento muscular específico y los ejercicios de estiramiento. Los ejercicios específicos de fortalecimiento y estiramiento muscular del abdomen, los glúteos y la espalda ayudan a estabilizar la columna vertebral y a disminuir las tensiones que sufren los discos que amortiguan la columna vertebral y los ligamentos que la mantienen en su posición.

Existen cambios significativos del dolor y una mejoría de la capacidad funcional a corto y largo plazo en pacientes que presentan dolor lumbar que mantienen la actividad frente a los que realizan reposos prolongados. Es decir, que los pacientes que mantienen un estado activo en sus actividades de la vida diaria, poseen una recuperación más temprana de los síntomas, reduciendo una futura discapacidad.(Hernandez & Zamora Salas, 2017)<sup>26</sup>.

La prevención en el ámbito laboral o en las actividades de la vida diaria, como evitar los esfuerzos en flexión, flexionando las caderas y rodillas, evitando cargar el peso en la columna lumbar al levantar objetos pesados, es fundamental para evitar la aparición de dolores lumbares. Así también, como en trabajos en donde las personas pasan muchas horas sentadas, tener una buena postura de sedestación puede prevenir dichos dolores. Muchos autores hablan que poseer una sedestación recta (posición sentada con lordosis lumbar con 90° de flexión de cadera) en donde se contraen los músculos lumbosacros, erectores espinales, transverso del abdomen y estabilizadores de la columna tienen mejores resultados de respuesta ante cargas estáticas y disminuye la posibilidad de producir lumbalgias, a diferencia de una postura relajada (posición sentada con cifosis lumbar, +90° de flexión de cadera) que favorece la aparición de dicho dolor. (Lozano Gomez, 2016)<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup>Autores que investigaron sobre los cambios en base al dolor y el estado activo que poseen los pacientes con lumbalgias.

<sup>27</sup>Lozano Gómez es una fisioterapeuta española que investigó la sedestación prolongada y los factores predisponentes que causan los dolores lumbares.

## CAPÍTULO I

Imagen N°4: Sedestación.



Fuente: Alonso (2014)<sup>28</sup>.

Para contrarrestar las posiciones estáticas laborales, tanto en sedestación como en bipedestación, se aplican también ejercicios de relajación, los cuales deben hacerse ante una musculatura tensionada. Se busca con ello relajar la musculatura lumbar, a la vez que aumenta el aporte de oxígeno a dicha región. La elongación de la zona, logra desencadenar una serie de reflejos que reducen el nivel de contracción del mismo, disminuyendo de manera notoria la tensión producida por las posturas laborales. Los ejercicios deben realizarse de manera lenta y suave, estos movimientos no deben ser rápidos, ni deben superar la amplitud de movimiento máxima de la zona a tratar. Cuando el paciente refiere dolor al momento de realizar los ejercicios, es aconsejable realizar solo los ejercicios de estiramientos, siempre en base a la tolerancia que tenga el paciente de acuerdo a su sintomatología.

Es de suma importancia la reincorporación precoz a los niveles habituales de actividad de cada paciente, el reposo prolongado puede causar un gran desacondicionamiento físico teniendo efectos negativos sobre las estructuras vertebrales las cuales pueden ser una fuente de dolor a largo plazo. (Ticun & Graciela, 2017)<sup>29</sup>.

---

<sup>28</sup> Fisioterapeuta que investigó sobre las posturas corporales.

<sup>29</sup>Autores que investigaron la importancia del tratamiento fisioterapéutico sobre lumbalgias relacionadas a defectos posturales.

## CAPÍTULO I

Antiguamente la lumbalgia era tratada con reposo prolongado y antiinflamatorios solamente, sin embargo, en la actualidad ese concepto ha cambiado y se ha transformado el tratamiento kinésico como uno de los principales pilares en el tratamiento de dicha patología. Además, se empezaron a implementar otras técnicas como la quiropraxia, que a través de estudios de investigación se ha demostrado tener mayor eficacia y rapidez que otros tipos de tratamiento, consiguiendo mejores resultados en comparación con otras terapias, y siendo de suma importancia para un tratamiento integral en la rehabilitación de los dolores lumbares, favoreciendo una mejor calidad de vida en la mayoría de los pacientes.

# Capitulo 2:

# Quiropraxia



## CAPÍTULO II

La lumbalgia es una molestia que afecta cada vez a más personas en todo el mundo, pero dicha patología puede resolverse de forma efectiva con un tratamiento quiropráctico. La quiropraxia se basa en la inspección y detección de problemas mecánicos en los músculos y en los huesos, así como en su tratamiento para aliviar dichas molestias. (Birdseye, 2018)<sup>30</sup>.

La quiropraxia se define como

*“la profesión sanitaria que está encargada del diagnóstico, el tratamiento y la prevención de los trastornos mecánicos del sistema musculoesquelético y de los efectos de estos en el sistema nervioso y en la salud general. Se basa en tratamientos manuales incluyendo el ajuste vertebral y otras manipulaciones articulares y de tejidos blandos”.*(WFC, 2001)<sup>31</sup>.

El origen de la quiropraxia no posee un inicio concreto, pero de acuerdo a manuscritos chinos y griegos datados de los años 2700 y 1500 a.C, se mencionan formas y técnicas de manipulación como las utilizadas hoy en día por los quiroprácticos en sus tratamientos. En la antigüedad, Hipócrates (460-377 a.C.), conocido como el padre de la medicina, publicó textos detallados en los que ya advertía de dolencias de la columna vertebral, y ofreciendo recomendaciones para que la gente adquiriera más conocimientos de esta región del cuerpo. En 1895, David D. Palmer conocido como el fundador de la Quiropraxia, tras estudiar la relación entre la columna vertebral y el sistema nervioso, desarrollo un nuevo tratamiento centrado en las presiones ejercidas sobre las vértebras. En 1897, fundó la primera Universidad de Quiropraxia en Estados Unidos, y desde entonces, esta ciencia fue desarrollándose hasta la actualidad. Las teorías de Palmer se centraron alrededor de un concepto básico, en que la alteración en la transmisión nerviosa es causa de toda dolencia, y una desalineación vertebral genera un déficit en dicha transmisión. (Baez Fonseca, 2015)<sup>32</sup>.

La quiropraxia posee una base filosófica, que es denominada inteligencia innata, la cual explica que todo ser vivo estaría controlado por un principio regulador, en donde el organismo se cura, se organiza y se regula a sí mismo, como también se adapta al entorno y busca la funcionalidad más óptima para el cuerpo humano.(Keating Jr & Colleges, 2000)<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> Birdseye es un fisioterapeuta que ejerce en España e investigo sobre el tratamiento de la lumbalgia con métodos quiroprácticos.

<sup>31</sup> Federación Mundial de Quiropraxia (WFC) define el término quiropraxia.

<sup>32</sup>Báez Fonseca, osteópata y autora de un libro que narra los orígenes de la Quiropraxia.

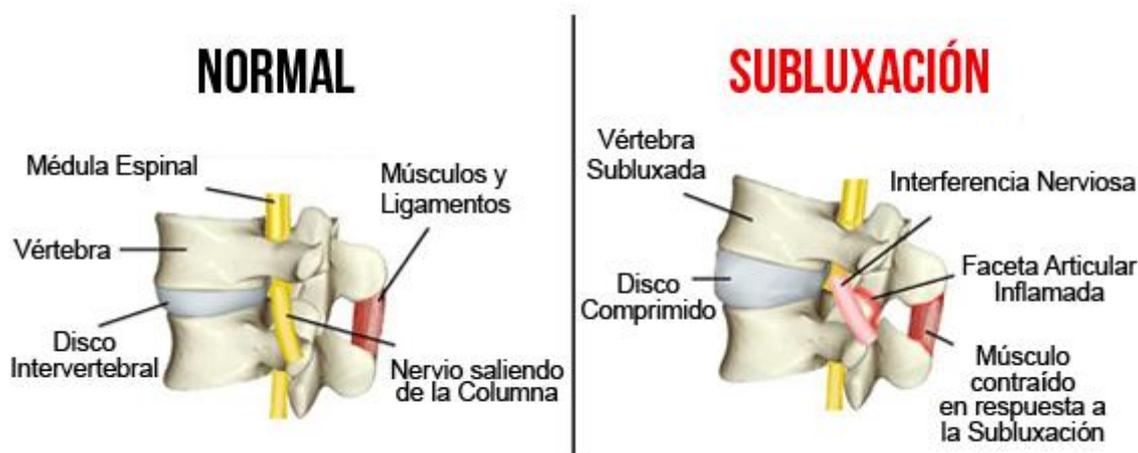
<sup>33</sup>Autores que escribieron un libro sobre los orígenes y las corrientes filosóficas en la que basa la Quiropraxia.

## CAPÍTULO II

Actualmente, la quiropraxia puede ser ejercida solamente por licenciados en Kinesiología, Fisioterapeutas, Terapistas Físicos y/o Médicos, siendo la misma con carácter de postgrado en Argentina. En otros países, como España, la quiropraxia es considerada como una carrera de grado. (Pomilio, 2018)<sup>34</sup>.

Según por lo expuesto por Montessano<sup>35</sup> en 2017, narra que *“una vértebra subluxada es la causa del 90% de todas las dolencias y el resto es consecuencia de desplazamientos articulares fuera de la columna vertebral”*. La subluxación hace referencia a un término en donde una vértebra ha perdido su posición normal y altera su función, comprimiendo así la raíz nerviosa emergente e interfiere en el normal flujo en la emisión de los impulsos nerviosos. (Ricard, 2003)<sup>36</sup>

Imagen N°1: Subluxación vertebral



Fuente: Ricard (2003).

El cuerpo humano funciona como una unidad, en donde encontramos todo interrelacionado entre sí, en donde la quiropraxia tiene como objetivo detectar y corregir dichas subluxaciones vertebrales de la columna, devolviéndole el correcto funcionamiento al organismo.

La quiropraxia no está creada solo para personas con patologías de columna, o con patologías crónicas a nivel de la espalda o extremidades. Sino que también sus efectos pueden ser beneficiosos en tratamientos con dolencias generalizadas, como la

<sup>34</sup> Pomilio es un kinesiólogo y quiropráctico argentino que explica sobre la regulación que tiene dicha profesión en la Argentina y en otros países del mundo.

<sup>35</sup> Montessano es una kinesióloga y osteópata que hace referencia en la columna vertebral sobre las dolencias y consecuencias atraídas por la misma.

<sup>36</sup> Ricard es un autor francés que escribió un libro sobre la relación del tratamiento osteopático y las lumbalgias.

## CAPÍTULO II

fibromialgia, o pacientes que padecen de mareos, vértigos, migrañas, entre otras. Además, en la actualidad esta profesión es cada vez más reconocida y utilizada por los deportistas, tanto sean profesionales o amateurs, debido a que favorece a mantener el correcto estado de la musculatura y mejorar el tono muscular para prevenir futuras lesiones. Es decir, que con los ajustes vertebrales se permite que el sistema nervioso pueda enviar y recibir de forma fluida la información hacia los músculos y articulaciones del cuerpo mejorando el funcionamiento y el rendimiento deportivo. (Veggia, 2010)<sup>37</sup>.

Cuadro N°1: Beneficios

<b>Beneficios de la Quiropraxia</b>
<b>Mejora de la movilidad de las articulaciones de la columna vertebral</b>
<b>Relajación muscular</b>
<b>Aumento de la función respiratoria</b>
<b>Mejoramiento de las funciones cognitivas</b>
<b>Disminuye los efectos causados por el estrés</b>
<b>Incrementa la agilidad</b>
<b>Aumenta la capacidad de propiocepción y del equilibrio</b>
<b>Produce un estado de bienestar general</b>
<b>Mejora la postura</b>

Fuente: Adaptado de Veggia (2010).

El tratamiento quiropráctico es seguro, siempre en cuando lo realice una persona capacitada para brindar dicha atención. Uno de los tantos beneficios que posee dicho tratamiento es que lo puede recibir cualquier persona, independientemente de su edad o condición física, es decir, que lo pueden recibir deportistas, mujeres embarazadas, niños pequeños, adultos mayores, entre otros. El quiropráctico debe adaptar el tratamiento con sus conocimientos a cada paciente.

---

<sup>37</sup> Gregory Veggia, es un quiropráctico español, fundador del Instituto Barcelona Quiropractic, y explica la importancia de esta profesión para el tratamiento en los diferentes pacientes.

## CAPÍTULO II

La lumbalgia posee una gran trascendencia debido a sus repercusiones económicas y sociales asociadas a esta patología. Dentro del tratamiento de los dolores lumbares hay un amplio abanico de posibilidades que el profesional puede optar dependiendo cada caso.

El tratamiento fisiokinésico para esta patología es muy variado, pero con un objetivo principal, que es encontrar un plan terapéutico adecuado para dicho paciente, y así poder aliviar su sintomatología dolorosa, recuperar el rango de movimiento normal y lograr la reincorporación de la persona a sus actividades de la vida diaria con un máximo rendimiento en el menor tiempo posible.

Haciendo énfasis en los tratamientos convencionales de la lumbalgia, está el tratamiento farmacológico, como los son los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), los analgésicos, y los relajantes musculares. Muchos estudios demuestran que no está científicamente comprobado que estos medicamentos sean efectivos para la lumbalgia, pero si han demostrado ser beneficiosos a corto plazo, para disminuir la sintomatología de los pacientes en la etapa aguda de esta patología.

Por otra parte, está el tratamiento kinésico, el cual depende del criterio y de la experiencia de cada profesional para abordarlo. La mayoría de los casos son abordados con aparatos de fisioterapia, como la magnetoterapia, la electroestimulación, la electroanalgesia, el infrarrojo, entre otros. En algunos casos, es de gran utilidad, la aplicación de la masoterapia para producir una vasodilatación en el tejido tensionado, aumentando los niveles del oxígeno en la zona, y provocando efectos de relajación y disminución del dolor. Estas terapias tienen que ser complementadas fundamentalmente con ejercicios terapéuticos y elongaciones activas/pasivas, mejorando sus funciones musculoesqueléticas, otorgándole al paciente la mayor independencia funcional posible. Así como también, reeducándolo sobre los cuidados de su postura y su columna, para evitar futuras recaídas. (Gomez Conesa & Moya, 2005)<sup>38</sup>.

