

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

TÍTULO : LUMBALGIA POST – TRAUMÁTICA

Para optar : El título profesional de Licenciado En Tecnología Médica –

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Autor : Bachiller Xiomara Lourdes Huamàn Quiñonez

Asesor : Mg. Jack Edmerson Huaroc Esteban

Línea de Investigación Institucional : Salud y Gestión de la Salud

Lugar o Institución de Investigación: “Calidad de Vida” – Rehabilitación
Física y Bienestar Huancayo

HUANCAYO – PERÚ, 2022

DEDICATORIA

A Dios que siempre está para guiar mi camino dándome fortaleza para seguir adelante, mi madre quien me apoya incondicionalmente y licenciados que día a día me incentivan a la investigación.

AGRADECIMIENTO

A mi madre por apoyarme en mi formación completa de manera incondicional y los licenciados quienes fueron responsables de impulsarme a la investigación durante el desarrollo de la carrera.

CONTENIDO

I. PRESENTACIÓN	
RESUMEN	7
II. INTRODUCCIÓN	
Planteamiento del problema	8
Diagnóstico Socioeconómico	8
Diagnóstico de la Salud General	8
Objetivos	9
III. MARCO TEÓRICO	
3.1 ANTECEDENTES	
3.1.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	10
3.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	11
3.2 BASES TEÓRICAS	
3.2.1 ANATOMIA DE LA COLUMNA LUMBAR	12
3.2.2 BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA LUMBAR	16
3.2.3 GONIOMETRÍA DE LA COLUMNA LUMBAR	17
3.2.4 LUMBALGIA POST – TRAUMÁTICA	17
3.2.5 MÉTODO MCKENZIE	30
IV. DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO	
4.1 HISTORIA CLÍNICA	34
4.2 ANAMNESIS	35
4.3 EVALUACIÓN INTEGRAL	36
4.4 DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO	38
V. PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL	39
Formulación de plan de tratamiento general	
Plan de control y mantenimiento	
VI. DISCUSIÓN	45
VII. CONCLUSIONES	47
VIII. RECOMENDACIONES	48
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

CONTENIDO DE TABLAS

TABLA 01: PLAN DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO

52

CONTENIDO DE FIGURAS:

ANEXO 01: ANATOMIA DE LA COLUMNA LUMBAR	58
ANEXO 02: BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA LUMBAR	58
ANEXO 03: LUMBALGIA POST - TRAUMÁTICA	59
ANEXO 04: ACCIDENTE DE TRÁNSITO QUE SUFRIÓ EL PACIENTE	59
ANEXO 05: CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE	60
ANEXO 06: HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE	61
ANEXO 07: FICHA DE EVALUACIÓN	62
ANEXO 08: ESCALA DE INCAPACIDAD DE OSWESTRY	63
ANEXO 09: PRUEBA DE LASEGUE	64
ANEXO 10: PRUEBA DE DISTANCIA DEDOS – SUELO	64
ANEXO 11: TEST DE SCHOBER	65
ANEXO 12: FENÓMENO DE CENTRALIZACIÓN DEL DOLOR	65
ANEXO 13: EJERCICIOS DE PRIMER BLOQUE DE SESIONES	66
ANEXO 14: EJERCICIOS DE SEGUNDO BLOQUE DE SESIONES	67
ANEXO 15: EJERCICIOS DE TERCER BLOQUE DE SESIONES	68

RESUMEN

El dolor en la región baja de la columna vertebral o lumbalgia, constituye una de las causas más frecuentes de demandas por accidente de trabajo, se presenta en 80-90% de la población adulta en algún momento de su vida y por lo general es recurrente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la primera causa de consulta a nivel mundial (70%) donde solo el 4% requiere de cirugía. (7)

Según la OMS en “Traumatismos causados por el tránsito” publicado el 21 de junio del 2021, cada año se pierden aproximadamente 1,3 millones de vidas a consecuencia de estas lesiones. Entre 20 y 50 millones de personas sufren traumatismos no mortales, y muchos de ellos provocan una discapacidad. Las lesiones causadas por el tránsito ocasionan pérdidas económicas considerables para las personas, sus familias y sus países en conjunto, que son consecuencia de los costos del tratamiento y de la pérdida de productividad de las personas que mueren o quedan discapacitadas, incluyendo el tiempo de trabajo o estudio que los familiares de los lesionados deben distraer para atenderlos. Las colisiones debidas al tránsito cuestan a la mayoría de los países el 3% de su PIB. (1)

Por lo expuesto anteriormente, presento el caso clínico de paciente masculino de 35 años; indicando su historia clínica, evaluación, diagnóstico, pronóstico y tratamiento a la lumbalgia post - traumática, que sufrió por un accidente de tránsito limitándolo al desarrollo de sus actividades de la vida diaria.

Palabras Claves: Lumbalgia post – traumática, Método McKenzie.

II. INTRODUCCIÓN

Como profesionales conocemos diversos tratamientos para lumbalgia, pero cada paciente requiere de uno diferente para su recuperación, según la evaluación y el diagnóstico que se le realice, en esta oportunidad presentaremos un caso clínico sobre lumbalgia post – traumática ocasionada por un accidente de tránsito; para ello nos planteamos: ¿El Método McKenzie resultara eficaz para el tratamiento de una lumbalgia postraumática?

Al presentar este trabajo tengo como objetivo mostrar las diferentes técnicas fisioterapéuticas que eh utilizado para tratar al paciente con lumbalgia post - traumática, y sirva como referencia en casos similares logrando óptimos resultados con el tratamiento.

Planteamiento del problema:

Al ser una lumbalgia postraumática y no encontrarse muchos antecedentes sobre la evaluación o tratamiento de ella, el rumbo de este trabajo va relacionado a servir como evidencia para casos similares, ya que se presenta a un paciente masculino de 35 años de edad con el diagnóstico de dicha patología, donde se menciona desde evaluación hasta el tratamiento respectivo paso a paso.

Problema General:

¿El Método McKenzie resultará eficaz para el tratamiento de una lumbalgia post - traumática?

Problemas Específicos:

1. ¿El Método Mckenzie ayudará a disminuir el dolor en un paciente con lumbalgia post - traumática?
2. ¿El Método Mckenzie disminuirá la incapacidad funcional en un paciente con lumbalgia post - traumática?

Objetivo General:

Demostrar la eficacia del Método Mckenzie para una lumbalgia post- traumática.

Objetivos Específicos:

1. Disminuir el dolor con el Método Mckenzie en un paciente que tiene lumbalgia post - traumática.
2. Disminuir la incapacidad funcional con el Método Mckenzie en un paciente que tiene lumbalgia post - traumática.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. ANTECEDENTES:

3.1.1 Internacionales:

Jeganathan A., Kanhere Aishwarya, Monisha R., en: “Un estudio comparativo para determinar la eficacia del ejercicio de McKenzie y el ejercicio de Williams en el dolor lumbar mecánico”, Cambridge – Inglaterra 2018, en su investigación se seleccionaron aleatoriamente un total de 30 pacientes diagnosticados como dolor de espalda mecánico en un grupo de edad de 18 a 40 años. Los pacientes se dividen en dos grupos como A y B. Cada grupo consta de 15 pacientes. Al grupo A se le dan ejercicios de McKenzie que son personas con flexión de columna lumbar dolorosa y al grupo B se le dan ejercicios de Williams. Con el objetivo de conocer y comparar el efecto de los ejercicios de McKenzie y Williams en la lumbalgia mecánica mediante la escala EVA, con base en el análisis estadístico, su interpretación y evidencia en el presente estudio enfatizan mucho que los ejercicios de flexión de Williams y los ejercicios de extensión de McKenzie son significativamente efectivos para reducir el dolor lumbar mecánico. El estudio también destaca que los ejercicios de flexión de Williams son comparativamente más beneficiosos para reducir el dolor lumbar mecánico que los ejercicios de extensión de McKenzie. (2)

Parisa Sedaghati , Abolfazl Arjmand , Narges Sedaghati, en su investigación: “Comparación de los efectos de diferentes enfoques de entrenamiento sobre el equilibrio dinámico y la intensidad del dolor en pacientes con dolor lumbar crónico”, Irán – 2017; mediante un muestreo conveniente y asignados aleatoriamente a cuatro grupos, este estudio incluyó a 68 pacientes de sexo femenino entre 21 y 27 años de edad con dolor lumbar crónico. Donde utilizaron el pre/post-test para la evaluación

del equilibrio dinámico en los planos anterior, posterior-lateral, posterior-medial, y también evaluamos la intensidad del dolor. Nuestros tres grupos experimentales realizaron un programa de entrenamiento de 12 semanas (hidroterapia, ejercicios McKenzie y Williams) 3 sesiones por semana. Cada sesión tuvo una duración de 45 minutos. Con el objetivo de comparar los efectos de diferentes ejercicios con una variedad de enfoques sobre el equilibrio dinámico y la intensidad del dolor en mujeres con dolor lumbar crónico. Llegaron a la conclusión de que los tres programas de entrenamiento (hidroterapia, ejercicios McKenzie y Williams) tuvieron efectos significativos sobre el equilibrio dinámico en el plano anterior. La hidroterapia y los ejercicios de Williams mostraron efectos significativos en el equilibrio dinámico posterior-lateral y posterior-medial y redujeron significativamente la intensidad del dolor en los pacientes con dolor lumbar crónico. (3)

3.1.2 Nacionales:

Ricardo Carpio, Sergio Goicochea-Lugo, José Chávez Corrales, Nieves Santayana Calizaya, Jaime A. Collins, Jesús Robles Recalde, Adrián V. Henández, Alejandro Piscoya, Suárez Moreno, Raúl Timaná-Ruiz, en su Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia aguda y subaguda en el Seguro Social del Perú (EsSalud) Lima – 2018; que tienen como objetivo proveer recomendaciones clínicas basadas en evidencia para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia aguda y subaguda en EsSalud, recomiendan la terapia manual de manipulación y movilización de tejidos blandos brindada por un médico rehabilitador o terapeuta físico en un servicio de rehabilitación para la disminución del dolor de lumbalgia aguda y subaguda, de acuerdo a disponibilidad del servicio. (4)

Luis Angel RAMOS LOAYZA, en su tesis: Ejercicios de Williams en comparación con ejercicios de McKenzie en el tratamiento de la incapacidad funcional por dolor

lumbar octubre a diciembre, Hospital Dos de Mayo, 2017”, siendo un estudio cuasiexperimental de tipo transversal, prospectivo, correlacional, utilizó la Escala de Oswestry para evaluar a dos grupos del Programa de Dolor Lumbar fase 2 del Hospital Dos de Mayo: el primero conformado por 16 pacientes que realizan ejercicios de Williams y el segundo conformado por 16 pacientes que realizan ejercicios de Mckenzie, con el objetivo de demostrar cual de los dos tratamientos es más eficaz para lumbalgia, obteniendo como resultado que ambos de forma independiente disminuyen la incapacidad funcional por dolor lumbar, obteniéndose medidas menores en la aplicación post test de la escala oswestry en comparación a las puntuaciones del pre test en ambos ejercicios. (5)

3.2 BASES TEÓRICAS:

3.2.1 ANATOMIA DE LA COLUMNA LUMBAR:

La columna lumbar está formada por una superposición de vértebras ligadas entre sí, por articulaciones intervertebrales que comprenden: el disco intervertebral situado entre los cuerpos vertebrales, las articulaciones interapofisarias implantadas en la unión de los pedículos y las láminas ubicadas a ambos lados del conducto raquídeo.

La conforman 5 vertebras que tienen una estructura mucha más gruesa a las demás debido a que soportan el 60% del cuerpo humano, tiene una curva cóncava hacia atrás llamada lordosis fisiológica y mide 15 a 20 cm de longitud.

(6)

3.2.1.1 Ligamentos Lumbares:

3.2.1.1.1 Ligamento común anterior: Es una fuerte banda de fibras que desciende por la superficie anterior de los cuerpos vertebrales. Se

extiende desde el cráneo hasta el sacro. A medida que desciende, aumenta en su ancho.

3.1.1.1.2 Ligamento común posterior: El ligamento longitudinal posterior desciende desde la cara endocraneana de la apófisis basilar del occipital hasta el cóccix. Pasa por la cara posterior de los cuerpos vertebrales, encontrándose en el borde anterior del conducto raquídeo uniéndose firmemente al disco y al cuerpo vertebral en las porciones cercanas al disco.

3.1.1.1.3 Ligamento supraespinoso: El ligamento Supraespinoso es un cordón fibroso adhiriéndose al vértice de las apófisis espinosas, por detrás de los ligamentos interespinosos.

3.1.1.1.4 Ligamento interespinoso: Son fibras que conectan las apófisis espinosas adyacentes, insertándose en los bordes inferiores y superiores de las mismas.

3.1.1.1.5 Ligamento amarillo: El ligamento amarillo es un par de ligamentos (derecho e izquierdo) cortos, gruesos, fuertes y altamente elásticos, que está ocupando el espacio que se encuentra entre las láminas de un segmento móvil, extendiéndose en sentido horizontal desde la apófisis articular que se encuentra lateral hasta la línea media donde contacta con el contralateral.

3.2.1.2 Musculatura Lumbar:

El recto abdominal, el oblicuo mayor y menor, son los encargados de realizar la flexión de raquis y el enderezamiento de la lordosis lumbar; y el músculo iliocostal o sacro lumbar, músculo dorsal largo, músculo

transverso y espinoso son encargados de la extensión de la columna lumbar.

3.2.1.2.1 Recto abdominal: Forma parte de la pared abdominal y se encuentra por fuera de la línea media del abdomen. Es un músculo par, largo y aplanado, que se extiende desde la línea media del pubis hasta el borde inferior de la caja torácica y la apófisis xifoides insertado por medio de un tendón aplanado y corto, el cual tiene dos haces musculares, externo e interno, que están separados por la línea alba.

3.2.1.2.2 Oblicuo mayor: Se origina por arriba en la cara externa y borde inferior de las ocho últimas costillas, por abajo se inserta mediante la aponeurosis en la cresta ilíaca, borde anterior del coxal, el pubis y la línea blanca.

3.2.1.2.3 Oblicuo menor: Se inserta, por abajo, en el arco crural, espina ilíaca superior y, mediante aponeurosis, en las apófisis espinosas de la última lumbar y primera sacra, por arriba en el borde inferior de los cuatro últimos cartílagos costales y, mediante la aponeurosis anterior, en la línea alba.

3.2.1.2.4 Músculo iliocostal: Surge del labio externo de la cresta ilíaca del coxal, así como del sacro y de la fascia toracolumbar, su inserción se da en los bordes inferiores de los ángulos posteriores de las costillas torácicas más caudales También se inserta en las vértebras lumbares más craneales los tres superiores, en sus apófisis costales.

3.2.1.2.5 Dorsal largo: Se extiende desde el sacro hasta la zona craneal. Sus fibras van en dirección ascendente. Como posee una extensión considerable, sus fascículos se originan en diversos sitios anatómicos.

Se inserta en las apófisis transversas de las vértebras dorsales y lumbares, así como también de los bordes inferiores de las últimas 7-8 costillas.

3.2.1.2.6 Espinoso: Conocido como Epiespinoso, está situado en el lado medial del músculo longísimo, estando muy entrelazadas sus fibras; surge desde 3 o 4 tendones provenientes de la apófisis espinosa de las dos primeras vértebras lumbares y las dos últimas vértebras torácicas; estos, uniéndose, forman un pequeño músculo, el cual, se inserta por medio de tendones diferenciados, en las apófisis espinosas de las vértebras T1 a T6.

3.2.1.2.7 Transverso: Al ser un músculo amplio con fibras que se dirigen de manera transversal, presentan diversos lugares de origen, pero tienen una sola inserción. Es decir, que se distribuyen de la siguiente manera: Se origina en las apófisis transversas de la columna vertebral, en los arcos costales de las costillas desde la séptima hasta la doceava y en la cresta ilíaca, insertándose en todo el recorrido de la línea alba, es decir que llega al pubis, la sínfisis pubiana, la cresta pectínea y la espina del mismo hueso.

En la rotación axial están involucrados diversos músculos como el transverso, espinoso que por sus inserciones genera un movimiento rotatorio de los cuerpos vertebrales tomando como punto de fijación la apófisis transversa subyacente y los oblicuos del abdomen. Es de importancia remarcar que, a la hora de rotar el tronco, el oblicuo mayor del lado opuesto a la rotación trabaja de forma sinérgica con el oblicuo menor del lado hacia donde se rota el tronco.

3.2.1.2.8 Psoas Iliaco:

En el movimiento de la inflexión o inclinación lateral del tronco el cuadrado lumbar que al contraerse produce dicho movimiento viéndose reforzado por la contracción del oblicuo menor y mayor y limitado a su vez por los ligamentos iliolumbares.

3.2.1.2.9 Cuadrado lumbar: Se inserta proximalmente en la última costilla y distalmente en la cresta ilíaca y posee tres tipos de fibras, las que unen la última costilla con la cresta ilíaca, las que unen la última costilla a la apófisis transversa de las cinco lumbares y fibras que unen las apófisis transversas de las cuatro primeras vértebras lumbares a la cresta ilíaca.

3.2.1.2.10 Paravertebrales: Este músculo junto a los abdominales y el psoas mantienen la columna recta, saltan de vértebra en vértebra y están muy pegados a estas, en su recorrido. Estos músculos están en la parte posterior por eso son extensores de la columna lumbar, además de participar en movimientos laterales y de rotación.

3.2.1.2.11 Multífidos: El músculo multífido es un conjunto de fibrosos fascículos musculares, los cuales rellenan las ranuras en ambos lados de los procesos espinosos de las vértebras, partiendo desde el sacro, y llegando hasta el axis; este músculo es muy delgado.

3.2.2 BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA LUMBAR: (7)

La columna lumbar realiza tres movimientos fundamentales los cuales son: flexoextensión, inclinación o inflexión lateral y rotación axial.

3.2.2.1 FLEXOEXTENSIÓN:

Durante la flexión el cuerpo vertebral de la vertebra suprayacente se inclina y se desliza ligeramente hacia adelante en el sentido del movimiento, lo que disminuye el grosor del disco en su parte anterior y lo aumenta en la parte posterior, junto a ello el núcleo pulposos se desplaza hacia la parte posterior, y en la extensión sucede lo inverso.

3.2.2.2 INFLEXIÓN O INCLINACIÓN LATERAL DEL TRONCO:

En este movimiento el cuerpo de la vertebra suprayacente se inclina hacia el lado de la concavidad de la inflexión y el disco se torna cuneiforme, más grueso en el lado de la convexidad, el núcleo pulposos se desplaza ligeramente hacia el lado de la convexidad.

3.2.2.3 ROTACIÓN AXIAL:

Cuando la vértebra gira sobre la vértebra inferior debe acompañarse obligatoriamente de un deslizamiento del cuerpo vertebral de la vertebra superior en relación a la subyacente, por tanto, el núcleo pulposos se queda en la línea media.

3.2.3 GONIOMETRÍA DE LA COLUMNA LUMBAR: (7)

FLEXIÓN: 0-80° (AAOS)

EXTENSIÓN: 0-30° (AO)

INCLINACIÓN LATERAL: 0-30°/40° (AO)

ROTACIÓN: 0-30° (AO)

3.2.4 LUMBALGIA POST – TRAUMÁTICA:

La lumbalgia es un problema frecuente que afecta a 80 de cada 100 personas y se incrementa en aquellas que padecen de obesidad. De acuerdo con la Sociedad Internacional para el Estudio de la Columna Lumbar, la lumbalgia se define como “el síndrome doloroso localizado en la región

lumbar (espalda baja) con irradiación eventual a la región glútea, las caderas o la parte distal del abdomen”. En el estado agudo, este síndrome se agrava por todos los movimientos y en la forma crónica solamente por ciertos movimientos de la columna lumbar. (8)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la primera causa de consulta a nivel mundial (70%) donde solo el 4% requiere de cirugía. Cuando la lumbalgia no es tratada adecuadamente puede ocasionar recaídas frecuentes e impedir que la persona regrese a sus actividades cotidianas, provocando periodos prolongados de incapacidad.

Si hablamos sobre clasificación de lumbalgia encontramos una infinidad de tipos, ya sea según el tiempo de duración del dolor, la causa que la produzca o los síntomas que presente; en este caso hablamos de una lumbalgia postraumática que se encuentra dentro de la división etiológica. (3)

3.2.4.1 Definición: (9)

La lumbalgia postraumática o latigazo lumbar no es más que una lesión que causa dolor en dicha zona, y suele manifestarse por movimientos repentinos del tronco. Tal como ocurre en los casos de accidentes de tráfico por alcance.

Si bien estos daños no suelen ser de gravedad, el no recibir un tratamiento adecuado y oportuno, puede conllevar a que se compliquen. Lo que finalmente terminaría en lesiones más importantes que perjudiquen el estilo de vida del lesionado.

3.2.4.2 Síntomas: (9)

- ❖ Múltiples espasmos musculares.
- ❖ Debilidad en el área de las piernas.
- ❖ Alteraciones en el equilibrio.
- ❖ Dolor que se ubica en la zona lumbar.
- ❖ Problemas para realizar algunos movimientos.
- ❖ Sensación de hormigueo en las extremidades inferiores.

3.2.4.3 Evaluación Fisioterapéutica:

3.2.4.3.1 Punto Gatillo:

Para Simons y Cols, el punto gatillo es una zona muy localizada e hipersensible en un músculo esquelético que duele cuando se hace presión sobre él, y, que con frecuencia se irradia a otras zonas.

Se trata de un nódulo que es palpable sobre la piel y se localiza en una banda tensa del músculo. Éste provoca un dolor con un patrón característico y se pueden encontrar alrededor de todo nuestro cuerpo. Donde más abundan es en la musculatura de la espalda porque son músculos con características posturales y estos tienden a fatigarse más.

3.2.4.3.2 Acortamiento muscular:

El acortamiento muscular es una disminución de la elasticidad de la musculatura, limitando la funcionalidad de nuestros movimientos.

Normalmente se produce a causa de la acumulación de tensión en esta zona. Y la falta de relajación muscular lleva a que las

fibras que conforman el músculo se concentren y se vuelvan más cortas.

3.2.4.3.3 Evaluación de Patrón de Marcha:

El patrón de marcha humana es un proceso aprendido que está influenciado por numerosos factores medioambientales. La marcha puede definirse como una sucesión de pasos, que se producen entre el choque de talón de un pie y el choque de talón del pie contra lateral.

El ciclo de la marcha se compone de dos períodos, apoyo y oscilación:

Apoyo: período durante el cual el pie está en contacto con el suelo. A una velocidad de la marcha normal, esta fase constituye aproximadamente el 60% del andar.

Oscilación: período durante el cual el pie se separa del suelo y la pierna se mueve hacia adelante. Supone el 40% del ciclo de la marcha.

3.2.4.3.4 Evaluación Postural:

La evaluación postural es un análisis exhaustivo de la postura corporal del paciente tanto en forma estática como en forma dinámica, para detectar precozmente alteraciones en el sistema músculo-esquelético o cualquier desalineamiento de la columna vertebral (en plano anterior, posterior y lateral).

Durante la evaluación postural se analizará el cuerpo del paciente mediante la observación, prestando especial atención a los niveles de alineación de los diferentes elementos que lo

componen. Por ejemplo, se analizará la inclinación que presenta la cabeza, la alineación de columna vertebral, la altura de nuestros hombros y omoplatos, las posibles inclinaciones presentes en el tronco, la posición y altura que presentan nuestros codos, la posición y la rotación de nuestra pelvis, etc.