Sin embargo, muchos estudios han demostrado que el tratamiento kinésico en conjunto con la quiropraxia para el tratamiento de los dolores lumbares, tuvieron grandes resultados en cuanto a la sintomatología de los pacientes que referían dolor en la zona lumbar, a diferencia de quienes no recibían tratamiento quiropráctico.

La zona lumbar al estar implicada en la mayoría de los movimientos de la vida cotidiana de las personas, es la más propensa a sufrir alteraciones en su funcionamiento. Dicho esto, el objetivo del tratamiento quiropráctico, es que el paciente recupere su movilidad normal de la columna vertebral, mejorando la

---

<sup>38</sup>Fisioterapeutas, estos autores explican los agentes fisioterapéuticos más utilizados sobre la lumbalgia crónica y su repercusión sobre la discapacidad laboral.

## CAPÍTULO II

coordinación muscular y articular, y así generando un efecto inhibitor sobre la tensión o los espasmos musculares. Por eso la quiropraxia produce que disminuya esa inflamación de las raíces nerviosas que emergen de las vertebrae, a través de los ajustes vertebrales produciendo un efecto calmante en el paciente. (Fierro, 2016)<sup>39</sup>.

Se hace hincapié en los tratamientos manuales, entre los cuales se encuentran las manipulaciones articulares, manipulaciones de los tejidos blandos y los ajustes vertebrales. Estos ajustes se basan en una movilización pasiva forzada que tiende a llevar los movimientos de un complejo articular hasta el límite fisiológico de su amplitud de movimiento. La manipulación consiste en la ejecución de distintos movimientos aislados o combinados sobre el segmento vertebral elegido. Debe ser un movimiento muy preciso y coordinado, sustentado por una evaluación previa por parte del profesional.

Entre algunos efectos colaterales que posee la quiropraxia, se destaca que dinamiza la función del sistema nervioso y por ende, beneficia todo el organismo. De acuerdo a lo expuesto por diversos estudios, muchos pacientes que fueron sometidos a tratamiento quiropráctico, notaron una mejoría en su estado de salud general, más allá de su patología de base, expresaron una notable mejoría en el sistema digestivo y/o respiratorio, así como también disminución de la acidez estomacal, alivio de dolores menstruales en mujeres, entre otros síntomas.

La evaluación es una de las herramientas más importantes para los quiroprácticos para determinar el correcto posicionamiento de las estructuras y de las funciones del cuerpo humano.

Cuadro N°2: Evaluación.

<b>Evaluación</b>
<b>Examen postural</b>
<b>Evaluación neurológico</b>
<b>Examen ortopédico</b>
<b>Valoración de fuerza muscular</b>
<b>Balance corporal</b>
<b>Prueba sensorial</b>
<b>Palpación de vertebrae subluxadas</b>
<b>Examen radiológico</b>

Fuente: Broome (2005).

---

<sup>39</sup>Quiropráctico español que detalla la importancia del tratamiento quiropráctico sobre la columna vertebral, y sus efectos positivos que expresan los pacientes ante el tratamiento.

## CAPÍTULO II

La evaluación comienza desde una simple anamnesis, que consiste en preguntas específicas que realiza el profesional de la salud para recopilar datos del paciente, como síntomas actuales de salud, antecedentes familiares, enfermedades previas, hábitos o estilos de vida. Luego se realizara un examen exhaustivo del paciente, donde se analiza la postura del mismo, y permite descifrar el correcto posicionamiento de la columna vertebral y las extremidades, la distribución del peso corporal, como también la tensión de la musculatura entre las vértebras. Detecta desalineaciones del cuerpo, como elevaciones de hombros o caderas más notorias de un hemicuerpo sobre otro, rotaciones de cadera o acentuaciones de las curvas de la columna. (Reyes, 2016)<sup>40</sup>.

Mediante la palpación ósea y muscular, se pueden encontrar subluxaciones vertebrales y otras anomalías en la columna que puedan deteriorar la calidad de vida de la persona. Este examen palpatorio, tanto en estático como en dinámico, sirve también para detectar fijamientos en algún segmento de la columna, sea por una alteración ósea o muscular. También mediante pruebas especiales se puede realizar un examen del sistema nervioso, para determinar si hay daños neurológicos producidos por algún desalineamiento o alteración del raquis vertebral, así como también para comprobar la percepción de la sensibilidad en el paciente. (Broome, 2005)<sup>41</sup>

En ocasiones, es necesario que el paciente se realice exámenes radiológicos, como una espinografía, para descartar cualquier patología de base que pueda obstaculizar el tratamiento a seguir, y también para determinar con más exactitud la etiología de los síntomas, y así abordar el tratamiento de una forma más efectiva.

Otro de los elementos más utilizados por los quiroprácticos en su evaluación, es el neurocalómetro. Este dispositivo, es un instrumento sensitivo, que mide la temperatura a ambos lados de la columna vertebral, y sirve para diagnosticar las interferencias de las transmisiones nerviosas con más precisión, para luego poder realizar el ajuste vertebral correspondiente. (Liebenson, 2002)<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup>Quiropráctica española, que explica la importancia de la evaluación en los tratamientos.

<sup>41</sup>Medico y quiropráctico ingles que en su libro detalla la importancia de la evaluación por parte de los profesionales para un correcto diagnóstico y tratamiento.

<sup>42</sup>Craig Liebenson, es un medico y quiropráctico, que publico un manual sobre la rehabilitación de la columna vertebral, y explica el uso del neurocalómetro en los quiroprácticos.

## CAPÍTULO II

Una vez finalizada la evaluación, con todos los datos recolectados, el quiropráctico puede empezar el tratamiento correspondiente. Los ajustes vertebrales son realizados la mayoría de las veces con las manos, pero en algunas ocasiones el profesional puede utilizar algunos aparatos específicos para imprimirle al ajuste una determinada presión y un ángulo de rotación preciso sobre una vértebra específica para reubicarla en su correcto posicionamiento. Los quiroprácticos utilizan una camilla especial, que son camillas que pueden ser adaptadas con elevaciones en distintos segmentos vertebrales. Estos profesionales están capacitados con muchas técnicas manuales diferentes para adaptarla a cada persona, teniendo en cuenta su edad, su patología y los resultados de la evaluación. (Ayres, 2015)<sup>43</sup>

Por lo general, de todas las técnicas, los quiroprácticos se centran en ciertos enfoques para restaurar o mejorar la función articular, disminuir la inflamación y reducir el dolor. Algunos de estos enfoques utilizan un cierto grado de fuerza, como la manipulación espinal, y en cambio otros son realizados con más suavidad, como las movilizaciones espinales.

La técnica de manipulación espinal o también llamada empuje de alta velocidad y baja amplitud (HVLA), es de las técnicas más antiguas y más utilizadas con frecuencia entre los quiroprácticos. Esta manipulación es más conocida hoy en día como ajuste quiropráctico. Muchas investigaciones nombran a esta técnica como una de las más eficaces para combatir el dolor lumbar. En la manipulación a menudo se escucha un crujido o estallido audible debido a la aplicación de una fuerza controlada y repentina por parte del profesional a una determinada articulación para restablecerla en su posición correcta.

A diferencia de las manipulaciones, existen las movilizaciones espinales, o técnicas quiroprácticas suaves o de baja fuerza, esta técnica posee el mismo objetivo que la HVLA, pero a diferencia de la anterior, posee un movimiento más lento, hasta el final del movimiento articular y prioriza aumentar el rango de movimientos de los músculos y articulaciones. Esta técnica posee grandes beneficios, y se utiliza en determinados pacientes donde no se pueda utilizar la HVLA, como en pacientes con osteoporosis, con obesidad, o por una comodidad y preferencia del paciente que requieran un enfoque más suave. (Yoemans, 2013)<sup>44</sup>.

Cuadro N°3: Técnicas quiroprácticas más utilizadas en la actualidad.

---

<sup>43</sup> Carlos Ayres es un médico y quiropráctico, fundador de varios centros quiroprácticos en Perú, y explica la importancia de la evaluación quiropráctica, las técnicas, y las posibles herramientas que pueden utilizar estos profesionales.

<sup>44</sup> Steven Yoemans, es un quiropráctico con más de 40 años de experiencia, y escribió un informe sobre las técnicas quiroprácticas más utilizadas y sus variantes para poder adaptarlas a todos los pacientes, independientemente de su edad y condición física.

## CAPÍTULO II

Técnicas de Manipulación Espinal (HVLA)	Métodos de Movilización Espinal
<b>Técnica diversificada:</b> Es la más similar a la HVLA, a diferencia del posicionamiento del cuerpo del paciente que varía en el ajuste de la columna.	<b>Método del activador:</b> En donde se utiliza una herramienta manual de mano que proporciona un impulso de baja frecuencia para ajustar la columna.
<b>Ajuste de Gonstead:</b> Se diferencia de las anteriores en que en esta técnica se pueden utilizar sillas o mesas especiales para el posicionamiento del paciente.	<b>Con flexión-distracción:</b> Se realiza mediante la aplicación de un estiramiento suave en la columna inferior, similares a un movimiento de balanceo.
<b>Técnica de punto terminal de Thompson:</b> Conocida como técnica de caída, involucra mesas especiales en donde tiene secciones que caen una corta distancia durante un ajuste HVLA, que facilita el movimiento de la articulación.	<b>Toggle Drop:</b> Es una técnica similar a la de Thompson en donde el ajuste se realiza aprovechando la acción de la gravedad.

Fuente: Adaptado de Yoemans, (2013).

Además de las diferentes técnicas que deben utilizar los quiroprácticos en sus tratamientos, deben localizar el segmento de la columna lumbar alterado, para poder realizar el correcto ajuste. Las zonas más afectadas son los extremos del segmento lumbar, como es la unión dorsolumbar, y la unión lumbosacra. La unión dorsolumbar (T12-L1/L2), está compuesta por las últimas vértebras torácicas y las primeras lumbares, puede ser ajustada por medio de la técnica dorsolumbar en posición sedente con rotación, en la cual el terapeuta ejerce una fuerza rotacional para el ajuste de la vértebra subluxada. O también puede ser realizada en posición sedente con una descoaptación vertebral, requiriendo realizar un gesto de traslación anterior del tronco para facilitar dicha descoaptación. Otra manera de corregir la unión dorsolumbar puede ser en decúbito lateral, en donde el paciente debe flexionar el muslo, y el terapeuta aplica un gesto de flexión, rotación y tracción con la mano que va a ejecutar la maniobra, mientras que la otra mano se encarga de estabilizar el hombro del paciente bloqueándolo, y así permitir la rotación correcta de la pelvis. Por otra parte, en las maniobras de la unión lumbosacra, que se compone de las últimas vértebras lumbares con el sacro, se puede realizar el ajuste en la posición de decúbito lateral, la

## CAPÍTULO II

cual es una técnica muy similar a la que se utiliza en la dorsolumbar, con la diferencia en que la mano del terapeuta que ejecutará la manipulación de la columna, estará a la altura de L5-S1, siguiendo el patrón de rotación y tracción sobre el segmento lumbar. Otra variante de esta técnica, es que se realice en posición de sedentación, y puede ser aplicada con un patrón de flexión o uno de extensión, dependiendo el objetivo que quiera lograr el quiropráctico. (Chevalier & Coqueron, 2001)<sup>45</sup>

La quiropraxia es una ciencia de carácter conservador, evitando posibles medicamentos o incluso cirugías. La cual se ocupa de corregir y/o prevenir futuras alteraciones del sistema neuromusculoesquelético, y los efectos que causan estos sobre la funcionalidad del sistema nervioso, así como también del estado de salud general de la persona. Ante esto, hay que destacar que la manera más óptima de la utilización de la quiropraxia y sus manipulaciones vertebrales, es en conjunto con otras modalidades terapéuticas. Existe evidencia sobre estudios que marcan la eficacia que posee la fisioterapia combinada con las distintas técnicas quiroprácticas en el tratamiento de pacientes con lumbalgias o diferentes alteraciones a nivel lumbar, a diferencia de aquellos pacientes que solo recibieron una sola modalidad terapéutica sin combinación de otros métodos para combatir su sintomatología.

Tanto la quiropraxia y la kinesiología, deberían actuar en conjunto para combinar sus conocimientos, no solo para potenciar el tratamiento de la lumbalgia, disminuyendo sus síntomas, aumentando el rango de movimiento y capacidad funcional, sino también para prevenir futuras molestias lumbares, y poder conseguir que la persona pueda reincorporarse a su actividad laboral/social lo antes posible y de la manera más óptima, mejorando así su calidad de vida.

---

<sup>45</sup>Quiroprácticos, que en su libro explican las técnicas, el posicionamiento del paciente y del terapeuta, y como realizarlas para los ajustes de la columna vertebral y articulaciones periféricas.

# Diseño Metodológico



## DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico del estudio que se realizó es descriptivo, debido a que el propósito de esta investigación es describir los resultados que provoca la utilización de la quiropraxia entorno a la sintomatología, el rango de movimiento y la limitación funcional en pacientes con lumbalgias.

Es no experimental debido a que no se manipulara ninguna de las variables de la investigación para influir en una respuesta o resultado y se van a observar los fenómenos tal y como se dan en la realidad.

También es un diseño de investigación transversal, porque va a ser medido el nivel de ciertas variables en un momento determinado, sin involucrar el seguimiento de estas en el tiempo.

La población de la investigación son pacientes con sintomatología de lumbalgia tratados con la utilización de la quiropraxia, entre 20 y 60 años en un consultorio privado de la ciudad de Mar del Plata. La muestra es de tipo no probabilístico por conveniencia y se conforma de un total de 20 pacientes. El tipo de muestra es no probabilístico por conveniencia porque los sujetos para dicha investigación son seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad de los mismos para el investigador.

### Criterios de inclusión:

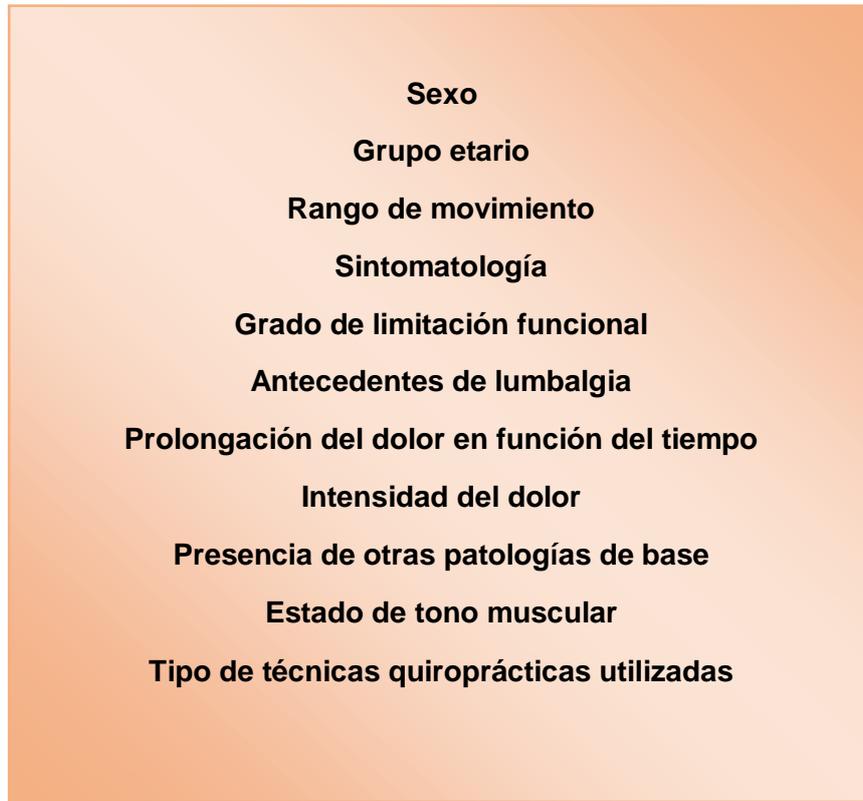
- ✚ Pacientes con lumbalgias.
- ✚ Edad entre 20 y 60 años.
- ✚ Tratamiento complementado con quiropraxia.

### Criterios de exclusión:

- ✚ Pacientes con otras patologías de base.
- ✚ Sin tratamiento kinésico previo.
- ✚ Inasistencias reiteradas al tratamiento quiropráctico.

## DISEÑO METODOLÓGICO

Las variables sujetas a estudio son:



### **Sexo:**

Definición conceptual: Conjunto de condiciones anatómicas y fisiológicas que caracterizan al género.

Definición operacional: Conjunto de condiciones anatómicas y fisiológicas que caracterizan a cada paciente en masculino o femenino. El dato se obtiene con una encuesta cara a cara.

### **Grupo etario:**

Definición conceptual: Conjunto de personas segmentadas según su edad.

Definición operacional: Conjunto de personas segmentadas según su edad que sufren de lumbalgia y se encuentran con tratamiento quiropráctico. El dato se obtiene con una encuesta cara a cara, y se considera la siguiente escala:

De 20 a 30 años / Más de 30 a 40 años / Más de 40 a 50 años / Más de 50 a 60 años.

### **Rango de movimiento de columna lumbar:**

Definición conceptual: Intervalo entre el valor mínimo y el valor máximo de recorrido que puede cambiar de posición un segmento del cuerpo.

Definición operacional: Intervalo entre el valor mínimo y el valor máximo de recorrido que puede cambiar el segmento lumbar de cada paciente con lumbalgia. Se mide a través de goniometría y se registra en grilla. Se considera Rango de movimiento lumbar conservado / Rango de movimiento lumbar disminuido.

### **Sintomatología:**

Definición conceptual: Constancia de referencias subjetivas.

Definición operacional: Constancia de referencias subjetivas registradas por el paciente. El dato se obtiene por encuesta cara a cara entre el paciente y el investigador, y se considera presencia o no de los siguientes síntomas: Dolor / Inflamación / Pérdida de la fuerza / Parestesias / Contracturas.

### **Grado de limitación funcional:**

Definición conceptual: Estado de las habilidades físicas, cognitivas y sensoriales de un individuo.

Definición operacional: Estado de las habilidades físicas, cognitivas y sensoriales que posee un paciente que sufre de lumbalgia. El dato se obtiene por medio de una encuesta cara a cara con el paciente y se registra en grilla. Los resultados serán clasificados en: Normal realización de las actividades de la vida diaria / Limitación en algunas actividades de la vida diaria / Incapacidad de realizar las actividades de la vida diaria.

### **Antecedentes de lumbalgias:**

Definición conceptual: Constancia de los síntomas registrados por el paciente sobre la existencia anterior de dolores lumbares.

Definición operacional: Constancia de los síntomas registrados por el paciente sobre la existencia previa de lumbalgias. Se obtiene a través de la encuesta

## DISEÑO METODOLÓGICO

cara a cara con el paciente. Y se considera : Si, posee antecedentes de lumbalgias / No, no posee antecedentes de lumbalgias.

### **Prolongación del dolor en función del tiempo:**

Definición conceptual: Percepción subjetiva y localizada del dolor en una parte del cuerpo durante un tiempo determinado.

Definición operacional: Percepción subjetiva y localizada del dolor por parte del paciente en el segmento lumbar durante un tiempo determinado. La recolección de los datos será a través de la encuesta cara a cara con el paciente, y se utilizará la siguiente escala: Aguda / Subaguda / Crónica

Etapa	Tiempo de evolución.
<b>Aguda</b>	Menos de 4 semanas.
<b>Subaguda</b>	Entre 4 a 12 semanas.
<b>Crónica</b>	Más de 12 semanas.

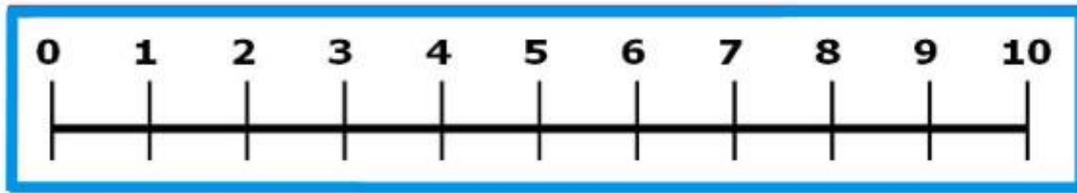
Fuente: Pérez Guisado (2006).

### **Intensidad del dolor:**

Definición conceptual: Graduación de sensaciones dolorosas percibidas por una persona.

Definición operacional: Graduación de sensaciones dolorosas lumbares percibidas por el paciente. Se medirá a través de la encuesta cara a cara entre el paciente y el investigador, mediante la escala numérica del dolor de Walco y Howite, y se registra en grilla: y se considera No dolor: 0 / Dolor leve: Del 1 al 2 / Dolor moderado: Del 3 al 6 / Dolor intenso: Del 7 al 9 / Dolor máximo: 10

## DISEÑO METODOLÓGICO



Fuente: Caballero, (2019).

### **✚ Presencia de otras patologías de base:**

Definición conceptual: Disposición de una enfermedad previa que posee una persona.

Definición operacional: Disposición de una enfermedad previa que posee un paciente la cual puede afectar su tratamiento. Esta variable es obtenida a través de una encuesta entre el paciente y el investigador. Y se considera si: Presenta patologías de base / No presenta patologías de base

### **✚ Estado de tono muscular:**

Definición conceptual: Contracción parcial pasiva y continua de los músculos.

Definición operacional: Contracción parcial pasiva y continua de los músculos espinales de cada paciente. Se mide a través de la observación y palpación por medio de la escala de Ashworth modificada y se registra el resultado en grilla:

MARCA	DESCRIPCION
0	No incrementación del tono muscular.
1	Pequeña incrementación en el TM con un pequeño enganchamiento y relajamiento del msc o resistencia mínima al final del estiramiento.
1+	Pequeña incrementación en el TM con resistencia mínima después de un enganchamiento del msc que dura a través del rango de movimiento. (signo de navaja).
2	Incrementación moderada en el TM pero el msc afectado todavía se mueve fácilmente.
3	Incrementación considerable en el TM que muestra dificultad en el rango del movimiento pasivo.
4	Musculo afectado esta rígido cuando se flexiona o se encuentra extendido.

Fuente: Agredo & Bedoya (2005).

### ✚ **Tipo de técnicas quiroprácticas utilizadas:**

Definición conceptual: Utilización de diversas maniobras manuales con finalidades terapéuticas.

Definición operacional: Utilización de diversas maniobras manuales con finalidades terapéuticas aplicada al tratamiento de lumbalgia para distintos pacientes. Se mide a través de planilla de observación y se registra en grilla. Y se considera Técnicas de manipulación espinal (HVLA) / Técnicas de movilización espinal / Ambas técnicas utilizadas

## DISEÑO METODOLÓGICO

### **Consentimiento informado:**

La presente investigación es conducida por Juan Ignacio Dumerauf, estudiante avanzado de la carrera de Licenciatura en Kinesiología, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Fasta en la ciudad de Mar del Plata. El objetivo de dicho trabajo es investigar sobre los resultados respecto a la sintomatología, el rango de movimiento y la limitación funcional en pacientes de entre 20 y 60 años con lumbalgia que fueron tratados con quiropraxia en un consultorio privado de la ciudad de Mar del Plata en 2020.

La recolección de datos se realizará por medio de una encuesta, con una planilla de observación para evaluaciones musculares y posturales. La participación de cada paciente es este estudio es de forma voluntaria. La información que se recogerá será confidencial y no se utilizara para otro tipo de propósito que no sea de investigar sobre el tema planteado. Los datos serán expuestos en el trabajo sin revelar información personal de los pacientes que participaron en la encuesta.

Luego de la información brindada, la cual fue leída y comprendida por el paciente, acepto participar en la encuesta.

Desde ya, muchas gracias por su colaboración.

-----  
**Firma de consentimiento**

-----  
**Aclaración**

# Analisis de datos

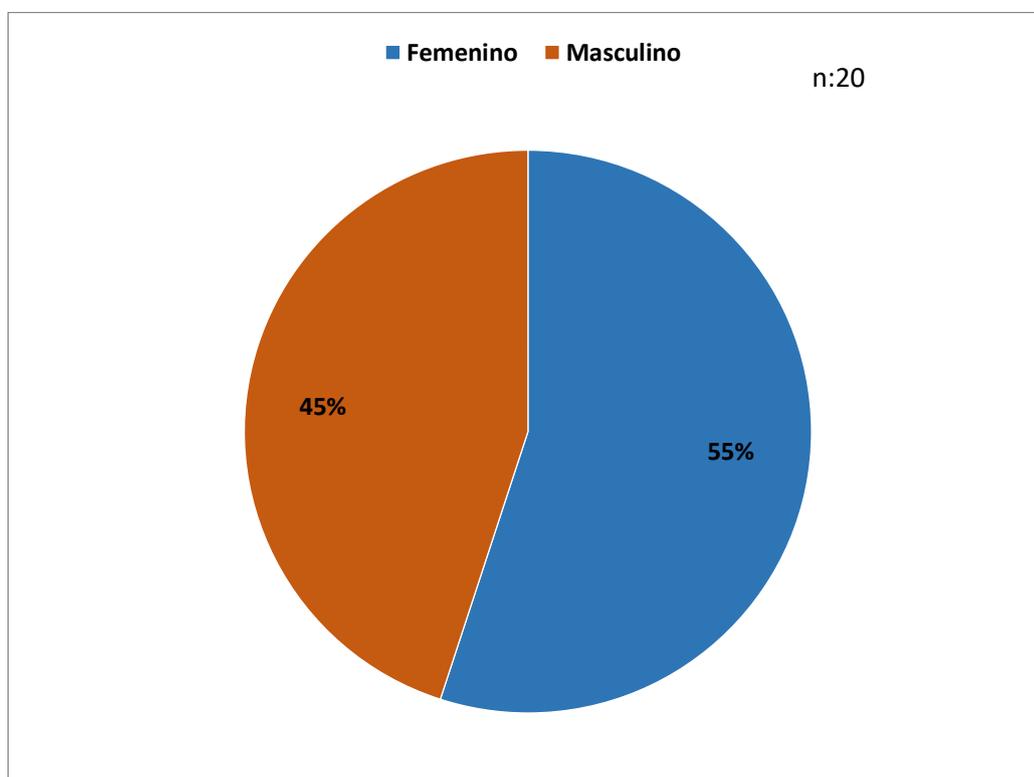


## ANÁLISIS DE DATOS

En este capítulo se presentan los resultados que se obtuvieron luego de realizar el trabajo de campo para la presente investigación. Se realizaron encuestas a 20 pacientes en un consultorio privado en la ciudad de Mar del Plata, durante el mes de Agosto del año 2020. El objetivo principal fue indagar sobre la sintomatología, rango de movimiento y limitación funcional en pacientes con diagnósticos de lumbalgia bajo tratamiento quiropráctico.

En primera instancia, se determina el sexo de los pacientes encuestados, observándose los siguientes resultados.

Gráfico N°1: Distribución por sexo.