3.2.4.3.5 Evaluación de Rangos Articulares:

Para la evaluación de rangos articulares de la zona lumbar se utiliza dos técnicas diferentes según el movimiento a realizarse, en:

- Flexión y Extensión de Columna Lumbar: Paciente en bípedo con los pies ligeramente separados, se hace la utilización de un inclinómetro ubicado en apófisis espinosa de C7 y el otro en apófisis espinosa de S1, donde una vez obtenidos los resultados se hace la resta de ambas cantidades para determinar la angulación exacta al movimiento.
- Inclinación Lateral: El goniómetro posicionado en 0°, se le coloca al paciente que se encuentra en bípedo, sobre la apófisis espinosa de S1, con el brazo fijo direccionado a la línea media de las apófisis espinosas del sacro, y el brazo móvil alineado hacia la apófisis transversa de la C7.
- Rotación: Paciente sentado en una banca sin respaldar, se coloca el eje en el vértex, con el brazo

fijo alineado a la mitad de ambas espinas iliacas anterosuperiores y el brazo móvil a la línea biacromial.

3.2.4.3.6 Valoración de Fuerza Muscular:

Según la Escala Muscular de Daniels, se divide en 6 grados, de 0 a 5, según la respuesta muscular que se observa.

Grado 0: Ninguna Respuesta Muscular.

Grado 1: Contracción palpable sin movimiento.

Grado 2: Músculo realiza todo el movimiento a favor de la gravedad.

Grado 3: Músculo realiza todo el movimiento en contra de la gravedad.

Grado 4: Músculo realiza todo el movimiento en contra de la gravedad y con ligera resistencia añadida.

Grado 5: Músculo realiza todo el movimiento en contra de la gravedad y con máxima resistencia añadida.

3.2.4.3.7 Test de Schober:

Es una prueba en la cual se mide el aumento de la distancia entre dos puntos definidos en la parte baja de la columna, con una excelente fiabilidad. Colocando la cinta de medir sobre el punto medio entre las dos espinas, efectúa una medición de 15 cm en sentido craneal, donde pone una segunda marca. A continuación, el paciente realiza una flexión anterior de tronco y el examinador mide la distancia entre ambas marcas, deberá ser mayor a 5cm.

3.2.4.3.8 Prueba de Distancia Dedos – Suelo:

Medida de la movilidad global de la columna vertebral en flexión anterior (DDS en cm).

Procedimiento: El paciente se encuentra en bipedestación. Con las rodillas en extensión; se deben llevar las manos mediante la flexión anterior de la columna hacia los dedos de los pies. Debe medirse, la distancia entre la punta de los dedos y el suelo, o la altura a la que llegan los dedos.

Valoración. Esta prueba consiste en un movimiento combinado en el que tanto la columna vertebral como la articulación de la cadera tienen un papel importante. La fácil movilidad de la articulación coxofemoral puede compensar rigidez de la columna vertebral. Paralelamente a la medida de la distancia, es necesario valorar el perfil de la flexión de la columna vertebral (cifosis armónica y cifosis fija).

La observación de una gran distancia entre las puntas de los dedos y el suelo constituye un signo inespecífico que depende de la movilidad de la columna vertebral lumbar, del acortamiento de la musculatura isquiocrural, de la presencia del signo de Lasegue y de la funcionalidad de la cadera.

3.2.4.3.9 Prueba de Lasegue:

Indica irritación radicular o presencia de hernia del núcleo pulposo en columna lumbar.

Procedimiento. El clínico levanta la extremidad sana del enfermo en hi-perextensión.

Valoración. Si existe una hernia del disco intervertebral con irritación radicular, al sobrecargar el movimiento del segmento de columna vertebral puede aparecer un dolor ciático en el lado afectado, aun cuando se eleva la extremidad sana. Cuando el dolor se presenta en un ángulo inferior a 30 grados, puede indicar una patología de la articulación de la cadera. Cuando el dolor se presenta entre 30 y 70 grados: la prueba se considera positiva y la causa más probable es una alteración de las raíces nerviosas o del disco intervertebral.

3.2.4.3.10 Escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry:

Es un cuestionario auto aplicado, específico para dolor lumbar, que mide las limitaciones en las actividades cotidianas. Consta de 10 preguntas con 6 posibilidades de respuesta cada una.

La primera pregunta hace referencia a la intensidad del dolor, precisando en las distintas opciones la respuesta a la toma de analgésicos. Los restantes ítems incluyen actividades básicas de la vida diaria que pueden afectarse por el dolor (cuidados personales, levantar peso, andar, estar sentado, estar de pie, dormir, actividad sexual, vida social y viajar).

La escala tiene 10 preguntas con 6 posibles respuestas cada una, se valora de 0 a 5, de menor a mayor limitación. Si se marca la primera opción se puntúa 0 y 5 si la señalada es la última opción. Si se marca más de una opción se tiene en cuenta la puntuación

más alta. En caso de no responder a un ítem éste se excluye del cálculo final. La puntuación total, es expresada en porcentaje (de 0 a 100%), se obtiene con la suma de las puntuaciones de cada ítem dividido por la máxima puntuación posible multiplicada por 100.

$$\begin{aligned} \text{Puntuación total}^3 &= \\ &= \frac{50 - (5 \times \text{número de ítem no contestados})}{\text{suma de las puntuaciones de los ítem contestados} \times 100} \end{aligned}$$

Valores altos describen mayor limitación funcional, entre 0 - 20%: limitación funcional mínima; 20% - 40%: moderada; 40% - 60%: intensa; 60% - 80%: discapacidad, y por encima de 80 %: limitación funcional máxima.

3.2.4.3.11 Fenómeno de Centralización del dolor:

Se basa en una relación persistente de Causa y Efecto, verificada y comprobada, a partir de la historia del comportamiento del dolor, la respuesta del dolor a los test de movimientos repetidos y a posiciones estáticas sostenidas durante el proceso de evaluación, aplicando una progresión sistemática de fuerzas mecánicas (causa), permitiéndole al profesional observar la respuesta de los síntomas del paciente: dolor, síntomas neurológicos, movimiento y función (efecto), para clasificar el síndrome mecánico que el paciente presenta y determinar así el tratamiento. La respuesta sintomática más significativa, es lo que se conoce con el nombre de “Fenómeno de Centralización”, la cual indica que el dolor irradiado,

originario de la columna vertebral, se mueve progresivamente desde la periferia (muslo, pierna, pie) hacia el centro de la columna vertebral y luego es eliminado, como respuesta de la aplicación correcta de estrategias de carga. El “Fenómeno de Centralización” indica que la causa generadora del dolor es reversible y generalmente rápida, respondiendo tanto en pacientes diagnosticados previamente con dolor agudo o con dolor crónico. El “Fenómeno de Centralización” indica la “Dirección de Preferencia”, es decir, la dirección correcta en que debe ser aplicado los movimientos y las técnicas terapéuticas. (11)

3.2.4.4 Evaluación Complementaria:

Aunque la mayoría de casos de lumbalgia postraumática presenta solo tensión muscular por la lesión, es recomendado realizar pruebas complementarias para un diagnóstico certero como:

- ❖ La radiografía: Se utiliza para evaluar la estabilidad de la columna y las fracturas.
- ❖ La tomografía computarizada: Se puede utilizar para detectar hernias discales o la estenosis vertebral.
- ❖ La mielografía: Permite la identificación de problemas dentro de la columna, la médula espinal y las raíces nerviosas. Una inyección de un medio de contraste ilumina la columna antes de tomar una radiografía o realizar una tomografía computarizada.
- ❖ La resonancia magnética: Útil para evaluar problemas con los discos lumbares y las raíces nerviosas y también para descartar

otras causas de la lumbalgia, tales como infecciones espinales o tumores. (9)

3.2.4.4 Tratamiento Fisioterapéutico:

3.2.4.4.1 Termoterapia:

La termoterapia consiste en el tratamiento de una lesión mediante el uso de calor. Esta terapia se utiliza para tratar lesiones, especialmente en lesiones inflamatorias crónicas de la piel. La temperatura aplicada debe ser superior a la del propio cuerpo, y con ella se logra aplicar un efecto terapéutico y relajante.

3.2.4.4.2 Crioterapia:

La crioterapia, es un tipo de intervención terapéutica en la cual se utiliza el frío para conseguir diversos efectos en la zona del cuerpo donde se aplica. Generalmente se busca conseguir efectos a nivel de la circulación, la conducción de los nervios, el tejido y la contracción muscular.

La crioterapia tiene efectos sobre la circulación ya que produce una vasoconstricción y disminución de la misma, así mismo disminuye la inflamación, el dolor, la velocidad de conducción nerviosa, aumenta el tono muscular, y la producción del colágeno de la piel.

3.2.4.4.3 Masoterapia:

La masoterapia es una técnica integrada en la Fisioterapia que consiste en el uso de distintas técnicas de masaje con fines terapéuticos, para tratar enfermedades y lesiones.

3.2.4.4.4 Ejercicios de Mckenzie:

Mckenzie es un método de ejercicios basado en el fenómeno de centralización del dolor, que utiliza los movimientos en extensión realizados por el paciente de manera progresiva, siendo útil para disminuir el dolor producido por las afecciones de la columna lumbar. (11)

3.2.4.4.5 Stretching:

El stretching es una actividad de estiramientos previos y finales a un ejercicio intenso. Al estirar los músculos se consigue más flexibilidad y ayudan a rebajar las tensiones musculares y volver a un estado de calma tras el ejercicio.

3.2.4.4.6 Hábitos de Higiene Postural:

Se trata de un conjunto de normas, cuyo objetivo principal es mantener la correcta posición del cuerpo, balance y armonía entre todas las estructuras, ya sea en quietud o en movimiento, para así evitar posibles lesiones en la columna vertebral.

En la mayoría de casos con dolor a nivel de la columna cervical, dorsal y lumbar, se pueden prevenir con buenos hábitos de higiene postural, al hacernos más conscientes de la forma correcta de estar sentado o parado.

3.2.4.4.7 Ejercicios de Frenkel:

Los ejercicios de Frenkel se utilizan para mejorar la coordinación y el control propioceptivo.

Los ejercicios basados en los principios de Frenkel se utilizan para la enseñanza del movimiento suave y de la precisión,

destacando particularmente el objetivo primordial de ayudar al paciente a desempeñar las actividades normales de la vida diaria.

Los principios de este método son la concentración, la precisión y la repetición. En este sentido, el objetivo principal es el de conseguir alcanzar la regulación del movimiento, de forma que el paciente sea capaz de realizar las actividades esenciales de la vida diaria.

3.2.4.4.8 Fortalecimiento Muscular:

El fortalecimiento muscular se basa en una serie de ejercicios que nos ayudan a recuperar las cualidades motoras de nuestros músculos cuando se encuentran debilitados se basan en ganar fuerza, a la vez que mejoran la propiocepción o capacidad de contracción.

3.2.4.4.9 Aeróbicos:

Los ejercicios aeróbicos de soporte de peso, como caminar, ayudan a disminuir el riesgo de osteoporosis. El ejercicio aeróbico puede ayudar a reducir la presión arterial y controlar el azúcar en la sangre. Puede reducir el dolor y mejorar la función en personas con artritis.

- Desarrolla masa muscular y fortalece los músculos.
- Mejora la capacidad para combatir la fatiga.
- Hace trabajar al corazón y al sistema circulatorio e incrementa la cantidad de oxígeno que se puede

consumir durante el ejercicio y, por lo tanto, mejora el estado cardiorrespiratorio.

3.2.5 MÉTODO MCKENZIE:

El Método McKenzie, también conocido como Método de Diagnóstico y Terapia Mecánica (MDT), es un enfoque que permite la clasificación en subgrupos en base a la respuesta sintomática y mecánica de los pacientes con dolor de origen musculoesquelético. Este procedimiento me parece muy interesante ya que permite simplificar el proceso diagnóstico (que no por ello fácil ya que requiere bastante práctica y número de pacientes evaluados) categorizando al paciente en base a las respuestas al movimiento en lugar de hacernos pensar en la patología de los tejidos ya que sabemos que en la mayoría de los casos son de causa «inespecífica».

(11)

3.2.5.1. Evaluación:

Este método permite al terapeuta clasificar a pacientes con presentaciones mecánicas similares en subgrupos bien definidos que determinarán el manejo adecuado o estrategia de tratamiento, si al evaluar al paciente se observa que presentan un dolor no mecánico, se hace la derivación a otros especialistas para su tratamiento.