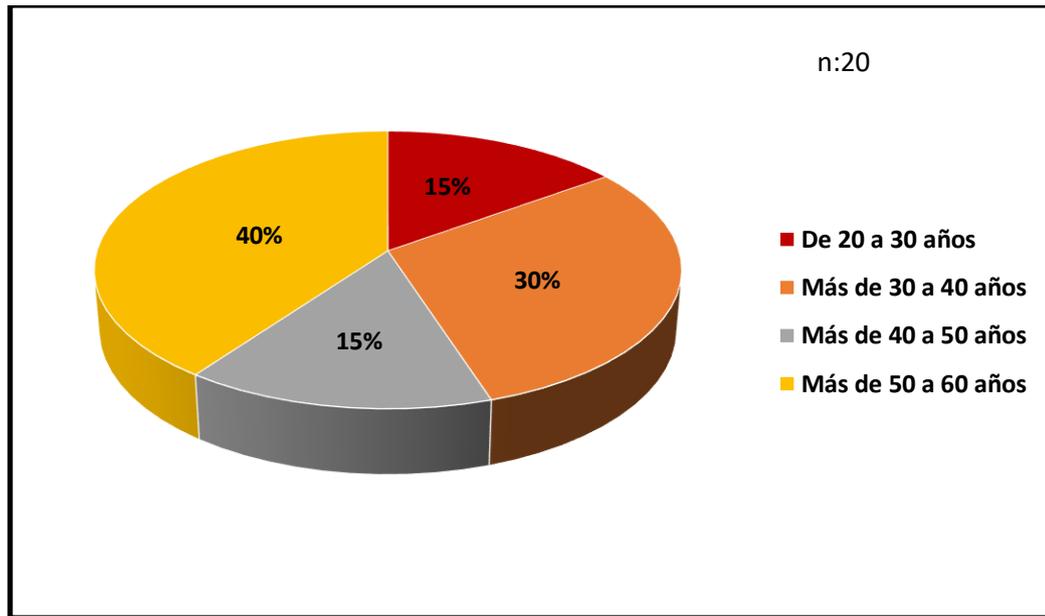
Fuente: Elaboración propia.

En este primer gráfico, se observa una mínima prevalencia de pacientes de sexo femenino, constituyendo un 55% del total de la muestra, en relación al 45% que conforma a los pacientes de sexo masculino.

A continuación se observan la distribución obtenida por la edad de los pacientes encuestados para la realización de esta investigación.

## ANÁLISIS DE DATOS

Gráfico N°2: Distribución por la edad de los pacientes.

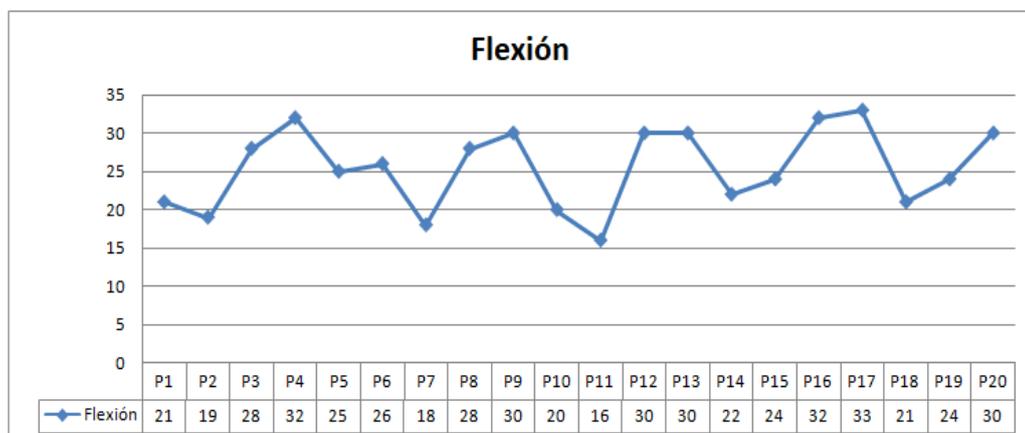


Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a la edad de los pacientes encuestados, el informe muestra un rango etario de entre 20 años a 60 años, con una prevalencia del 40% de los pacientes con más de 50 años que asistieron al tratamiento quiropráctico, seguido por el grupo conformado por pacientes de entre 30 a 40 años de edad.

Se procede a clasificar a los pacientes según su rango de movimiento lumbar, dividiéndolo en rango de movimiento conservado o disminuido. Para esto, se utilizó como herramienta de medida la goniometría de la columna, en sus diferentes rangos de movimiento, como flexión, extensión e inclinación lateral.

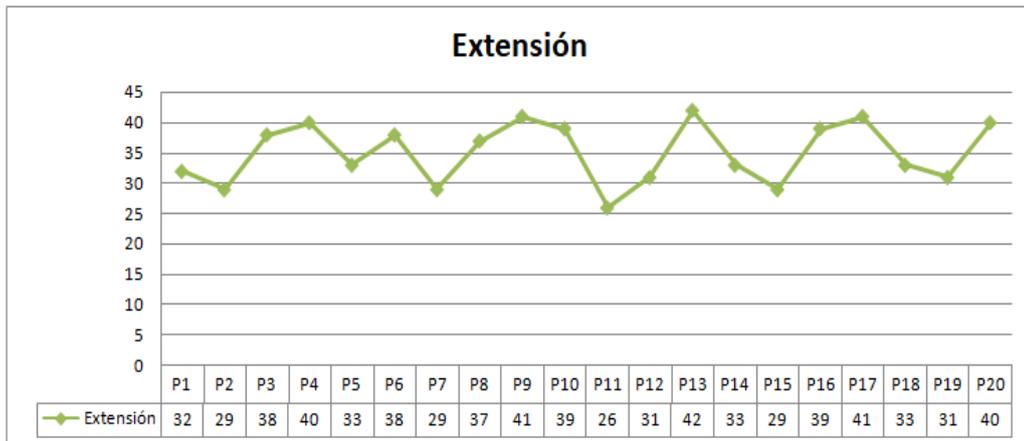
Gráfico N°3: Promedio en grados de la flexión lumbar.



Fuente: Elaboración propia.

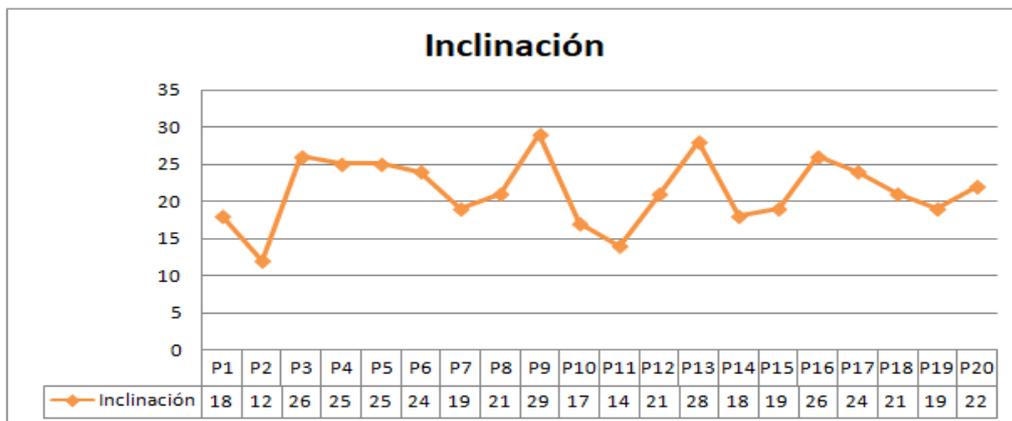
## ANÁLISIS DE DATOS

Gráfico N°4: Promedio en grados de extensión lumbar.



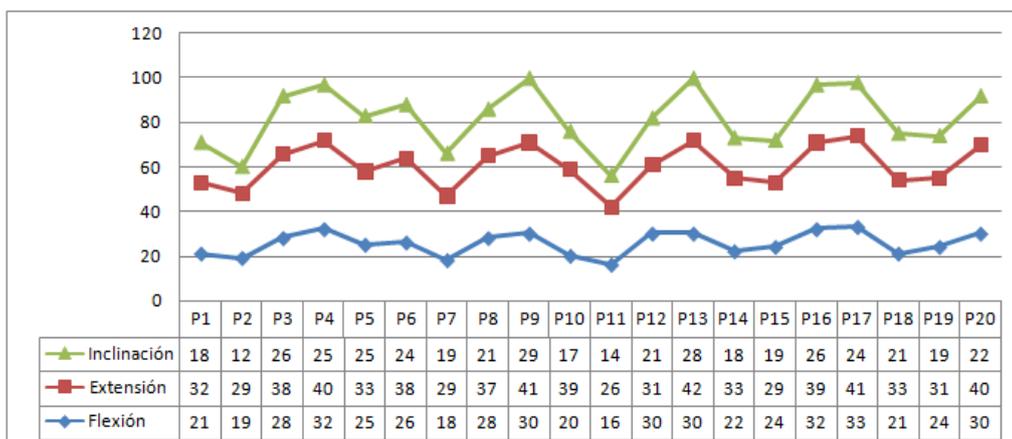
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°5: Promedio en grados de inclinación lateral.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N°6: Promedio de las mediciones lumbares.

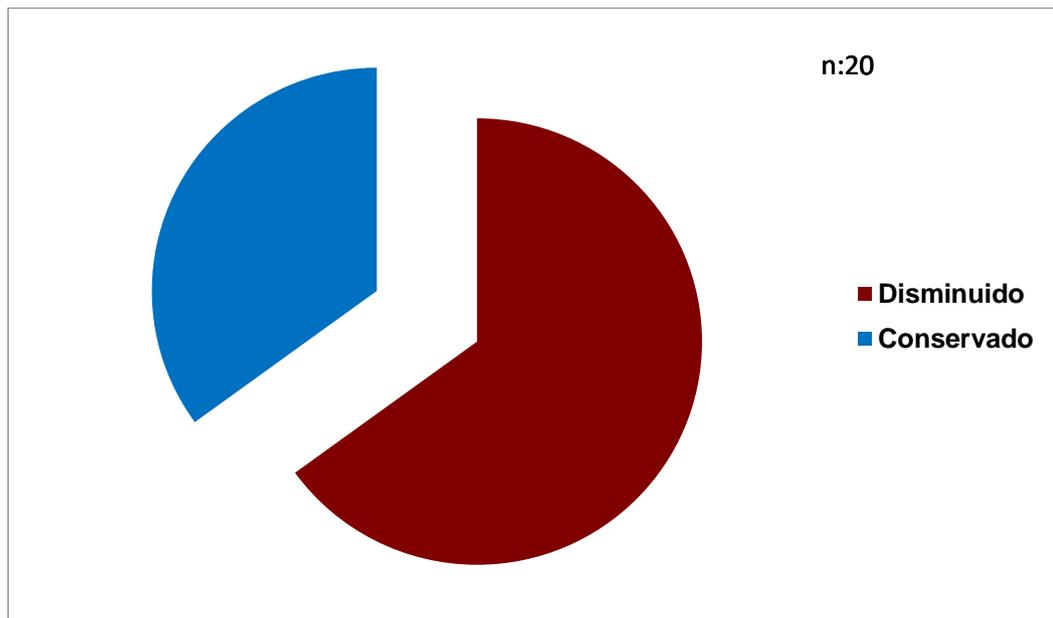


Fuente: Elaboración propia.

## ANÁLISIS DE DATOS

En los gráficos anteriores, podemos ver la distribución de los promedios de las distintas variables para determinar el rango de movimiento lumbar de los pacientes. En la flexión lumbar (0-30°) se obtuvo un promedio de 25,9°, en la extensión (0-40°) se registró un promedio de 35,05°, y por último, en la inclinación lateral (0-20/30°) se obtuvo un valor medio de 21,5°.

Gráfico N°7: Rango de movimiento lumbar.



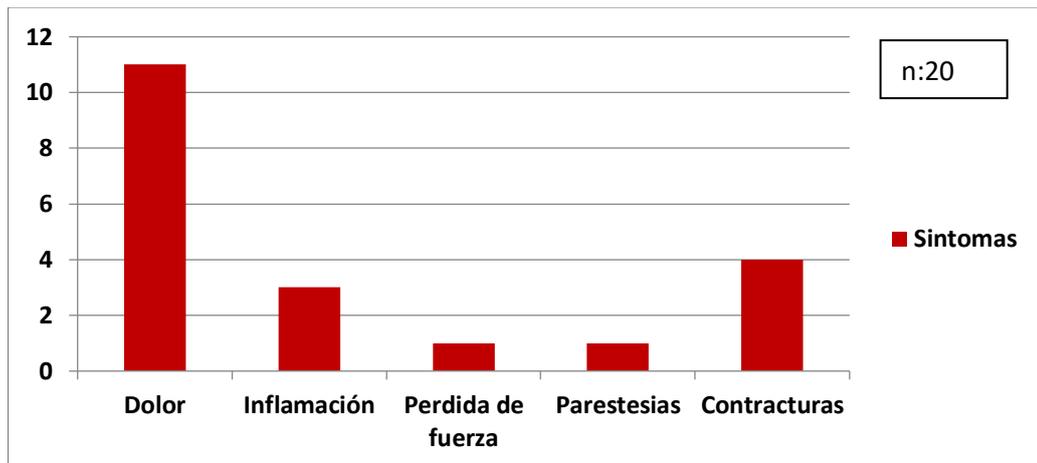
Fuente: Elaboración propia.

En la distribución del rango de movimiento lumbar, se pudo concluir que 13 de los 20 pacientes que fueron sometidos a este estudio, un total del 65%, poseen un rango de movimiento lumbar disminuido, que influye simultáneamente con su sintomatología. Por otra parte, el 35% restante no tuvieron alteraciones en su rango de movimiento lumbar y lo mantuvieron de manera conservada. En la mayoría de los pacientes que sufren de lumbalgia, en algún momento del transcurso de sus síntomas, el rango de movilidad de su columna lumbar se ve alterado.

Posteriormente, uno de los objetivos que se planteó en esta investigación fue sobre los principales síntomas que registraban los pacientes con dolores lumbares. Los datos que se recolectaron se expresan en el siguiente gráfico.

## ANÁLISIS DE DATOS

Gráfico N°8: Distribución de la sintomatología.