La evaluación se inicia preguntando detenidamente cómo las posiciones y movimientos afectan a los síntomas de su lumbalgia, luego le pediremos al paciente que se mueva en varias direcciones y que reporte al terapeuta los efectos de esos movimientos. Para pacientes de columna en el 50-70% de los casos ocurrirán

cambios rápidos (dependiendo de cuánto tiempo hace que están los síntomas). El dolor se moverá de una localización distal a una más proximal en respuesta a la dirección de movimientos específicos. Si el movimiento apropiado se continúa haciendo, el dolor se irá hacia la línea media de la columna. Este fenómeno se llama Centralización, muchos estudios en revistas científicas han demostrado que los pacientes cuyos síntomas centralizan tienen mejores resultados que aquellos que no centralizan.

Acompañando a la centralización habrá un incremento gradual del rango de movimiento. Este fenómeno se da en el Síndrome de Derangement que es el síndrome más común en pacientes con problemas de columna. (12)

3.2.5.2. Clasificación:

Posterior a la evaluación, se hace la clasificación del paciente a uno de los 3 diferentes sub grupos para su respectivo tratamiento, como:

- Síndrome de Derangement: Implica una obstrucción mecánica en el movimiento de la articulación, que viene acompañado con el fenómeno de centralización del dolor.
- Síndrome de Disfunción: Es un dolor causado por una carga mecánica en un tejido dañada estructuralmente que afecta a las partes blandas.
- Síndrome Postural: el dolor es producido por una sobrecarga mantenida en un tejido no dañado estructuralmente.

Cada síndrome será tratado acorde a su naturaleza única, con procedimientos mecánicos específicos, que incluirán movimientos repetidos y posiciones mantenidas. MDT es un sistema de clasificación exhaustivo e incluye un pequeño grupo de pacientes que puede que no se incluyan en uno de los tres síndromes pero que se encuentran en el subgrupo OTROS que incluye patologías severas o graves, patologías de causas no mecánicas dolor crónico, etc. (12)

3.2.5.3. Tratamiento:

Una vez el paciente ha sido clasificado en uno de los tres síndromes, podremos aplicar un tratamiento adecuado.

En el Síndrome de Derangement el paciente hará el movimiento en la dirección que centralizan los síntomas o causa una reducción duradera de su intensidad. En el Síndrome de Disfunción los ejercicios prescritos deben producir el dolor y, al aplicarse durante un periodo de tiempo prolongado, habrá una remodelación de las partes blandas. En el Síndrome Postural, el paciente adoptará una posición que mantenga la articulación en una posición neutra evitando posiciones mantenidas al final del rango que sobrecarguen las partes blandas.

El abordaje McKenzie enfatiza la educación del paciente y el componente activo en el tratamiento. Se le alentará a tratarse a sí mismo y al autoaprendizaje de las estrategias de autotratamiento. Esta es la razón por la que vamos a utilizar la fuerza generada por el paciente como primera opción, cuando estas fuerzas no son

suficientes para mejorar deben ser implementadas por fuerzas generadas por el terapeuta como puede ser la movilización. (12)

3.2.5.4. Prevención:

Una vez el paciente ha aprendido como tratarse a sí mismo utilizando movimientos específicos y posturas, los mismos procedimientos se utilizan para prevenir las recaídas. Es un aspecto fundamental a tener en cuenta pues la investigación ha demostrado que el dolor de columna tiene tendencia a ser recidivante, la evolución natural del dolor de columna nos dice que con el tiempo va a ir aumentando la intensidad y la frecuencia de los episodios. Prevenir las recidivas es más importante que aplicar soluciones pasivas de tratamiento a corto plazo. (12)

IV. DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

4.1 Historia Clínica (Anexo 06)

Nombres: EMERSON QUIÑONES DE LA CRUZ

Edad: 35 AÑOS

DNI: 43652285

Ocupación: Operador de Maquinaria en Mina

4.1.1 Enfermedad Actual: Paciente sufre accidente de tránsito tipo choque frontal, lesionándose la columna torácica, lumbar y pelvis; llegó a emergencia con dolor de cabeza intenso y medio confuso, pasó con medicina general y luego fue derivado a neurocirugía.

4.1.2 Antecedentes: Post – operado de vesícula y apéndice.

4.1.3 Impresión Diagnóstica: TEC leve, Traumatismo torácico, Traumatismo de columna lumbar y pelvis, contusión abdominal.

4.1.4 Signos Vitales:

- ❖ Frecuencia Cardíaca: 106
- ❖ Frecuencia Respiratoria: 19
- ❖ Presión Arterial: 121/79
- ❖ Saturación de O₂: 90
- ❖ Escala de Glasgow: 14/15

4.1.5 Radiografía de Columna Lumbar:

Fractura de apófisis transversas de vértebra lumbar sin desplazamiento.

4.1.6 Diagnóstico Médico:

- TEC leve

- Traumatismo lumbar (fractura de apófisis transversas L1,L2,L3 lado izquierdo sin desplazamiento).

4.1.7 Tratamiento Médico:

- Ketoprofeno cada 8 horas
- Orfenadrina cada 8 horas
- Corset sacro lumbar
- Interconsulta a Terapia Física

4.2 Anamnesis:

Paciente asistió a clínica Calidad de Vida – Rehabilitación y Bienestar Huancayo el 20 de mayo del presente año, comenta que tuvo un accidente de tránsito hace más de 30 días, y que en el transcurso de ese tiempo solo estuvo consumiendo medicamentos que el neurocirujano le recetó en la clínica para alivio del dolor; sin embargo, el antes del accidente ya tenía antecedentes lumbalgia producida por manipulación de carga, posturas forzadas y vibraciones que sentía al trabajar en mina como operador de maquinaria, pero no realizó ningún tratamiento fisioterapéutico. Menciona que presenta dolor en las costillas a la espiración y en la cintura tipo ardor, con irradiación a pierna izquierda, limitación de movimiento al girar o inclinarse al lado izquierdo principalmente, debido a eso para realizar la marcha utiliza muletas porque no puede pisar con el pie izquierdo, impidiéndolo a realizar sus actividades de la vida diaria.

4.3 Evaluación Integral: (Anexo 07)

- ❖ EVA: 8
- ❖ Presenta dolor a nivel lumbar con limitación en rangos articulares.
- ❖ Tiene punto gatillo en cuadrado lumbar, paravertebrales, dorsal ancho, piramidal, glúteo mayor y medio.

- ❖ Acortamiento de cuadrado lumbar, isquiotibiales y triceps sural.
- ❖ Malos hábitos posturales.
- ❖ Mal patrón de marcha, ya que no trabaja puntos de apoyo, asistió a terapia con muletas.
- ❖ Mala descarga de peso.
- ❖ Evaluación Postural:

Vista Frontal:

- Cabeza: Inclinación hacia el lado derecho.
- Cara: Simetría facial.
- Hombros: Hombro izquierdo en descenso en relación al derecho.
- Crestas Iliacas: Cresta iliaca izquierda en ascenso a la derecha.

Vista Lateral:

- Cabeza: Antepulsión de cabeza
- Hombros: Proyección anterior
- Cervical: Rectificación cervical
- Dorsal: Rectificación dorsal
- Lumbar: Rectificación lumbar
- Abdomen: Prominencia de abdomen
- Rodillas: Posición neutra
- Bóveda Plantar: Normal

Vista Posterior:

- Hombros: Hombro izquierdo en descenso en relación al derecho.
- Escapulas: Aladas y deprimidas del lado izquierdo a diferencia del derecho.
- Espinas Iliacas: Espina iliaca izquierda en ascenso a la derecha.

- Rodilla: Pliegues poplíteos del lado izquierdo en ascenso al derecho.

- Tobillos: Talo Valgo.

❖ Rangos Articulares:

Columna dorso-lumbar: Flexión (0° limitado por el dolor, siente que todo le jala)

Extensión (20°)

Inclinación derecha (15°)

Inclinación izquierda (0° limitado por el dolor)

Rotación derecha (18°)

Rotación izquierda (0° limitado por el dolor)

❖ Fuerza muscular:

Cuadrado lumbar: 3

Paravertebrales: 3

Piramidal: 3

Isquiotibiales: 3

Glúteo medio: 3

Gemelos:3

❖ Test de Schober: Positivo (aumento de 2cm)

❖ Prueba De Distancia Dedos Suelo: Acortamiento de musculatura isquiocrural, limitación de movilidad en columna lumbar (10)

❖ Prueba De Lasegue: NEGATIVO (10)

❖ Escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry: 68% (Lisiado) (**Anexo 08**)

❖ Fenómeno de Centralización del dolor:

Paciente siente comodidad al estar boca abajo con brazos atrás, a diferencia de boca arriba con rodillas flexionadas, al notar su mejoría y disminución de síntomas

en su lumbalgia, se hace la respectiva clasificación al Síndrome de Derangement para su tratamiento.

Cuando realiza flexión de columna dorsolumbar, el dolor se irradia hasta miembro inferior izquierdo, en cambio cuando hace extensión con brazos a la cintura siente que el dolor se le centraliza en la zona lumbar, específicamente cuadrado lumbar izquierdo. (11)

4.4 Diagnóstico y Pronóstico:

4.5.1 Diagnóstico: Paciente presenta un dolor en la zona lumbar con irradiación a miembro inferior izquierdo, tiene dificultad a la realización de movimientos como: extensión, flexión, inclinación y rotación hacia el lado izquierdo en el raquis dorsolumbar, limitándolo a la realización del patrón de marcha y sus actividades de la vida diaria. Concluyendo así que su diagnóstico es Lumbalgia Post- Traumática, con causa específica de un accidente de tránsito. Basándonos en el Metodo Mckenzie con el fenómeno de centralización del dolor, el paciente siente mejora a la realización del movimiento de extensión, como echarse en prono y llevar en esa postura los brazos atrás, debemos concluir que es una lumbalgia mecánica.

4.5.2 Pronóstico: En un periodo de 2 – 3 meses lograr la suficiente fuerza muscular para dar estabilidad a la zona lumbar y poder reinsertar al paciente en la realización de sus actividades de la vida diaria.

V. PLAN DE TRATAMIENTO INTEGRAL

Después de la evaluación se le explicó al paciente que realizara 27 sesiones divididas en 3 grupos cumpliendo en cada una de ellas metas determinadas, para que vuelva a mina y cumpla sus labores como operador de maquinaria. (**Tabla 01**)

5.1 A CORTO PLAZO:

Paciente inicia con un EVA de 8.

5.1.1 Metas Generales:

Aliviar el dolor en la zona lumbar a través de ejercicios de Mckenzie..

Mejorar biomecánica en cambios posturales.

5.1.2 Metas Específicas:

Ganar rango articular en zona lumbar.

Elongar músculos acortados.

5.1.3 Tratamiento: (**Anexo 13**)

- ❖ Crioterapia
- ❖ Termoterapia
- ❖ Técnicas de masoterapia en la zona lumbar
- ❖ Trabajo de punto gatillo en cuadrado lumbar
- ❖ Trabajo de punto gatillo en piramidal y glúteo medio
- ❖ Trabajo de punto gatillo en dorsal ancho
- ❖ Stretching de cuadrado lumbar
- ❖ Stretching de piramidal
- ❖ Stretching de glúteo mayor, medio y menor

- ❖ Stretching de paravertebrales dorsolumbares
- ❖ Stretching del serrato posteroinferior
- ❖ Stretching de multífidos
- ❖ Stretching del recto del abdomen
- ❖ Stretching de transversos del abdomen
- ❖ Stretching del psoas iliaco
- ❖ Stretching de isquiotibiales
- ❖ Stretching de tríceps sural
- ❖ Ejercicios de Frenkel
- ❖ Ejercicios de Mckenzie
- ❖ Cambios de postura desde supino hasta bípedo
- ❖ Descarga de peso en discos propioceptivos
- ❖ Bipedestación sin apoyo
- ❖ Patrón de marcha con apoyo de paralelas

5.2 A MEDIANO PLAZO:

Paciente inicia con un EVA de 3.

5.2.1 Meta General:

Lograr un patrón de marcha independiente.