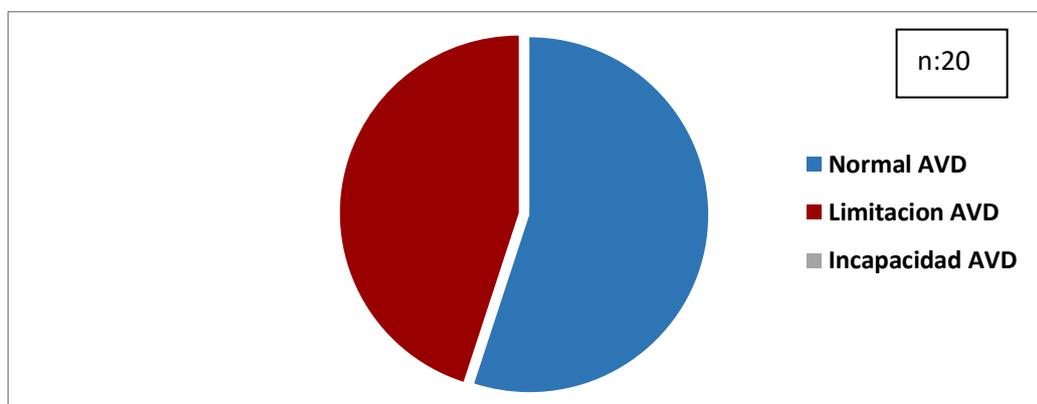


Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico N°8, se observó que 11 pacientes, conformando más del 50% de la totalidad de la muestra, registraron al dolor como síntoma principal de sus molestias lumbares y una de las principales causas de motivo de consulta, mientras que un 20%, es decir 4 pacientes, registraron como síntoma principal de la lumbalgia a las contracturas en la zona lumbar. Por otra parte, 3 pacientes registraron inflamación en la parte baja de la espalda como sintomatología principal. Y por último, solo un 5% registró pérdida de fuerza asociada a la lumbalgia, y otro 5% registró parestesias irradiadas a sus miembros inferiores debido a su lumbalgia.

El grado de limitación funcional es otro de los factores que se evalúa en esta investigación, para ello se toma en cuenta la capacidad de los pacientes para realizar las actividades de la vida diaria.

Gráfico N°9: Grado de limitación funcional.



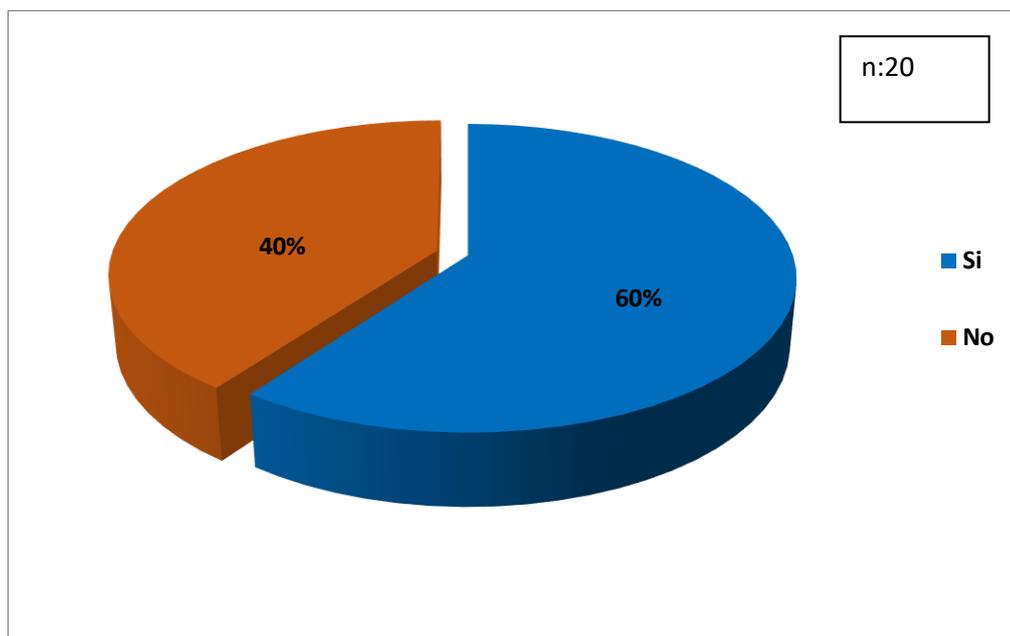
Fuente: Elaboración propia.

## ANÁLISIS DE DATOS

De los 20 pacientes encuestados en el consultorio privado, más de la mitad de los mismos (55%), refirieron no tener inconvenientes en sus actividades de la vida diaria, seguido por aquellos pacientes que registraron tener algunas limitaciones en diversas actividades debido a sus dolores lumbares. Mientras que ninguno de los pacientes encuestados registraron tener una incapacidad total para realizar las actividades cotidianas.

En esta investigación, también se evalúa la realización de actividades físicas complementarias por parte de los pacientes que asisten al consultorio.

Gráfico N°10: Realización de actividad física complementaria.



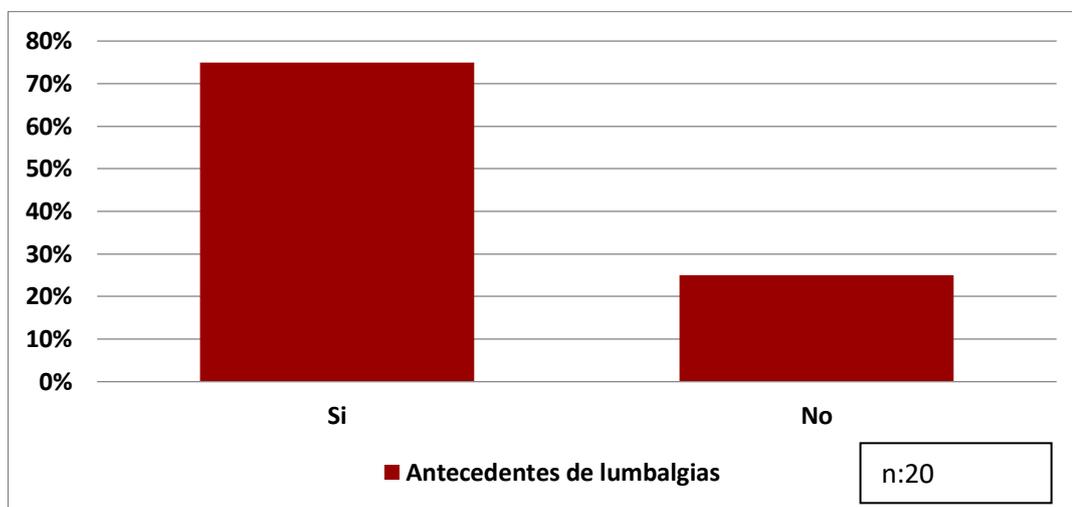
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico N°10 indica que 12 pacientes, es decir un 60% del total, realizan actividades físicas complementarias. Las actividades físicas más realizadas por los pacientes fueron en la mayoría ejercicios aeróbicos, como caminar y correr, también varios participantes realizan ejercicios como pilates y gimnasio, mientras que otro grupo señalaron que realizan deportes de contacto como el fútbol, el básquet y el taekwondo. Por otra parte, el 40% restante registraron que no realizan actividades físicas complementarias. Es de suma importancia resaltar, que uno de los factores causantes de los dolores en la parte baja de la espalda, es la falta de actividad física y debilitamiento de la zona media, es decir, que el porcentaje de pacientes que no realizan alguna actividad física, está más predispuesto a sufrir dolores lumbares que los pacientes que llevan una vida más activa físicamente.

## ANÁLISIS DE DATOS

En el gráfico N°11 se observan la presencia de antecedentes de lumbalgia en los pacientes encuestados.

Gráfico N°11: Distribución según antecedentes de lumbalgia.

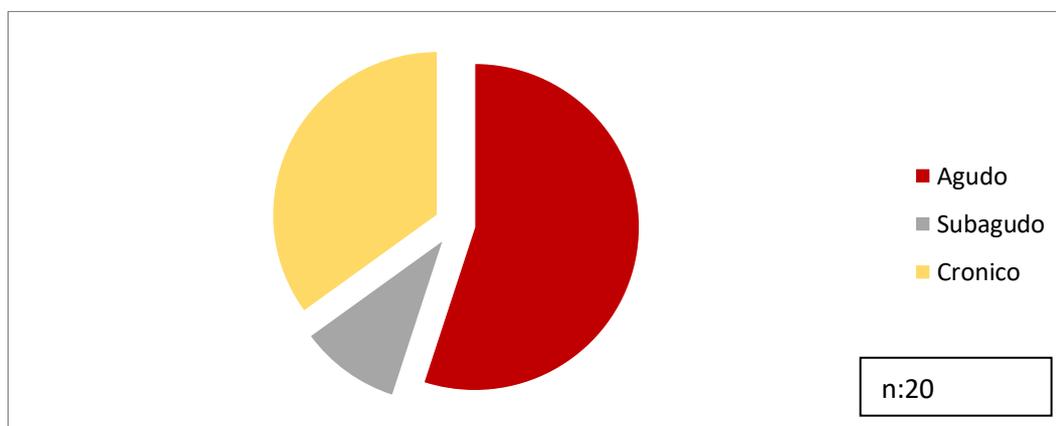


Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar, que el 75% de los pacientes que acudieron al consultorio quiropráctico, registraron alguna vez en sus vidas un antecedente de lumbalgia. Mientras que solo el 25% de los encuestados, refirieron no haber sufrido un antecedente de algún dolor en la parte baja de su espalda. En este último grupo, que refirió no tener antecedentes de lumbalgias, hay que destacar que la mayoría de los votantes tienen menos de 30 años.

Con respecto a la variable de prolongación de dolor en función del tiempo, el gráfico N°12 muestra los siguientes resultados.

Gráfico N°12: Distribución según prolongación del dolor en función del tiempo.



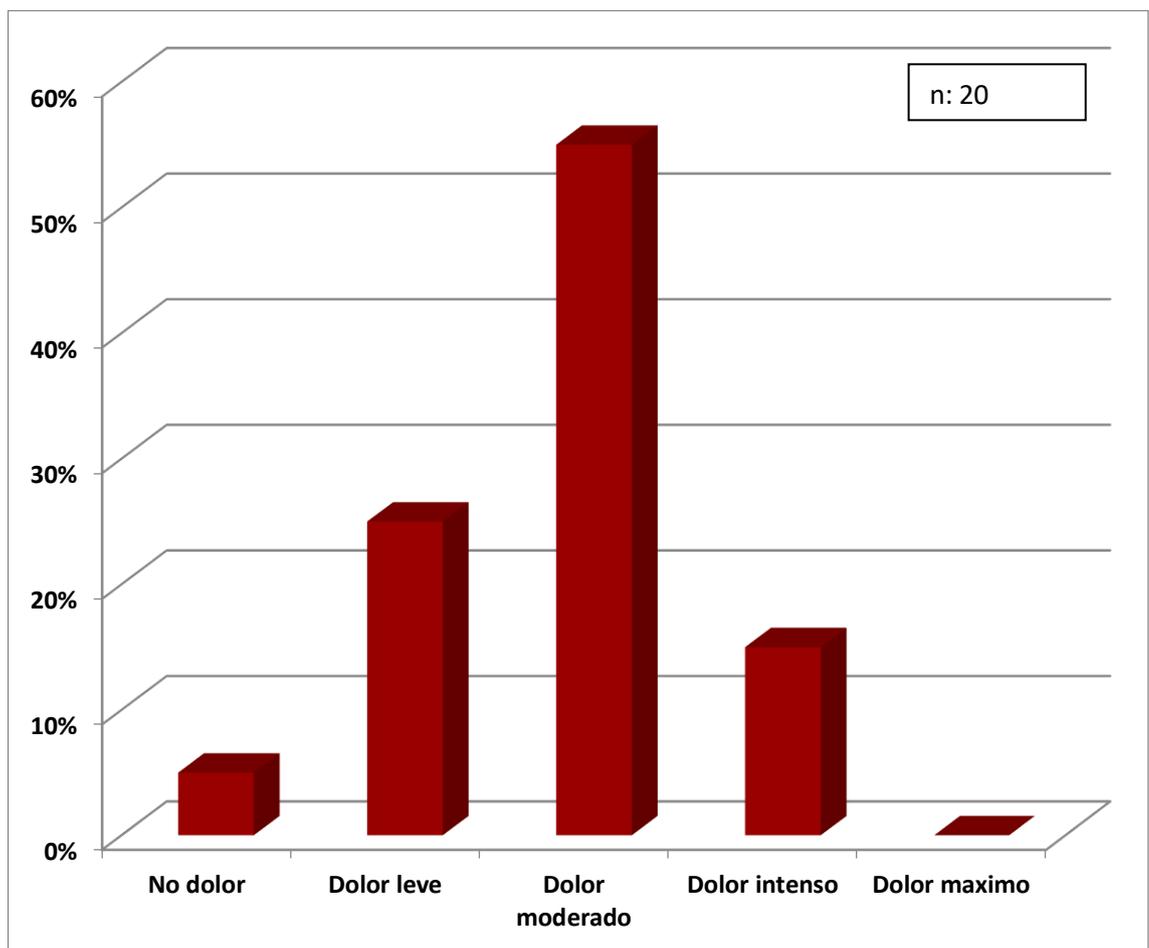
Fuente: Elaboración propia.

## ANÁLISIS DE DATOS

El presente gráfico se observa que el porcentaje de pacientes con lumbalgias agudas son el 55% de la totalidad de la muestra, es decir, que más de la mitad de los pacientes registraron los síntomas en menos de 4 semanas. El 10% señaló sus dolores lumbares de carácter subagudo (entre 4 a 12 semanas). Y por último, el 35% de los pacientes restantes, refirieron sus lumbalgias como crónicas, es decir que su dolor lumbar supera las 12 semanas.

En el gráfico N°13, se puede observar otra de las variables en estudio como es la distribución de la intensidad del dolor.

Gráfico N°13: Intensidad del dolor.



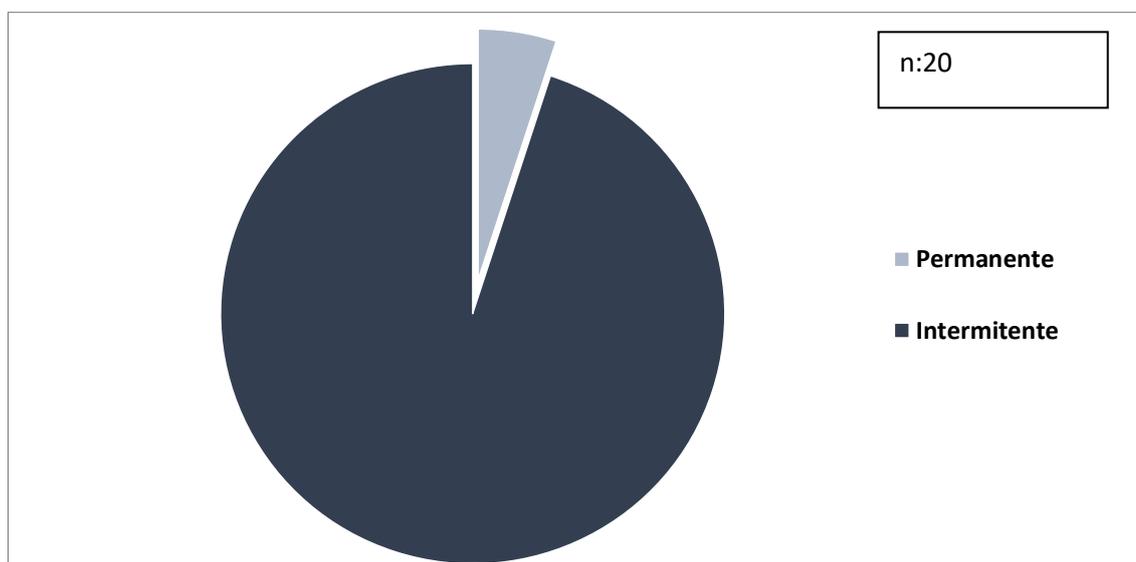
Fuente: Elaboración propia.

## ANÁLISIS DE DATOS

Entre los resultados de las encuestas que muestra el gráfico anterior, que marca la intensidad del dolor de los pacientes, en donde se evaluó con una escala de 0 (no dolor) a 10 (dolor máximo), se puede destacar que el 55% de los pacientes registraron un dolor moderado en su columna, seguido por un 25% de pacientes que registraron un dolor leve. El dolor intenso, entre un 7 a 9 de puntaje dentro de la escala, fue obtenido en 15% dentro la totalidad de los pacientes. Cabe destacar, que los pacientes que registraron haber tenido dolor intenso, coincide que también tienen una patología de base. Por otra parte, solo el 5% no registró dolor lumbar, y no se obtuvieron registros sobre algún paciente con un dolor máximo.

A continuación se presenta la distribución según la duración del dolor en el siguiente gráfico.

Gráfico N°14: Duración del dolor.



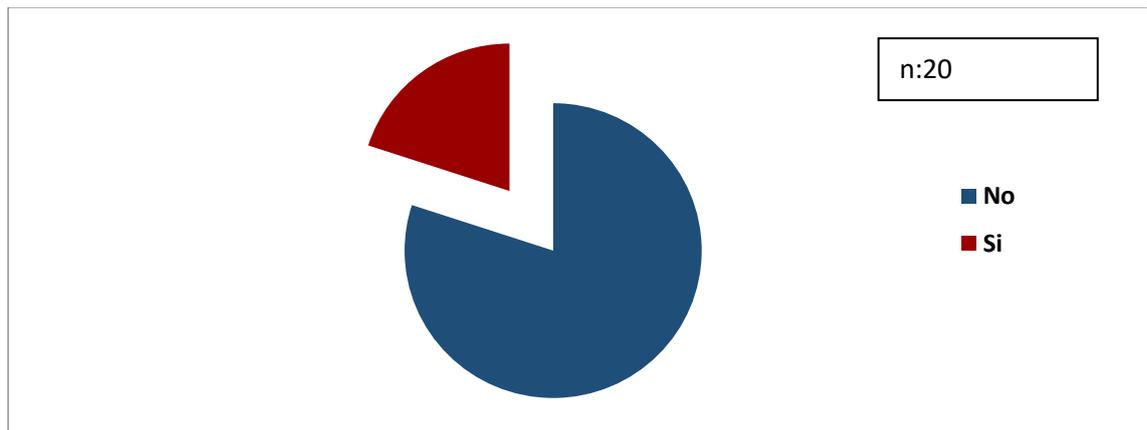
Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas obtenidas del gráfico anterior, demuestran 19 pacientes, casi la totalidad de los pacientes sometidos a esta investigación, equivalente a un 95% definieron que la duración de sus dolores lumbares es de carácter intermitente. Por otro lado, solo un paciente (5%) registró su lumbalgia como permanente.

Otro objetivo que posee esta investigación, es indagar sobre la existencia de patologías de base que tienen los pacientes.

## ANÁLISIS DE DATOS

Gráfico N°15: Presencia de patologías de base.

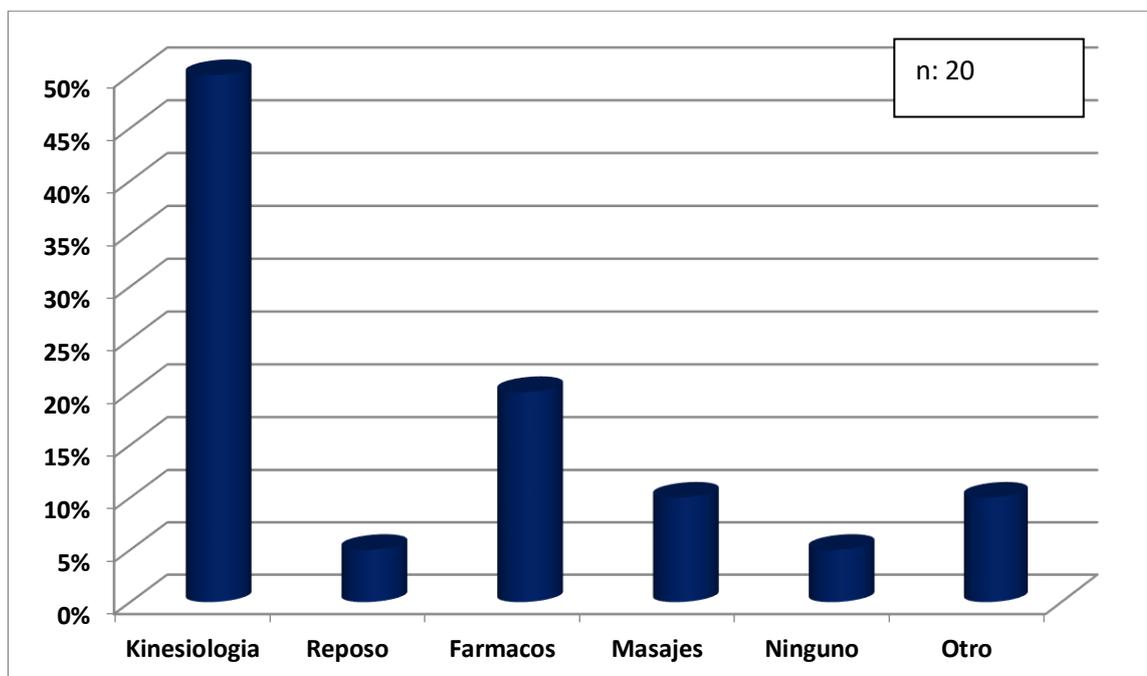


Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico N°15 se puede observar que el 80% de los pacientes que acudieron al consultorio por su tratamiento quiropráctico, no presentan ninguna patología de base. Sin embargo, el 20% restante registró que presentan patologías de base, como por ejemplo hipertensión arterial (HTA), hernias de disco, artrosis, lesión en el labrum de la cadera, entre otras.

Se analiza también la realización de tratamiento previo antes del tratamiento quiropráctico en el gráfico N°16.

Gráfico N°16: Distribución según realización de tratamiento previo.



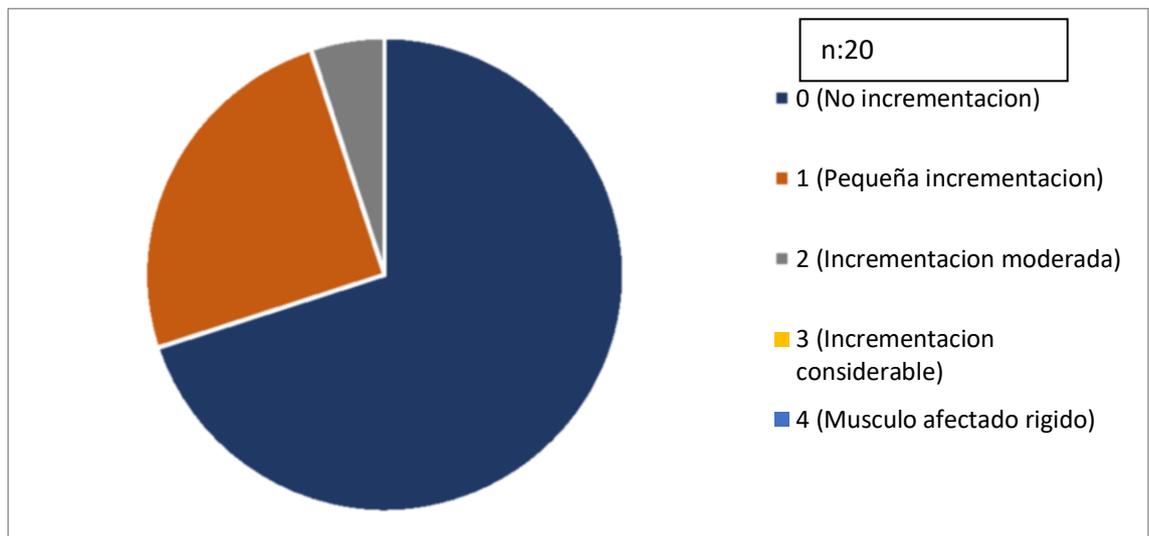
Fuente: Elaboración propia.

## ANÁLISIS DE DATOS

Como detalla el gráfico N°16, el 50% de los encuestados afirmaron haber asistido previamente a consultorios de Kinesiología para el tratamiento de su lumbalgia, seguido por un 20% de los pacientes que acudieron al tratamiento farmacológico para tratar sus síntomas. Luego, hubo un 10% que recurrió a la masoterapia (masajes) para tratar su zona lumbar, mientras que otro 5% prefirió optar por el reposo. Por otra parte, otro 5% no tuvo un tratamiento previo antes de la quiropraxia, y un 10% recibió otro tipo de tratamiento previo, en el cual la mayoría fueron tratamientos de osteopatía.

Seguidamente se indagó sobre el estado del tono muscular de los pacientes a través de la escala de Ashworth modificada.

Gráfico N°17: Estado del tono muscular.



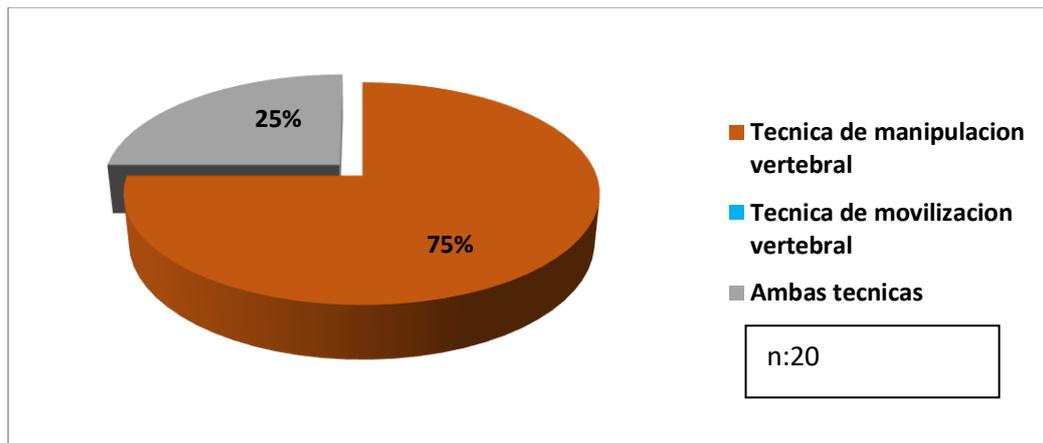
Fuente: Elaboración propia.

Según los datos arrojados por el gráfico N°17, la mayoría de los pacientes encuestados, un 70%, no tuvieron una incrementación en el tono muscular de su columna lumbar, mientras que un 25% registró una pequeña incrementación del tono muscular. Solo un 5% del total, refirió una incrementación moderada. Por otra parte, no hubo pacientes que registren una incrementación considerable o algún músculo rígido causadas por un aumento del tono muscular. Hay que resaltar, que las personas que refirieron una incrementación de su tono muscular, fueron quienes en su sintomatología registraron inflamación o contracturas en su zona lumbar.

Para finalizar, otra de las variables en estudio fue utilización de las distintas técnicas quiroprácticas en el tratamiento de la lumbalgia.

## ANÁLISIS DE DATOS

Gráfico N°18: Técnicas quiroprácticas utilizadas.



Fuente: Elaboración propia.

Según el gráfico N°18, la mayor parte de los pacientes fueron tratados con técnicas de manipulación vertebral, en un 75%, seguido de un 25% que utiliza ambas técnicas, tanto la movilización como la manipulación vertebral.

A continuación, se presenta una tabla donde se exponen los datos completos de los pacientes según su distribución etaria.

Tabla N°1: Pacientes con lumbalgias entre 20 a 30 años.

Encuesta	P3	P9	P12
<b>Sexo</b>	Masculino	Femenino	Masculino
<b>Rango de mov.</b>	Disminuido	Disminuido	Conservado
<b>Sintomatología</b>	Inflamación	Contractura	Parestesias
<b>Limitación funcional</b>	Normal AVD	Limitación AVD	Normal AVD
<b>Actividad física</b>	Si	No	Si
<b>Antecedentes de lumbalgia</b>	Si	Si	No
<b>Prolongación del dolor</b>	Crónico	Agudo	Agudo
<b>Intensidad del dolor</b>	Moderado	Intenso	Leve
<b>Patologías de base</b>	No	No	No
<b>Tratamiento previo</b>	Fármacos	Kinesiología	Kinesiología
<b>Tono muscular</b>	0	0	0
<b>Técnicas utilizadas</b>	Manipulación espinal	Manipulación espinal	Manipulación espinal

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, se observa la distribución de los datos según un rango etario entre 20 a 30 años de edad. Cabe destacar, que hay una prevalencia de las lumbalgias de carácter agudo, sin patologías de base y sin incrementación del tono muscular.