5.2.2 Metas Específicas:

Fortalecer los músculos afectados de la zona lumbar.

Mantener las Normas de higiene y corrección postural.

5.2.3 Tratamiento: (**Anexo 14**)

- ❖ Termoterapia

- ❖ Masoterapia en la zona lumbar
- ❖ Stretching de cuadrado lumbar
- ❖ Stretching de cuádriceps
- ❖ Stretching de isquiotibiales
- ❖ Stretching de tríceps sural
- ❖ Activación de músculos del CORE
- ❖ Activación de cuádriceps
- ❖ Activación de tríceps sural
- ❖ Fortalecimiento de miembro inferior en supino, prono, decúbito lateral, sedente y bípedo con pesas de 1 kg.
- ❖ Actividad puente con variante
- ❖ Squats
- ❖ Fortalecimiento de CORE en pelota
- ❖ Fortalecimiento de CORE en supino, decúbito lateral y prono.
- ❖ Patrón de marcha sin apoyo
- ❖ Posición barco
- ❖ Fortalecimiento de miembro inferior en supino, decúbito lateral y bípedo con pesas de 2 kg.
- ❖ Disociación de cinturón pélvico y cinturón escapular.
- ❖ Zancadas con pesas de 2kg
- ❖ Trote con pesas de 2kg
- ❖ Saltos con resistencia de 10seg
- ❖ Ejercicios de equilibrio estático
- ❖ Ejercicios de equilibrio dinámico

5.3 A LARGO PLAZO:

Paciente inicia con un EVA de 1 a 0.

5.3.1 Meta General:

Reinsertar al paciente en sus actividades de la vida diaria.

5.3.2 Metas Específicas:

Mantener la fuerza muscular en el paciente.

Reforzar la capacidad funcional del paciente.

5.3.3 Tratamiento: (**Anexo 15**)

- ❖ Termoterapia
- ❖ Stretching de cuadrado lumbar
- ❖ Stretching de cuádriceps
- ❖ Stretching de isquiotibiales
- ❖ Stretching de triceps sural
- ❖ Trabajo de saltos con pesas de 2kg
- ❖ Trabajo de resistencia en CORE
- ❖ Ejercicios de equilibrio dinámico
- ❖ Ejercicios de equilibrio estático
- ❖ Aeróbicos con enfoque en CORE
- ❖ Aeróbicos con enfoque en miembro inferior
- ❖ Trabajo de simulación de actividades de mina como jalar la manguera con peso de 20 kg en cintura.

5.4 EVALUACIÓN FINAL:

Paciente retomó sus actividades laborales a la semana de culminar su terapia, comenta que ya no siente dolor en la zona lumbar y está trabajando de manera eficaz en la mina cumpliendo sus funciones. Se le recomendó que diariamente practique sus ejercicios para el mantenimiento de su condición física, para ello se le entregó listas de ejercicios con imágenes que se realizaron durante su tratamiento fisioterapéutico.

❖ Eva: 0

❖ Rangos Articulares:

Columna dorso-lumbar: Flexión (75°)

Extensión (30°)

Inclinación derecha (30°)

Inclinación izquierda (30°)

Rotación derecha (30°)

Rotación izquierda (30°)

❖ Fuerza Muscular:

Cuadrado lumbar: 5

Paravertebrales: 5

Piramidal: 4

Isquiotibiales: 4

Glúteo medio: 4

Gemelos: 5

❖ Test de Schober: Negativo

❖ Prueba de Distancia Dedos Suelo: Disminución de acortamiento de musculatura

isquiocrural, ya no hay limitación de movilidad de columna lumbar.

- ❖ Prueba de Lasegue: Negativo
- ❖ Escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry: 0% (Discapacidad Mínima)
- ❖ Fenómeno de Centralización del dolor: Después de clasificar al paciente en el Síndrome de Derangement, ejecutar los ejercicios en extensión que no le ocasionaban dolor y repetirlo varias veces al día; los movimientos de flexión, extensión, rotación e inclinación lateral no le ocasionan dolor; por lo cuál hasta las posiciones constantes en sedente, bípedo, cuclillas, supino, prono y decúbito lateral, con resistencia o sin resistencia no presentan dolor.

VI. DISCUSIÓN

Jeganathan A., Kanhere Aishwarya, Monisha R., en: “Un estudio comparativo para determinar la eficacia del ejercicio de McKenzie y el ejercicio de Williams en el dolor lumbar mecánico”, Cambridge – Inglaterra 2018, con base en el análisis estadístico, su interpretación y evidencia en el presente estudio enfatizan mucho que los ejercicios de flexión de Williams y los ejercicios de extensión de McKenzie son significativamente efectivos para reducir el dolor lumbar mecánico. El estudio también destaca que los ejercicios de flexión de Williams son comparativamente más beneficiosos para reducir el dolor lumbar mecánico que los ejercicios de extensión de McKenzie. Difiero de los resultados, ya que en el paciente con lumbalgia postraumática al ser evaluado y tratado por el método McKenzie se obtuvieron resultados óptimos en su recuperación.

De acuerdo a la Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia aguda y subaguda en el Seguro Social del Perú (EsSalud) Lima – 2018, elaborado por Ricardo Carpio, Sergio Goicochea-Lugo, José Chávez Corrales, Nieves Santayana Calizaya, Jaime A. Collins, Jesús Robles Recalde, Adrián V. Henández, Alejandro Piscocoy, Suárez Moreno, Raúl Timaná-Ruiz; recomiendan la terapia manual de manipulación y movilización de tejidos blandos brindada por un médico rehabilitador o terapeuta físico en un servicio de rehabilitación para el manejo del dolor en una lumbalgia. Difiero de ello, porque en el paciente que presentaba lumbalgia post – traumática, la aplicación de termoterapia, crioterapia y realización de posturas mantenidas en extensión de columna lumbar, basadas en el fenómeno de centralización, ayudó al alivio del dolor en mayor porcentaje.

Luis Angel RAMOS LOAYZA, en su tesis: Ejercicios de Williams en comparación con ejercicios de McKenzie en el tratamiento de la incapacidad funcional por dolor lumbar

octubre a diciembre, Hospital Dos de Mayo, 2017”; obtuvo como resultado que ambos de forma independiente mejoran la incapacidad funcional por dolor lumbar, obteniéndose medidas menores en la aplicación post test de la escala Oswestry en comparación a las puntuaciones del pre test en ambos ejercicios. Aunque dentro del tratamiento hayamos enfatizado la ejecución del Método McKenzie, hemos hecho la utilización de otros ejercicios para la recuperación eficaz del paciente, por ello concuerdo con este estudio, ya que todo el tratamiento en conjunto ayuda a disminuir la incapacidad funcional por lumbalgia postraumática.

VII. CONCLUSIONES

Los ejercicios de Mckenzie para el tratamiento de lumbalgia postraumática, con movimientos repetitivos de extensión en columna lumbar, ayudaron de forma rápida en un 60% a la mejora de la incapacidad funcional de la zona afectada del paciente.

En una lumbalgia postraumática la aplicación de termoterapia, crioterapia y realización de posturas mantenidas en extensión de columna lumbar basadas en el fenómeno de centralización ayudan al alivio del dolor.

Para disminuir la incapacidad funcional por lumbalgia postraumática, el tratamiento debe enfatizarse en la ejecución del Método McKenzie con el apoyo de otros ejercicios fisioterapéuticos.

Para tratar esta patología nos debemos basar en el alivio del dolor, aumento del rango articular de la zona lumbar, lograr un correcto patrón de marcha, obtener fuerza muscular en la zona lumbar y concientizar al paciente para el mantenimiento constante de la actividad física para no tener recaídas.

VIII. RECOMENDACIONES

Recomiendo los ejercicios de Mackenzie en lumbalgia postraumática, ya que se basan en una evaluación inicial que es el fenómeno de centralización del dolor y eso nos permite enfocar adecuadamente el tratamiento, planteando que ejercicios debe realizar el paciente para una recuperación más eficiente.

Se sugiere utilizar en conjunto tres técnicas que son: termoterapia, crioterapia y realización de posturas mantenidas en extensión de columna lumbar, con el objetivo de aliviar el dolor en una lumbalgia postraumática.

Si dentro de los objetivos de su tratamiento fisioterapéutico en lumbalgia postraumática está disminuir la incapacidad funcional, se recomienda enfatizar en la realización de ejercicios y posturas mantenidas en extensión pertenecientes al Método Mackenzie, acompañada de otros ejercicios fisioterapéuticos.

Para que nuestro tratamiento fisioterapéutico sea eficaz, se debe de lograr la reinserción del paciente a sus actividades de la vida diaria, así se evitará que el tratamiento se prolongue, ocasionando gastos excesivos y pérdida de tiempo.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS, “Traumatismos causados por el tránsito”, 21 de junio del 2021
2. Jeganathan A., Kanhere Aishwarya, Monisha R., “Un estudio comparativo para determinar la eficacia del ejercicio de McKenzie y el ejercicio de Williams en el dolor lumbar mecánico”, Cambridge – Inglaterra 2018
3. Parisa Sedaghati , Abolfazl Arjmand , Narges Sedaghati, en su investigación: “Comparación de los efectos de diferentes enfoques de entrenamiento sobre el equilibrio dinámico y la intensidad del dolor en pacientes con dolor lumbar crónico”, Irán – 2017
4. Ricardo Carpio, Sergio Goicochea-Lugo, José Chávez Corrales, Nieves Santayana Calizaya, Jaime A. Collins, Jesús Robles Recalde, Adrián V. Henández, Alejandro Piscoya, Suárez Moreno, Raúl Timaná-Ruiz, “Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia aguda y subaguda en el Seguro Social del Perú (EsSalud) “Lima – 2018
5. Luis Angel RAMOS LOAYZA, en su tesis: Ejercicios de Williams en comparación con ejercicios de McKenzie en el tratamiento de la incapacidad funcional por dolor lumbar octubre a diciembre, Hospital Dos de Mayo, 2017”
6. Aurnague Jaqueline - Fernández Hernán, Anatomía del raquis, sus curvas y su control ortostático, La Plata, 2013
7. A. I. KAPANDJI, Tronco y Raquis, EDITORIAL PANAMERICANA, Madrid – 2005 (pág. 76 – 85)
8. Universidad Autónoma de Nueva León, “El 30% de las personas que padecen lumbalgia en México requieren incapacidad” México – 2018
9. Klaus Buckup, Pruebas clínicas para patología Ósea, Articular y Muscular, EDITORIAL MASSON, Barcelona – 2001 (pág. 22)

10. Gestión Médica – Asesoramiento de Indemnizaciones, “Lumbalgia Postraumática” <https://indemnizacionporaccidente.abogado/indemnizacion-por-lumbalgia-postraumatica/>
11. Fisioterapia en constante movimiento – “McKenzie, mucho más que extensiones” <https://fisioterapiajesusrubio.com/tag/centralizacion/>
12. Método McKenzie <https://ar.mckenzieinstitute.org/terapeutas/el-metodo-mckenzie/#step-4>