## ANÁLISIS DE DATOS

A continuación se expresan los datos de los siguientes pacientes.

Tabla N°2: Pacientes con lumbalgias de más de 30 a 40 años.

Encuesta	P1	P2	P7	P13	P16	P18
<b>Sexo</b>	Masc.	Fem.	Fem.	Femenino	Fem	Fem
<b>Rango de mov.</b>	Conserv.	Dismin.	Dismin.	Dismin.	Conserv.	Dismin.
<b>Sintomatología</b>	Dolor	Dolor	Dolor	Dolor	Contrac-tura	Dolor
<b>Limitación funcional</b>	Normal	Normal	Limitado	Normal	Limitado	Normal
<b>Actividad física</b>	Si	Si	Si	Si	Si	No
<b>Antecedentes de lumbalgia</b>	Si	No	No	Si	Si	Si
<b>Prolongación del dolor</b>	Crónico	Crónico	Subagudo	Agudo	Agudo	Agudo
<b>Intensidad del dolor</b>	Moderado	Intenso	Moderado	Modera-do	Leve	Leve
<b>Patologías de base</b>	No	Si	No	No	No	No
<b>Tratamiento previo</b>	Kinesio.	Kinesio.	Masajes	Ninguno	Kinesio	Otro
<b>Tono muscular</b>	0	0	1	0	0	0
<b>Técnicas utilizadas</b>	Manip. espinal	Ambas	Ambas	Ambas	Manip. espinal	Manip. espinal

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar en la tabla anterior, la distribución según pacientes de entre 30 a 40 años, con una tendencia de no poseer incrementación en el tono muscular incluso con realización de actividad física. También hubo un registro en común en la sintomatología, y la mayoría de los pacientes de este rango etario, coincidieron en el dolor como síntoma principal de sus dolores lumbares.

## ANÁLISIS DE DATOS

En la siguiente tabla, se analizan los pacientes entre 40 a 50 años de edad.

Tabla N°3: Pacientes con lumbalgias de más de 40 a 50 años.

Encuesta	P6	P10	P20
Sexo	Femenino	Masculino	Masculino
Rango de mov.	Conservado	Disminuido	Conservado
Sintomatología	Contracturas	Pérdida de fuerza	Dolor
Limitación funcional	Normal	Limitado	Normal
Actividad física	Si	No	Si
Antecedentes de lumbalgia	No	Si	Si
Prolongación del dolor	Agudo	Agudo	Agudo
Intensidad del dolor	Moderado	Moderado	Leve
Patologías de base	No	No	No
Tratamiento previo	Masajes	Otro	Kinesiología
Tono muscular	0	1	0
Técnicas utilizadas	Manip. espinal	Manip. espinal	Manip. espinal

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N°3, se puede examinar que los pacientes dentro de este grupo, coincidieron que sus lumbalgias fueron de carácter agudo, es decir, que los síntomas fueron menores a 4 semanas. Por otra parte, ninguno presenta patologías de base, este es un factor favorable para evitar que dicha patología se pueda convertir en un dolor crónico en función del tiempo.

Finalmente, se presenta la tabla de los pacientes de más de 50 años a 60 años de edad, siendo este grupo el de mayor convocatoria al consultorio, con un 40% del total.

## ANÁLISIS DE DATOS

Tabla N°4: Pacientes con lumbalgias de más de 50 a 60 años.

Encuesta	P4	P5	P8	P11	P14	P15	P17	P19
<b>Sexo</b>	Fem.	Masc.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
<b>Rango de mov.</b>	Dism.	Cons.	Dism.	Dism.	Dism.	Dism.	Cons.	Dism.
<b>Sintomatología</b>	Contract.	Dolor	Dolor	Dolor	Inflam.	Dolor	Dolor	Inflam.
<b>Limitación funcional</b>	Limitado	Normal	Limitado	Limitado	Normal	Limitado	Normal	Limitado
<b>Actividad física</b>	Si	No	No	No	Si	No	No	Si
<b>Antecedentes de lumbalgia</b>	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
<b>Prolongación del dolor</b>	Agudo	Agudo	Crónico	Crónico	Agudo	Crónico	Subagudo	Crónico
<b>Intensidad del dolor</b>	Intenso	Moderado	Moderado	Leve	Moderado	Moderado	No dolor	Moderado
<b>Patologías de base</b>	No	No	Si	No	No	Si	Si	No
<b>Tratamiento previo</b>	Kines.	Kines.	Kines.	Reposo	Kines.	Fármacos	Fármacos	Fármacos
<b>Tono muscular</b>	1	0	0	0	0	1	2	0
<b>Técnicas utilizadas</b>	Ambas	Manip. espinal	Manip. espinal	Manip. espinal	Manip. espinal	Ambas	Manip. espinal	Manip. espinal

Fuente: Elaboración propia.

Se observa en la tabla N°4, que el rango de movimiento lumbar disminuido y el dolor como síntoma principal, fueron variables que fueron registradas por la mayoría de los pacientes de esta edad. Además, se registró una tendencia a la ausencia de actividad física complementaria, y se ve reflejado en la relación con los antecedentes de lumbalgia, en donde casi la totalidad de los pacientes afirmaron haber tenido sintomatología de dolores lumbares a lo largo de su vida.

# Conclusiones



## CONCLUSIONES

Los resultados que se obtuvieron en el presente estudio, luego de realizar el análisis e interpretación de los datos, como respuesta a los objetivos planteados al inicio de la investigación, sobre los resultados de la sintomatología, rango de movimiento y limitación funcional en pacientes con diagnóstico de lumbalgia de entre 20 a 60 años que fueron tratados con quiropraxia en un consultorio privado de la ciudad de Mar del Plata durante Agosto del 2020, se puede concluir con los siguientes resultados.

En primera instancia, se obtuvo una prevalencia de pacientes de sexo femenino, con un 55%, que se sometieron al tratamiento quiropráctico, y el 45% restante de sexo masculino. En cuanto a la distribución según el rango etario, el 40% de los pacientes tenían entre 50 a 60 años, seguido por el 30% de más de 30 a 40 años, y por último, ambos grupos restantes de entre 20 a 30 años y de entre 40 a 50 años, obtuvieron un 15% del total cada uno.

En cuanto al análisis del rango de movimiento lumbar, por medio de herramientas como la goniometría, en donde se obtuvieron resultados de los distintos tipos de movimientos de la columna lumbar en diversos pacientes, se obtuvo un promedio de flexión lumbar de 25,9°, en la extensión se registró un promedio de 35,05°, y en la inclinación lateral un 21,5°. Ante estos resultados, se llegó a la conclusión que el 65% de los pacientes que fueron sometidos a este estudio poseen un rango de movimiento lumbar disminuido, y por otra parte, el 35% restante no tuvieron alteraciones en su rango de movimiento y lo mantuvieron conservado. También hay que destacar, que la mayoría de los pacientes refirieron una mejoría de sus amplitudes de movimiento luego de la sesión quiropráctica.

Respecto a los principales síntomas que registraron los pacientes, el 55% de los encuestados refirieron al dolor como síntoma principal de sus lumbalgias, seguido de un 20% que registraron contracturas en su zona lumbar, y un 15% de inflamación. También hubo un porcentaje menor de pacientes que registraron pérdida de fuerza y parestesias debido a sus dolores lumbares. Cabe destacar, que los pacientes que no eligieron el dolor como síntoma principal, registraron que dicho síntoma lo tuvieron en alguna etapa de su recuperación y que su intensidad disminuyó luego del tratamiento quiropráctico.

Al indagar sobre el grado de limitación funcional de los pacientes para la realización de actividades de la vida diaria, debido a sus lumbalgias, se puede notar que el 55% de los pacientes no tuvieron inconvenientes para realizar sus actividades, seguido por el 45% que si obtuvieron limitaciones en diversas actividades cotidianas. También hay que mencionar, que ninguno de los pacientes encuestados registró ser incapaces de realizar sus actividades de la vida diaria.

## CONCLUSIONES

Con respecto a la variable sobre la realización de actividades físicas complementarias que realizaban los pacientes, el 60% mencionaron que realizan actividades físicas, la mayoría fueron deportes aeróbicos y deportes de contacto. El 40% de los encuestados, registró no realizar ningún tipo de actividad física complementaria. Además se indagó sobre los antecedentes de lumbalgias, y el 75% de los pacientes refirieron síntomas de dolores lumbares a lo largo de su vida. Con los datos anteriores, se pudo deducir que la ausencia de actividad física es uno de los principales factores que predisponen a la aparición de futuras lumbalgias, por eso se hace hincapié en fomentar la actividad física y fortalecimiento de la zona media, como prevención de dichos síntomas.

En cuanto a la distribución según la prolongación del dolor en función del tiempo, en más del 55% de los casos refirieron tener una lumbalgia de carácter agudo, es decir, que sus síntomas fueron menores a 4 semanas. Seguido de un 35% que registraron sus dolores lumbares de carácter crónico, y solo un 10% de lumbalgias subagudas.

Al indagar sobre la intensidad del dolor en los pacientes, un 55% de los pacientes tuvieron un dolor de intensidad moderada, seguido por un 25% de leve intensidad. Los pacientes que registraron tener un dolor intenso, coincide que son quienes refirieron tener alguna patología de base. Además hubo un 5% que no refirió tener síntomas, y también no se registraron pacientes con un dolor máximo.

En relación con los datos anteriores, también se investigó sobre la presencia de patologías de base en los pacientes, y el 80% de los mismos no poseían ningún tipo de comorbilidad previa, solo un 20% si presentaba patologías de base, y eran quienes coincidían con los resultados de tener dolores lumbares más intensos, ausencia de actividad física, y antecedentes de lumbalgias previas. También se indagó sobre la duración de los síntomas, y la mayoría de los pacientes, un 95% registraron sus síntomas de forma intermitente, solo un 5% refirió su sintomatología de manera permanente.

Con respecto a la distribución según realización de tratamiento previo, la mitad de los encuestados afirmaron haber asistido a consultorios de Kinesiología para tratar sus lumbalgias, luego un 20% recurrió al tratamiento farmacológico. Por último, los pacientes restantes, registraron haber realizado masoterapias, osteopatía, reposo, entre otros.

En cuanto al tono muscular de los pacientes, el 70% de los pacientes no tuvieron incrementación de su tono muscular en la columna lumbar, mientras que un 25% registró una pequeña incrementación del tono muscular de su musculatura espinal. Por otro lado, solo un 5% refirió un incremento moderado. Los pacientes que

## CONCLUSIONES

registraron una leve incrementación de su tono muscular, coincide que refirieron sus principales síntomas como contracturas e inflamaciones de su columna lumbar, y se registró poseer una relación entre el incremento del tono muscular con la limitación funcional.

Según las técnicas utilizadas, la mayoría de los pacientes, luego de una exhaustiva evaluación, fueron tratados con manipulaciones vertebrales, un total del 75%. El 25% restante, fueron tratados con manipulaciones combinadas con movilizaciones vertebrales.

Como conclusión final, se podría decir que el tratamiento quiropráctico es muy eficaz no solo para el tratamiento de lumbalgias, sino de alteraciones de toda la columna vertebral. Los pacientes que fueron sometidos al tratamiento quiropráctico obtuvieron resultados muy favorables, mejorando su sintomatología, sus rangos de movimiento y disminuyendo sus limitaciones funcionales, para poder realizar sus actividades de la vida diaria de la forma más plena y óptima posible.

En Argentina, la quiropraxia es una ciencia relativamente nueva, la cual se encuentra en auge y cada día con más popularidad. Debido a esto, en conjunto con la Kinesiología, ambas ciencias deben trabajar unidas para lograr los mejores resultados posibles para los pacientes, mejorando notoriamente su calidad de vida, y poder fomentar ambas ciencias en nuestro país.

Resultaría interesante para futuras investigaciones, la realización de diversos planes preventivos para diversas patologías de columna, uniendo las dos ciencias con el objetivo de conseguir una mejor recuperación de los pacientes y previniendo futuras consecuencias. Esperemos que esta investigación pueda colaborar brindándole información sobre la quiropraxia a la comunidad kinésica, y a su vez, que sirva como inicio a nuevas investigaciones con diferentes interrogantes, como por ejemplo:

¿Qué beneficios tiene la quiropraxia en otras áreas del cuerpo humano?

¿Cuánto se prolongan los efectos de la quiropraxia en el tiempo?

¿Qué resultados tiene la quiropraxia en la rehabilitación deportiva de alto rendimiento?

# Anexos



## ANEXOS

### **Protocolo de ejercicios para la prevención de lumbalgias**

Los lumbalgias es la patología más común que afecta a la columna vertebral, caracterizada por el dolor en la zona lumbar. Esta patología se puede deber a múltiples causas, como alteraciones mecánicas, alteraciones viscerales, vertebrales, traumatismos, inestabilidad, o incluso la mayoría de las veces, es debido a una causa inespecífica. Además, es una patología que posee diversos factores de riesgo, como el sedentarismo prolongado, la mala alimentación, el estrés, el poco ejercicio físico, la sobrecarga, entre otras.

Ante esto, se propone un protocolo de prevención, basado en ejercicios para fortalecer la zona media y combinado con ejercicios de elongación con la finalidad de evitar nuevos episodios de dolor en la zona lumbar.

Antes de iniciar, cabe destacar que cada protocolo de rehabilitación tiene que ser específico e individualizado dependiendo la situación de cada paciente, con aspectos importantes a tener en cuenta como la edad, el estado físico, si realiza actividades deportivas, el tiempo de duración de su sintomatología, como también la etapa en la cual transcurre su patología. Por eso es importante una evaluación exhaustiva de cada individuo y así poder realizar un protocolo adecuado y óptimo para cada paciente.

#### **Ejercicio de relajación:**

Para comenzar siempre es bueno realizar una serie de ejercicios respiratorios diafragmáticos para relajarse y por consecuencia también relajar la zona lumbar.