TABLAS

X. TABLAS

TABLA 01: PLAN DE TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO

<p>METAS A CORTO PLAZO: Aliviar el dolor en la zona lumbar. Mejorar biomecánica en cambios posturales.</p>	<p>DÍA 1 EVA: 8 Paciente asiste a terapia con muletas, tiene limitación a realizar movimientos de la zona dorsolumbar. SE TRABAJÓ: ❖ Termoterapia y crioterapia. ❖ Masoterapia en cuadrado lumbar. ❖ Ejercicios de McKenzie. ❖ Estiramiento de piramidal.</p>
	<p>DÍA EVA: 7 Quedó un poco adolorido por la movilización. SE TRABAJÓ: ❖ Termoterapia y crioterapia. ❖ Masoterapia en cuadrado lumbar y piramidal. ❖ Ejercicios de McKenzie. ❖ Stretching de dorsal ancho. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Stretching de piramidal.</p>
	<p>DÍA 3 EVA: 6 Paciente siente alivio al echarse y sentarse. SE TRABAJÓ: ❖ Termoterapia y crioterapia. ❖ Trabajo de punto gatillo en cuadrado lumbar. ❖ Trabajo de punto gatillo en dorsal ancho. ❖ Ejercicios de McKenzie.</p>
	<p>DÍA 4 EVA: 5 SE TRABAJÓ: ❖ Termoterapia y crioterapia. ❖ Trabajo de punto gatillo en cuadrado lumbar. ❖ Trabajo de punto gatillo en piramidal y glúteo medio. ❖ Ejercicios de McKenzie. ❖ Cambios de postura de supino a lateral.</p>
	<p>DÍA 5 EVA: 5 SE TRABAJÓ: ❖ Termoterapia. ❖ Estiramiento de paravertebrales dorsolumbares. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Ejercicios de Mckenzie. ❖ Cambios de postura de supino a sedente y de sedente a bípedo, sin dolor.</p>
	<p>DÍA 6 EVA: 4 Paciente tiene mejor movilidad en cuanto a inclinación y rotación hacia el lado izquierdo de la zona lumbar. SE TRABAJÓ: ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de paravertebrales dorsolumbares. ❖ Neurodinamia del nervio ciático. ❖ Gato – camello.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ De sedente a bípedo sin apoyo.
	<p>DÍA 7 EVA: 4 Paciente tiene mejor estabilidad al pararse. SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia ❖ Stretching de cadena extensora de miembro inferior. ❖ Neurodinamia del nervio ciático. ❖ Trabajo en bípedo sin apoyo. ❖ Marcha lateral en paralelas. ❖ Ejercicios de Frenkel.
	<p>DÍA 8 EVA: 3 Mejora en cuanto a la disminución de dolor en zona lumbar SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de cadena extensora de miembro inferior. ❖ Movimientos repetitivos de inclinación y rotación al lado izquierdo. ❖ Marcha frontal y lateral en paralelas.
	<p>DÍA 9 EVA: 3 Aumento de rango articular en flexión extensión inclinación y rotación de la zona lumbar SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Movimientos repetitivos de inclinación y rotación al lado izquierdo. ❖ Descarga de peso en disco propioceptivo. ❖ Marcha frontal en paralelas.

METAS A MEDIANO PLAZO: Lograr un patrón de marcha independiente. Fortalecer los músculos de Miembro Inferior.	DÍA 10 EVA: 3 Paciente realiza cambios de postura sin ayuda. Falta marcha independiente. SE TRABAJÓ: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Estiramiento de paravertebrales dorsolumbares. ❖ Activación de músculos del CORE. ❖ Activación de cuádriceps. ❖ Activación de tríceps sural.
	DÍA 11 EVA: 4 Quedó un poco adolorido por los ejercicios de fortalecimiento de Miembro Inferior. SE TRABAJÓ: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Masoterapia en la zona lumbar. ❖ Fortalecimiento de miembro inferior en supino, prono, decúbito lateral, con pesas de 1 kg. ❖ Actividad puente con variante en supino.
	DÍA 12 EVA: 3 Paciente elaboró sus pesas de 1kg con botellas, como se le indicó, para que practique sus ejercicios. SE TRABAJÓ: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Masoterapia en glúteo mayor y medio. ❖ Fortalecimiento de miembro inferior en sedente y bípedo con pesas de 1kg. ❖ Patrón de marcha independiente en paralelas. ❖ Semi – Squats.
	DÍA 13 EVA: 2 Siente que tiene mejor estabilidad en miembro inferior. SE TRABAJÓ: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Estiramiento de isquiotibiales y gemelos. ❖ Fortalecimiento de CORE en supino, decúbito lateral y prono. ❖ Patrón de marcha independiente sin paralelas. ❖ Squats.
	DÍA 14 EVA: 4 Paciente quedó adolorido en el abdomen por los ejercicios. SE TRABAJÓ: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Estiramiento del recto del abdomen. ❖ Estiramiento de oblicuos del abdomen. ❖ Fortalecimiento de CORE en pelota. ❖ Squats con pelota.
	DÍA 15 EVA: 2 Paciente siente cansancio por los ejercicios realizados. En casa practicó sus ejercicios y tiene más fuerza en miembros inferiores. SE TRABAJÓ: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Posición barco. ❖ Fortalecimiento de miembro inferior en supino y decúbito lateral con pesas de 2 kg. ❖ Disociación de cinturón pélvico y cinturón escapular.
	DÍA 16 EVA: 2 SE TRABAJÓ: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Estiramiento de isquiotibiales. ❖ Fortalecimiento de miembro inferior en sedente y bípedo con pesas de 2 kg. ❖ Zancadas con pesas de 2kg.
	<p>DÍA 17 EVA: 1 Paciente ya no siente dolor intenso a diferencia de la primera sesión, tiene mejor estabilidad. SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Postura del barco. ❖ Trote con pesas de 2kg. ❖ Saltos con resistencia de 10seg. ❖ Ejercicios de equilibrio estático
	<p>DÍA 18 EVA: 1 Mejor estabilidad y resistencia en miembros inferiores. SE TRABAJÓ: Termoterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Postura del barco. ❖ Saltos con resistencia de 10seg. ❖ Ejercicios de equilibrio estático. ❖ Ejercicios de equilibrio dinámico.
<p>METAS A LARGO PLAZO: Reinsertar al paciente en sus actividades de la vida diaria. Mantener la fuerza muscular en el paciente. Reforzar la capacidad funcional del paciente.</p>	<p>DÍA 19 EVA: 0 SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Stretching de cuádriceps. ❖ Zancadas con pesas de 2kg. ❖ Ejercicios de equilibrio dinámico. ❖ Ejercicios de equilibrio estático.
	<p>DÍA 20 EVA: 0 SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Stretching de cuádriceps. ❖ Ejercicios de saltos repetitivos. ❖ Zancadas con pesas de 2kg. ❖ Ejercicios de equilibrio dinámico. ❖ Ejercicios de equilibrio estático.
	<p>DÍA 21 EVA: 4 Paciente trabajó el día de ayer en construcción por 10 horas, quedó adolorido a nivel de cuadrado lumbar. SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Stretching de isquiotibiales. ❖ Ejercicios de equilibrio dinámico.
	<p>DÍA 22 EVA: 2 Paciente siente menos dolor. SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Stretching de cuádriceps. ❖ Stretching de isquiotibiales. ❖ Stretching de triceps sural.

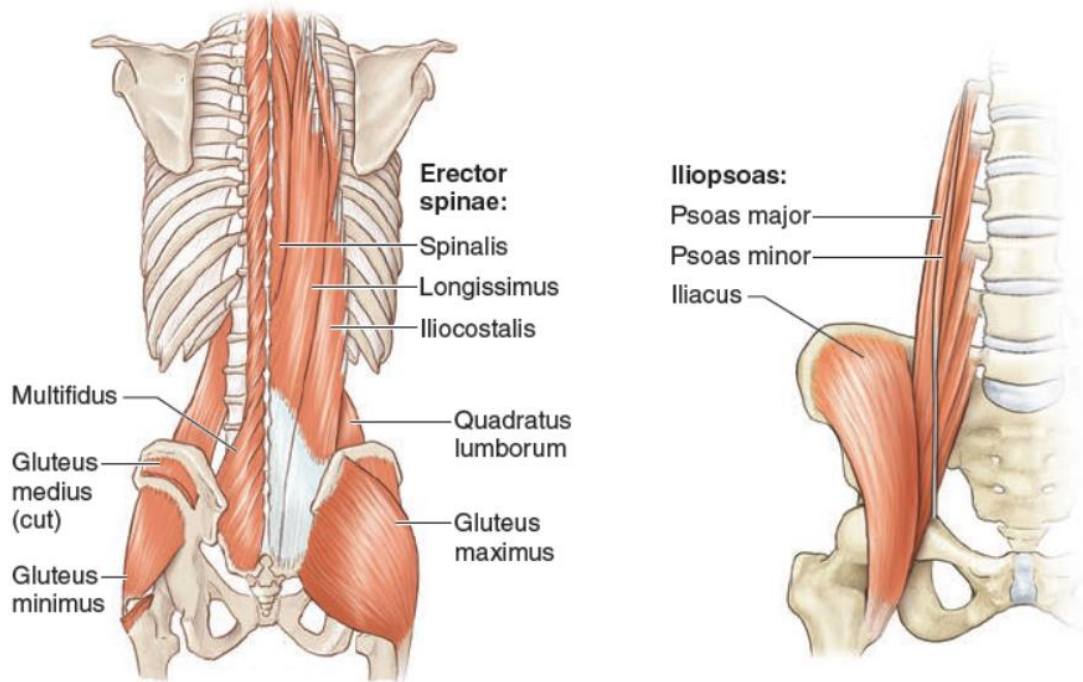
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Trabajo de saltos con pesas de 2kg. ❖ Trabajo de resistencia en CORE.
	<p>DÍA 23 EVA: 1 Se retomaron actividades de resistencia con paciente porque el dolor es mínimo. SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Stretching de cuádriceps. ❖ Aeróbicos con enfoque en CORE.
	<p>DÍA 24 EVA: 0 Paciente volvió a trabajar en construcción y esta vez no quedó adolorido, comenta que hizo sus estiramientos después de laborar. SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de isquiotibiales. ❖ Stretching de triceps sural. ❖ Aeróbicos con enfoque en miembro inferior.
	<p>DÍA 25 EVA: 0 El día de ayer paciente cargó dos baldes de aceite y no sintió dolor, sólo cansancio. SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Stretching de cuádriceps. ❖ Aeróbicos con enfoque en CORE. ❖ Aeróbicos con enfoque en miembro inferior.
	<p>DÍA 26 EVA: 0 Paciente ya solo tiene 2 sesiones para salir de alta. SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Stretching de cuádriceps. ❖ Sentadillas con pesas de 10kg. ❖ Aeróbicos con enfoque en CORE. ❖ Aeróbicos con enfoque en miembro inferior.
	<p>DÍA 27 EVA: 0 Paciente es dado de alta, no presenta dolor en zona lumbar ante actividades forzadas. Se le recomendó que practique sus ejercicios al culminar sus labores en mina. SE TRABAJÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Termoterapia. ❖ Stretching de cuadrado lumbar. ❖ Stretching de cuádriceps. ❖ Stretching de cadena extensora de miembro inferior. ❖ Sentadillas con pesas de 15kg. ❖ Aeróbicos con enfoque en CORE. ❖ Aeróbicos con enfoque en miembro inferior. ❖ Trabajo de simulación de actividades de mina como jalar la manguera con peso de 20 kg en cintura.

ANEXOS

XI. ANEXOS

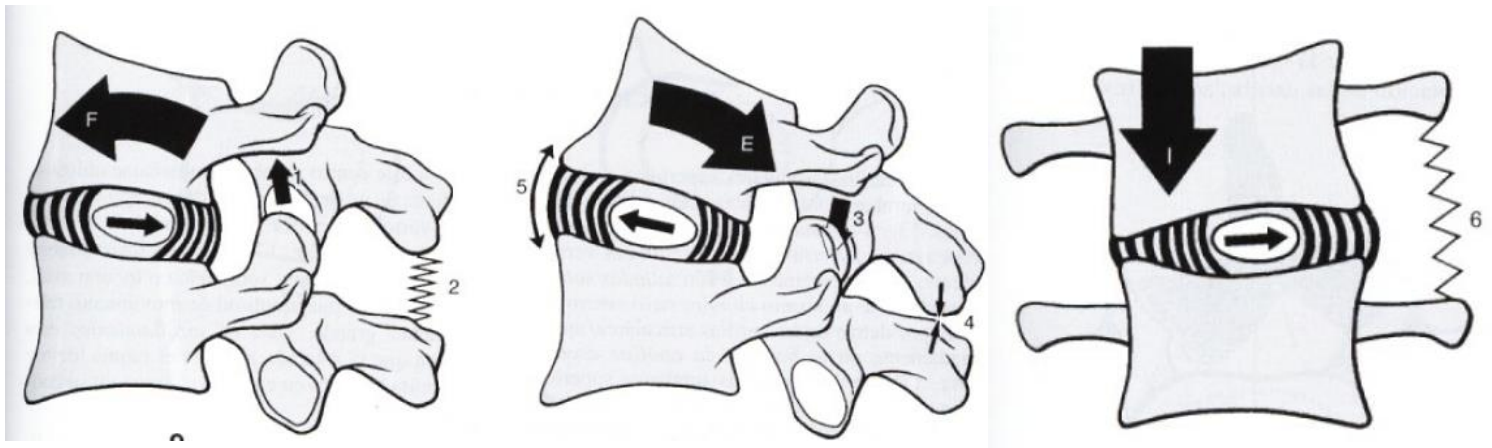
ANEXO 01: ANATOMIA DE LA COLUMNA LUMBAR

<https://www.amicivirtual.com.ar/Anatomia/08MuscAbdLumb>



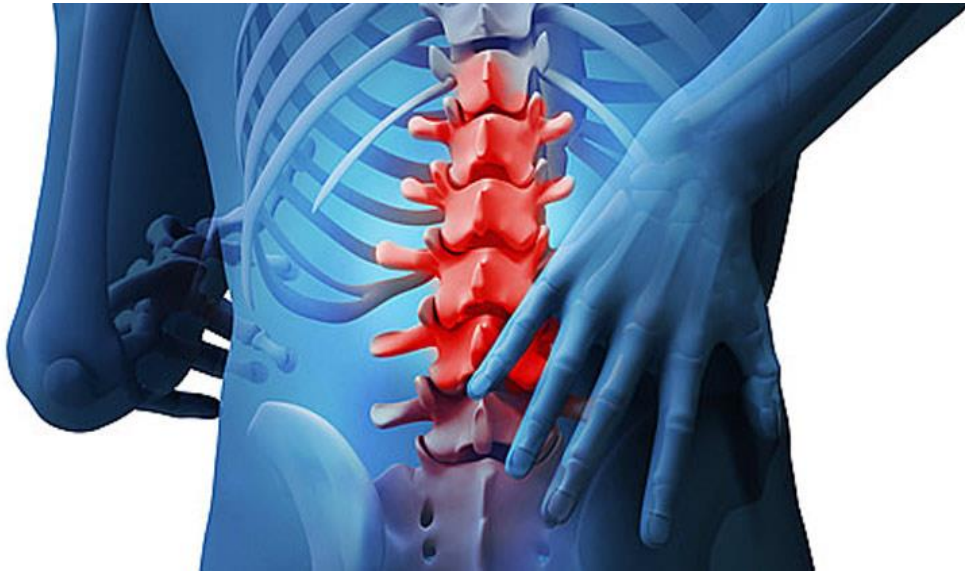
ANEXO 02: BIOMECÁNICA DE LA COLUMNA LUMBAR

A. I. KAPANDJI, Tronco y Raquis, EDITORIAL PANAMERICANA,
Madrid – 2005



ANEXO 03: LUMBALGIA POST – TRAUMÁTICA

<https://indemnizacionporaccidente.abogado/indemnizacion-por-lumbalgia-postraumatica/>



ANEXO 04: ACCIDENTE DE TRÁNSITO QUE SUFRIÓ EL PACIENTE

<https://www.facebook.com/chamorrobetty>



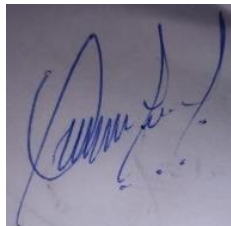
CONSENTIMIENTO INFORMADO

LUMBALGIA POST – TRAUMÁTICA

Yo, QUIÑONEZ DE LA CRUZ EMERSON, identificado con DNI N° 43652285, acepto y tengo conocimiento de la realización del estudio: “LUMBALGIA POST – TRAUMÁTICA” a cargo de Xiomara Lourdes Huamán Quiñonez, Bachiller en Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Peruana Los Andes, y estoy de acuerdo para que se me evalúe en un examen físico no invasivo y responda las preguntas que sean necesarias


Comprendo perfectamente que el propósito de la investigación que se aplicará no tendrá repercusión en mi salud, solo el de tener mejoría. Se me ha explicado que debido al estado de emergencia a raíz de la pandemia por Covid 19 se realizarán la evaluación y el tratamiento respetando los protocolos de bioseguridad establecidos en la clínica Calidad de Vida – Rehabilitación y Bienestar Huancayo, será la misma investigadora quien realizará los procedimientos para lo cual se encuentra calificada.


Firmo el presente documento con la finalidad de dar mi consentimiento a los procedimientos que se me realizaran con fines científicos, teniendo en cuenta que la información obtenida será manipulada con confidencialidad.

A square image showing a handwritten signature in blue ink on a light-colored background. The signature is stylized and appears to be the name of the patient, Emerson Quiñonez de la Cruz.

ANEXO 06: HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE

Clínica Médico Quirúrgico Huancayo





Clínica Médico Quirúrgico Huancayo E.I.R.L.

HISTORIA CLÍNICA CONSULTORIO DE EMERGENCIAS

I FILIACIÓN

PACIENTE: Quiñonez De la Cruz ETERSON EDAD: 34 años SEXO: M HORAS DE ACCIDENTE: 16:30
 DIRECCIÓN: Calle Regalis 1730 Bto. 10. Etarox Bue... TELF: 958-591-021 D.N.I.: 43652285
 OCUPACIÓN: Clasper - FECHA: 10/04/2021 LUGAR DEL ACCIDENTE: Acaña - Tarma
 Carretera Central

II ENFERMEDAD ACTUAL

cefalea y 'sube occidente tipo droge fuerte, iba manejando auto - placa: C54-863 (station w.)
 Colapso de la Columna torácica, Columna L5/S1 y Pelvis
 Abrazó la cabeza en posición de protección por miedo
 luego confuso a Hospital de Tarma y que reconoce a familiares

III ANTECEDENTES

A. FAMILIARES: -
 B. PATOLÓGICOS: Operado Vesícula y Apéndice -
 C. ALERGIAS: Ninguna

IV EXAMEN FÍSICO

FUNCIONES VITALES: PA: 110/79 F.C. 104 R. 22.1 SAT. O2 90% T° PESO: TALLA:
 Consciente, orientado Glasgow = 14/15 -
 Dolor intenso en Columna Torácica Columna Lumbal y Pelvis, con limitación funcional
 Dolor y Abdomen y peritonismo en región torácica anterior.
 Dolor espontáneo y signo de Brudzki y Brudzki a 1. Signo de Babinski

EXÁMENES AUXILIARES: AC de Columna Lumbal
 AC de Pelvis
 TAC de Tórax

ANÁLISIS: "0" Positivo. No??

V IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

- 1) TFC leve
- 2) Traumatismo torácico y/o Fractura
- 3) Traumatismo de Columna Lumbal y Pelvis: Fractura de L5/S1 Trans. 100%
- 4) Confusión Abdominal

VI TRATAMIENTO:

Clav 7% (I) (II)
 - Ketorolaco 100 mg IV q/8h
 - Oxferonina 100 mg IV q/8h
 - IC / Neurocirujía Cirujía General

CLÍNICA M.Q. HUANCAYO E.I.R.L.

Dr. Leonardo Enrique Guillermo Cubo
 MÉDICO CIRUJANO
 C.M.P. 19086 - R.N.E. 028993

MEDICO TRATANTE

CLÍNICA M.Q. HUANCAYO E.I.R.L.

Dr. Leonardo Enrique Guillermo Cubo
 MÉDICO DIRECTOR
 C.M.P. 19086 - R.N.E. 028993

FICHA DE EVALUACION PARA LUMBALGIA

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombre:

Edad: Sexo: Femenino Masculino

Peso/Talla: Ocupación:

I. ANTECEDENTES:

.....

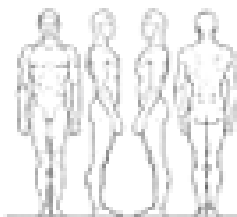
II. MOTIVO DE CONSULTA:

.....

III. DOLOR:

EVALUACIÓN

Varía el dolor:



1	2	3	4	5	6	7	8	9

DURANTE (en) _____ /10
 DESPUES DE (en) _____ /10

DOLOR AUMENTA CON:

DOLOR DISMINUYE CON:



IV. EVALUACIÓN POSTURAL:

a. Vista **ANTERIOR:**

.....

b. Vista **LATERAL:**

.....

c. Vista **POSTERIOR:**

.....

V. RANGOS ARTICULARES DEL RAQUIS DORSO LUMBAR:

FLEXIÓN: EXTENSIÓN: INCLINACIÓN: I() D() ROTACIÓN: I() D()

VI. EVALUACIÓN MUSCULAR:

CUADRADO LUMBAR: _____

PARAVERTIBRALES: _____

PIRAMIDAL: _____

ISQUIOTIBIALES: _____

GLÚTEO MEDIO: _____

GEMELOS: _____

VII. TEST DE SCROBER:

POSITIVO: ()

NEGATIVO: ()

VIII. PRUEBA DE LA SEGUR:

POSITIVO: ()

NEGATIVO: ()

IX. PRUEBA DE DISTANCIA DEDOS - SUELO:

POSITIVO: ()

NEGATIVO: ()

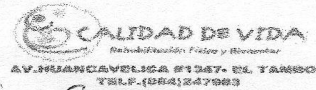
X. TEST DE OSWESTRY:

..... %

XI. FENÓMENO DE CENTRALIZACIÓN DEL DOLOR:

.....

ESCALA DE OSWESTRY



NOMBRE DEL PACIENTE: Quionas de la Cruz Emixon

FECHA: 20-05-21 EDAD: 35 años N° DE PAQUETE: 1

FISIOTERAPEUTA: Xiomara

En las siguientes actividades, marque con una cruz la frase que en cada pregunta se parezca más a su situación:

1. Intensidad del dolor:

- (0) Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- (1) El dolor es fuerte, pero me arreglo sin tomar calmantes
- (2) Los calmantes me alivian completamente el dolor
- (3) Los calmantes me alivian un poco el dolor
- (4) Los calmantes apenas me alivian el dolor
- (5) Los calmantes no me alivian el dolor y no los tomo

2. Estar de pie:

- (0) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera, pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor me impide estar de pie más de una hora
- (3) El dolor me impide estar de pie más de media hora
- (4) El dolor me impide estar de pie más de 10 minutos
- (5) El dolor me impide estar de pie

3. Cuidados personales:

- (0) Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor
- (1) Me las puedo arreglar solo, pero esto me aumenta el dolor
- (2) Lavarme, vestirme, etc., me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado
- (3) Necesito alguna ayuda, pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo
- (4) Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas
- (5) No puedo vestirme, me cuesta lavarme y suelo quedarme en la cama.