En posición de sedestación o decúbito dorsal (acostado mirando hacia arriba), con las rodillas flexionadas para relajar la columna. Colocar las manos sobre el abdomen, e inhalar por la nariz lentamente. A medida que inspira, su abdomen debe levantar su mano. Luego expulse el aire lentamente por la boca, y a medida que expulsa el aire, su abdomen se irá hundiéndose. Tenga en cuenta que al inhalar cuente 2 segundos, y al exhalar cuente 4 segundos, esto lo ayuda a mantener su respiración de manera lenta y pareja. Este ejercicio debe realizar entre 3-4 series de 10 respiraciones diafragmáticas cada una.

Fuente: Elaboración propia.

## ANEXOS

### Ejercicios de elongación:



#### ***Estiramiento de cadenas cruzadas:***

Este ejercicio es uno de los más completos. Se comienza en decúbito lateral (acostado sobre un lateral del cuerpo), la pierna que se encuentra arriba se rota hacia adelante, y rotamos el brazo y la columna hacia el lado contrario que gira la pelvis, y acompañándolo con la rotación de la cabeza. Esta rotación y posición de estiramiento se mantiene conjuntamente con una respiración fluida y relajada, para concretar un amplio y global movimiento rotacional. Luego realizamos el mismo movimiento pero hacia el lado contrario. Repetimos este ejercicio entre 4-5 repeticiones, con una duración de entre 20-30 segundos cada estiramiento



#### ***Estiramiento de las masas dorso-lumbares:***

En posición decúbito dorsal, flexionar de forma simultánea la cadera y rodilla de ambas piernas, y así empujar la parte superior de los miembros inferiores hacia el pecho, para producir la elongación de la musculatura lumbar. Mantener esa posición entre 10-15 segundos y volver a la posición inicial. Realizar este ejercicio entre 10-12 repeticiones en un total de 4 series.



#### ***Estiramientos de lumbares alternadas:***

Este ejercicio posee la misma técnica que el anterior, a diferencia de que en lugar de flexionar ambos miembros inferiores, se realiza individualmente con cada miembro inferior por separado. Repitiendo la misma dosificación del ejercicio

## ANEXOS

	<p><b>Estiramientos de isquiotibiales con apoyo lumbar:</b></p> <p>En posición decúbito dorsal, se realiza un estiramiento de los músculos isquiotibiales con asistencia de una banda elástica. En caso de no tener banda elástica, se puede realizar contra una pared. Este estiramiento no solo servirá para elongar los músculos isquiotibiales, sino también para el tratamiento de problemas lumbares, en donde la rectificación lumbar y la retroversión de la pelvis tienen un papel importante. Mantener esta posición durante 20-30 segundos, durante 12 repeticiones.</p>
	<p><b>Ejercicios de Mahoma:</b></p> <p>Se parte desde la posición cuadrúpeda, y se flexionan las rodillas y caderas hasta sentarse sobre los talones, flexionando simultáneamente el cuello. Luego en esa posición deslizar las manos hacia adelante. Mantener entre 10 y 30 segundos, y regresar a la posición inicial. Este ejercicio es excelente para la elongación de la cadena posterior.</p>

Fuente: Elaboración propia.

### **Ejercicios de fortalecimiento:**

	<p><b>Plancha frontal:</b></p> <p>Este ejercicio es muy completo y efectivo para activar toda la musculatura del abdomen. Además es un buen ejercicio para estabilizar la zona lumbar. La posición comienza en decúbito ventral, y se realizan dos apoyos, uno sobre los codos y el otro apoyo sobre las rodillas, centrándose en la contracción isométrica de la pared abdominal. Para progresar el ejercicio, el apoyo de las rodillas puede ser reemplazado por el apoyo de los pies para aplicar más complejidad al ejercicio. Realizar 4 series de entre 30-60 segundos.</p>
---	---

## ANEXOS

	<p><b>Plancha lateral:</b></p> <p>Este ejercicio, es una variante de la plancha frontal, centrándose en la contracción isométrica de los oblicuos del abdomen. Con apoyo sobre el codo, del lado homolateral de la contracción, apoyo sobre los pies o las rodillas, dependiendo la dificultad que se requiera emplear para el ejercicio. Realizar 4 series de entre 30-45 segundos.</p>
	<p><b>Perro de caza:</b></p> <p>La activación de la musculatura lumbar y dorsal en este ejercicio es muy importante. La posición inicial es en cuadrupedia, y se eleva el miembro superior hasta la horizontal, mantener 5 segundos y volver a la posición inicial. Luego elevar el miembro inferior de lado contrario, mantener la contracción durante 5 segundos, luego regresar a la posición inicial. Para la progresión de este ejercicio se puede realizar la elevación del miembro superior en conjunto con el miembro inferior contralateral de forma simultánea. Realizar este ejercicio en 4 series de 10 repeticiones cada una.</p>
	<p><b>Elevación de pelvis (puente):</b></p> <p>Este ejercicio y sus progresiones, puede ser ideal para trabajar la musculatura lumbar en personas que no tienen buena condición física. Comienza en decúbito dorsal, con las rodillas flexionadas con los pies apoyados sobre el piso, y los brazos al costado del cuerpo, y luego se eleva la pelvis, centrando la contracción en la musculatura glútea. Realizar este ejercicio en 4 series de 10 repeticiones.</p>

Fuente: Elaboración propia.

# Bibliografia



## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo González, J. C., & Pérez Rodríguez, J. C. (2016). Nuevo concepto de unidad funcional lumbo-sacro-coccígea-pélvica: bases teóricas y repercusión en el análisis clínico y terapéutico de los pacientes con dolor lumbar. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 23(5), 260-268.
- Ayres, C. (2015). *Quiropraxia-Lumbar*. España: Editorial Medica Panamericana.
- Baez Fonseca, S. (2015). *Manipulación Quiropráctica y Osteopática*. España: Editorial Calameo.
- Birdseye, J. (2018). Tratamiento eficaz para el lumbago. Quiropraxia Alicante. *Revista digital EuropePress*, 12-19.
- Broome, R. T. (2005). La relevancia de las articulaciones periféricas en la práctica clínica: una visión general. *TÉCNICA QUIROPRÁCTICA DE LAS ARTICULACIONES PERIFÉRICAS*, 88, 17. España: Editorial Paidotribo.
- Castro, P., & Catherine, J. (2019). *Técnica de Mckenzie como tratamiento de la lumbalgia crónica del adulto*. Hospital Básico Militar N° 11-BCBG Riobamba, 2018 (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo, 2019).
- Conforme, W. A. D., López, J. J. A., Rodríguez, L. E. B., & Trujillo, S. E. S. (2019). Lumbalgia inespecífica. Dolencia más común de lo que se cree. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(2), 3-25.
- Coqueron, M., Chevalier, V., Marthan, J., & Vautravers, P. (2001). Técnicas de manipulación de la columna vertebral y de las articulaciones periféricas. *EMC-Kinesiterapia-Medicina Física*, 22(4), 1-9.
- Fajardo Ruiz, F. (2008). *Tratado de Osteopatía*. España: Ed. Dilema. Fisioterapia, 32-52.
- Fierro, J. (2016). La quiropraxia como eje de vida. *Revista Caminos*. España, 3ra edicion. 43-48.
- Guerrero, A. (2017). *Lumbalgia, fisioterapia y osteopatía*. España: Editorial Medica Panamericana.
- Gomez Conesa, A., & Moya, S. (2005). Fisioterapia, Lumbalgia crónica y discapacidad laboral. *Fisioterapia*, 255-265.
- Hernández, G. A., & Zamora Salas, J. D. (2017). Ejercicio físico como tratamiento en el manejo de lumbalgia. *Revista de Salud Pública*, 19, 123-128.
- Kapandji, A. (2011). *Fisiología Articular*. 6° edicion. Madrid: Editorial Medica Panamericana.
- Keating Jr, J., & Colleges, C. (2000). *Historia de la Quiropráctica, manual básico*. Phoenix, Estados Unidos: Association for the History of Chiropractic.

## BIBLIOGRAFÍA

- Liebenson, C. (2002). Manual de rehabilitación de la columna lumbar. *Barcelona, España. Editorial Paidotribo*, 192.
- Lizier, D., Perez, M., & Sakata, R. (2012). Ejercicios para el tratamiento de la lumbalgia inespecífica. *Revista Brasileira de Anestesiología*, 62(6), 842-846.
- Lozano Gomez, G. (2016). Sedestacion. *Kinesiología y Fisioterapia*. Barcelona, España: Editorial Grao.
- Micheli, L. J., & Lynch, M. (1999). Lesiones de la columna vertebral. In *Prácticas clínicas sobre asistencia y prevención de lesiones deportivas* (pp. 99-111). Paidotribo.
- Pérez Guisado, J. (2006). Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. *Revista Cubana de Ortopedia y traumatología*, 20(2), 0-0.
- Pomilio, L. (2018). *Colegio de Kinesiólogos de Argentina. Kinesiología*. 18-22.
- Prentice, & W.E. (2001). *Técnicas de Rehabilitación en Medicina Deportiva* (Vol. 44). España: Editorial Paidotribo.
- Reyes, M. (2016). Bases quiroprácticas. *Centro Quiropráctico de Vida*. San Borja, Peru.
- Ricard, F. (2003). *Tratamiento osteopático de las lumbalgias y lumbociatalgias*. España: Editorial Médica Panamericana.
- Rodríguez, M. (2004). Electroterapia en Fisioterapia. 2ª. Edición, *Editorial Médica Panamericana, Madrid España*.
- Rouviere, H., & Delmas, A. (2005). *Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional*. 11va edición. España: Ed. Masson.
- Sforsini, C., Capurro, J., Gouveia, M., & Imbelloni, L. (2007). Anatomía de la columna vertebral y del raquis aplicada a la anestesia neuroaxial. *Anatomía y Fisiología aplicada a la anestesia espinal*. 65, 351-360.
- Sierra, J., Lozano, L., Dávila, C., Mora, J., & Tramontini, C. (2018). Anatomía de la columna vertebral en radiografía convencional. *Revista Médica, Sanitas*, 39-46.
- Sobotta, J. (2006). *Atlas de anatomía humana: Cabeza, cuello, miembro superior*. Vol. 1 (Vol. 1). Ed. Médica Panamericana.
- Ticun, C., & Graciela, S. (2017). *Importancia de la fisioterapia en pacientes con lumbalgias por defectos posturales*. Guatemala: Universidad de San Carlos.
- Vásquez Montoya, A. C. (2015). *"Fortalecimiento del core abdominal para disminuir el dolor en pacientes con lumbalgia crónica en el Hospital del IESS Ambato"* (Bachelor's thesis).

## BIBLIOGRAFÍA

- Veggia, G. (2010). *Fisioterapia*. Barcelona Quiropractic, España.
- Yoemans, S. (2013). Manipuaciones quiropracticadas. *Spine Healt*. 23-31.

# Resultados del tratamiento quiropráctico en Lumbalgias

Juan Ignacio Dumerauf - [juanidumerauf@outlook.com](mailto:juanidumerauf@outlook.com)

*La lumbalgia es un dolor en la parte baja de la espalda, correspondiente a la zona lumbar de la columna vertebral, es un síntoma frecuente y de distribución universal que afecta a personas de cualquier edad y de ambos sexos. En la actualidad, con la Quiropraxía, se ha demostrado una gran eficacia y rapidez en un tratamiento integral, no solo enfocándose en la rehabilitación de los dolores lumbares, sino también favoreciendo una mejor calidad de vida en la mayoría de los pacientes.*

**Objetivo general:** Analizar los resultados respecto a la sintomatología, el rango de movimiento y la limitación funcional en pacientes de entre 20 y 60 años con diagnóstico de lumbalgia que fueron tratados con Quiropraxía en un consultorio privado de la ciudad de Mar del Plata durante Agosto del 2020.

**Material y métodos:** Se realizó un trabajo de investigación descriptivo, no experimental, con un diseño de investigación transversal. Se entrevistó a 20 pacientes en un consultorio privado de la ciudad de Mar del Plata durante Agosto de 2020. Los datos que se obtuvieron para este trabajo, fueron recolectados mediante una encuesta personal.

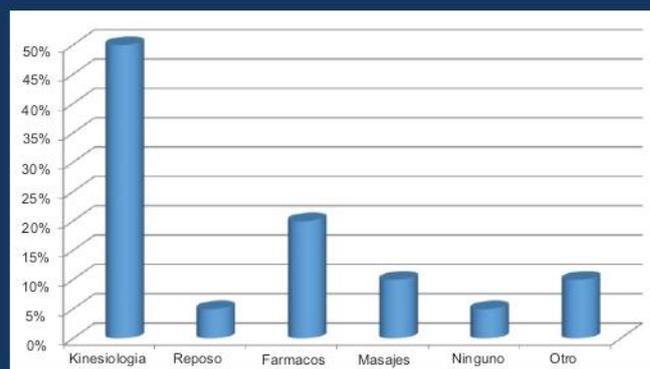
**Resultados:** El 40% de los pacientes pertenecen al grupo de entre 50-60 años. El 65% registro tener un rango de movimiento lumbar disminuido. Un 55% refirieron que su sintomatología principal fue el dolor, seguido de un 20% que refirió contracturas. El 75% de los encuestados registraron antecedentes de lumbalgia en algún momento de sus vidas. El 55% definió a su lumbalgia de carácter agudo. Por último, un 55% del total, optó por la Kinesiología como tratamiento previo, seguido de un 20% que señaló al tratamiento farmacológico.

## Distribución de la sintomatología



Fuente: Elaboración propia

## Distribución según realización de tratamiento previo



Fuente: Elaboración propia

**Conclusión:** Como conclusión final, se podría decir que el tratamiento quiropráctico no solo es eficaz para el tratamiento de la lumbalgia, sino para alteraciones de toda la columna vertebral. Los pacientes sometidos al tratamiento quiropráctico registraron una gran mejoría en su sintomatología y rango de movimiento. Debido a esto, ambas ciencias deben trabajar unidas para lograr los mejores resultados posibles para los pacientes, mejorando notablemente sus calidades de vida y poder fomentar ambas ciencias en conjunto en nuestro país.





**Universidad Fasta**