4. Dormir:

- (0) El dolor no me impide dormir bien
- (1) Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- (2) Incluso tomando pastillas duermo menos de 6 horas
- (3) Incluso tomando pastillas duermo menos de 4 horas
- (4) Incluso tomando pastillas duermo menos de 2 horas
- (5) El dolor me impide totalmente dormir

5. Levantar peso:

- (0) Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo levantar objetos pesados, pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)
- (3) El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo
- (4) Sólo puedo levantar objetos muy ligeros
- (5) No puedo levantar ni elevar ningún objeto

6. Actividad sexual:

- (0) Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor
- (1) Mi actividad sexual es normal, pero me aumenta el dolor
- (2) Mi actividad sexual es casi normal, pero me aumenta mucho el dolor
- (3) Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor
- (4) Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor
- (5) El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

7. Andar:

- (0) El dolor no me impide andar
- (1) El dolor me impide andar más de un kilómetro
- (2) El dolor me impide andar más de 500 metros
- (3) El dolor me impide andar más de 250 metros
- (4) Sólo puedo andar con bastón o muletas
- (5) Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

8. Vida social

- (0) Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor
- (1) Mi vida social es normal, pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor no tiene ni efecto importante en mi vida social, pero sí impide mis actividades más enérgicas como bailar, etc.
- (3) El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo
- (4) El dolor ha limitado mi vida social al hogar
- (5) No tengo vida social a causa del dolor

9. Estar sentado

- (0) Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera
- (1) Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera
- (2) El dolor me impide estar sentado más de una hora
- (3) El dolor me impide estar sentado más de media hora
- (4) El dolor me impide estar sentado más de 10 minutos
- (5) El dolor me impide estar sentado

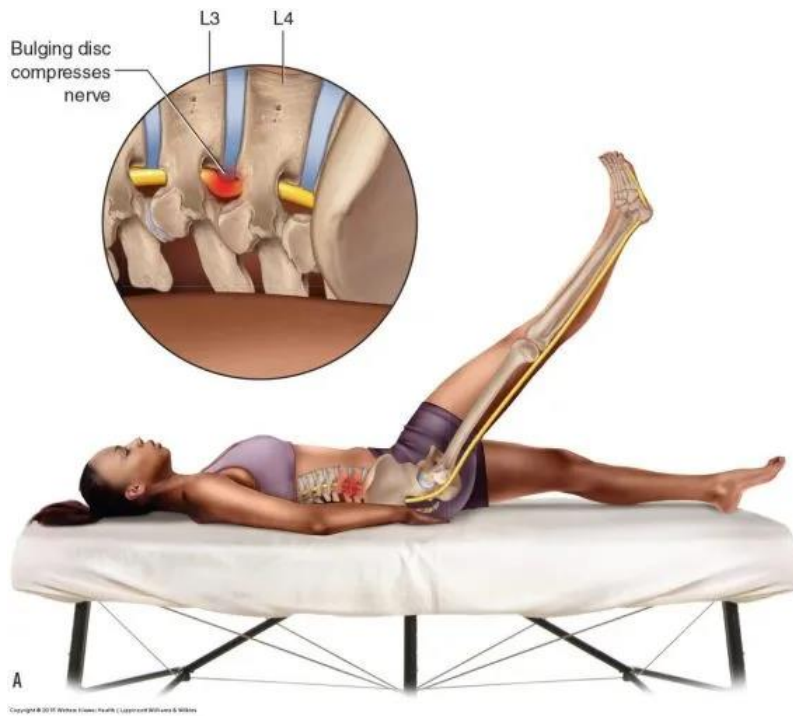
10. Viajar

- (0) Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor es fuerte, pero aguanto viajes de más de 2 horas
- (3) El dolor me limita a viajes de menos de una hora
- (4) El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora
- (5) El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

PORCENTAJE	TIPO DE DISCAPACIDAD	COMO AFECTA
0% - 20%	Discapacidad mínima	Puede realizar la mayoría de sus actividades
21% - 40%	Discapacidad Moderada	Puede realizar algunas actividades
41% - 60%	Discapacidad severa	El dolor es su principal problema
61% - 80%	Lisiado	El dolor le limita a realizar sus actividades
81% - 100%	Discapacidad máxima	El paciente se encuentra en cama

ANEXO 09: PRUEBA DE LASEGUE

Klaus Buckup, Pruebas clínicas para patología Ósea, Articular y Muscular, EDITORIAL MASSON, Barcelona – 2001



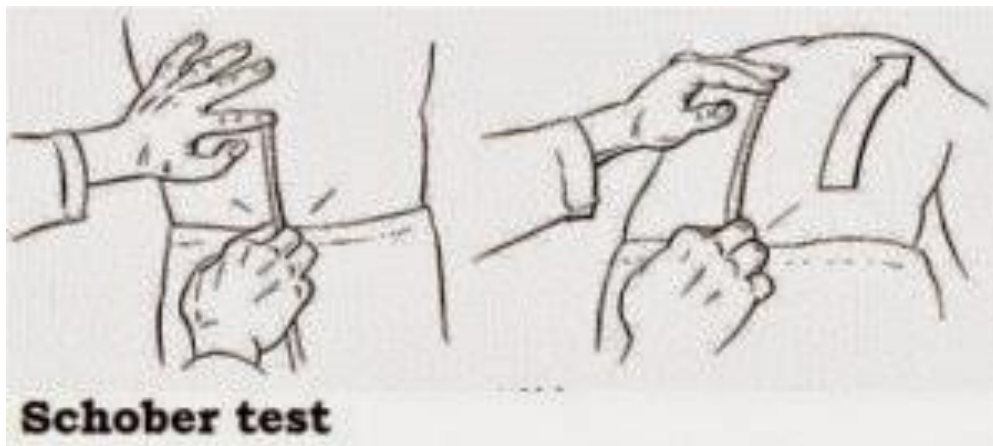
ANEXO 10: PRUEBA DE DISTANCIA DEDOS – SUELO

Klaus Buckup, Pruebas clínicas para patología Ósea, Articular y Muscular, EDITORIAL MASSON, Barcelona – 2001

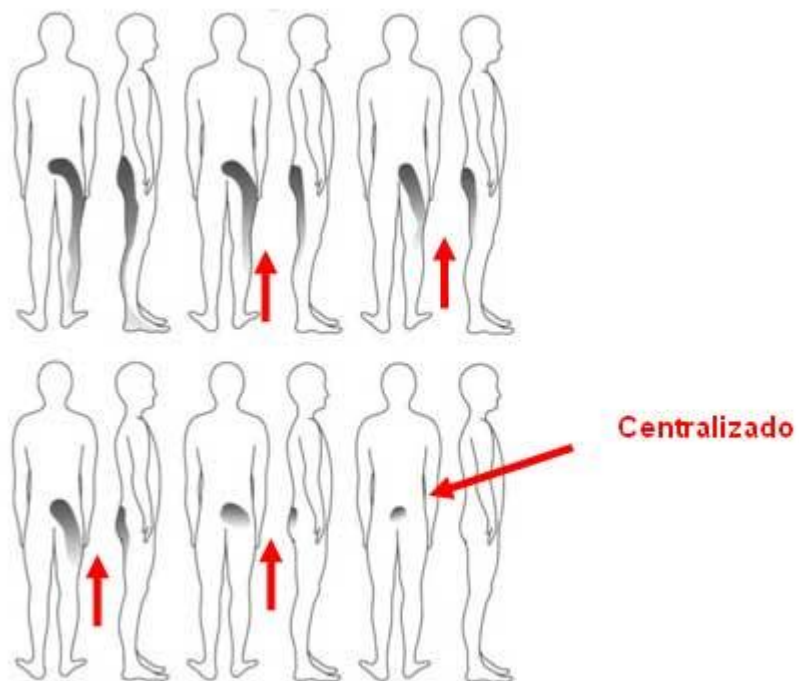


ANEXO 11: TEST DE SCHOBER



Klaus Buckup, Pruebas clínicas para patología Ósea, Articular y Muscular, EDITORIAL MASSON, Barcelona – 2001




ANEXO 12: FENÓMENO DE CENTRALIZACIÓN DEL DOLOR




LUMBALGIA - LUMBOCIÁTICA








Ejercicio 1




Ejercicio 2




Ejercicio 3





Ejercicio 4








Ejercicio 5




Ejercicio 6











posición inicial y final.




posición central.




Acostado boca arriba llevar la pierna derecha cruzada hacia la izquierda.









Nos sentamos con las piernas abiertas manteniendo la espalda derecha.

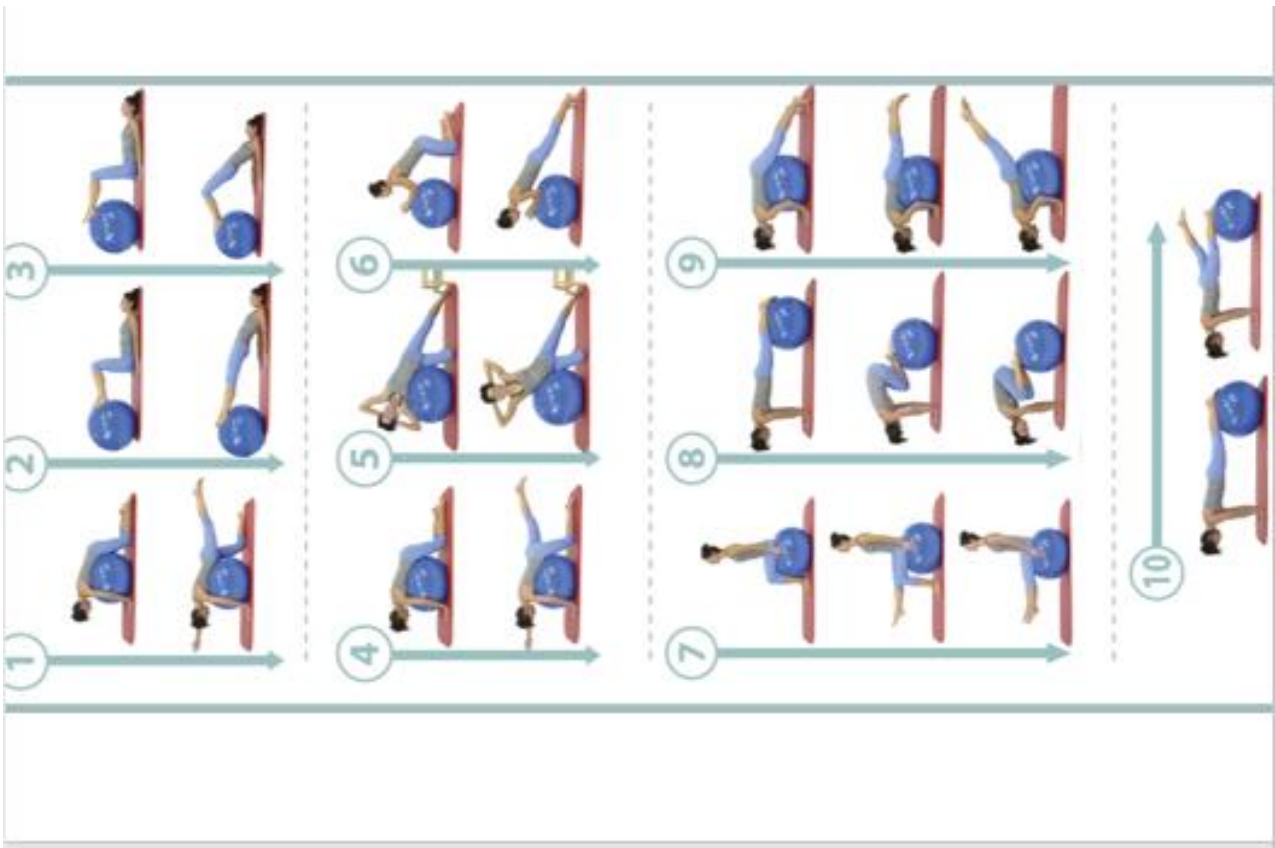


Luego nos inclinamos a tocar la punta de los pies con la mano contraria.



Sostenemos de 10 a 15 segundos en cada pie.



7 EJERCICIOS PARA FORTALECER TU CORE

- 1: Plancha Mantener 50"
- 2: Superman Mantener 40"
- 3: Plancha Lateral 30" cada lado
- 4: La V Mantener 30"
- 5: Tijeras Realizar 40"
- 6: El Gato Realizar 40"
- 7: El Puente Realizar 40"



Entrenamiento de fuerza: Método autocargas tren inferior.

 <p>Sentadilla: Cuádriceps y glúteo</p>	 <p>Zancada frontal: Cuádriceps y glúteo</p>	 <p>Zancada posterior: Cuádriceps y glúteo</p>	 <p>Zancada estática pierna elevada: Glúteo y cuádriceps</p>
 <p>Zancada lateral: Glúteo medio y vasto externo del cuádriceps</p>	 <p>Rodilla arriba: Glúteo mayor</p>	 <p>Sentadillas explosivas: Glúteo mayor, cuádriceps y gemelos.</p>	 <p>Sumo squat: Glúteo medio y vasto externo del cuádriceps</p>
 <p>Peso muerto: Isquiotibiales y glúteo</p>	 <p>Shoulder bridge: Glúteo mayor e isquiotibiales</p>	 <p>Glúteo medio</p>	 <p>Sentadilla isométrica: Cuádriceps, isquiotibiales, glúteo</p>
 <p>Glúteo medio</p>	 <p>Glúteo mayor</p>	 <p>Glúteo medio</p>	 <p>Glúteo medio</p>