

**TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO BASADO EN LA COMBINACIÓN DEL
MÉTODO FELDENKRAIS CON TERAPIA CONVENCIONAL EN UN PACIENTE
DIAGNOSTICADO CON DISCOPATÍA LUMBAR CON EXTRUSIÓN DISCAL L1-L2.**

AUTORES

ARALDIS MARÍA RODELO PAYARES

NELLIS MARÍA RODELO PAYARES

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD (FACSA)

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

SINCELEJO – SUCRE

2022

**TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO BASADO EN LA COMBINACIÓN DEL
MÉTODO FELDENKRAIS CON TERAPIA CONVENCIONAL EN UN PACIENTE
DIAGNOSTICADO CON DISCOPATÍA LUMBAR CON EXTRUSIÓN DISCAL L1-L2.**

AUTORES

ARALDIS MARÍA RODELO PAYARES

NELLIS MARÍA RODELO PAYARES

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE FISIOTERAPEUTA

TUTORES

LILIANA STELLA RODRÍGUEZ TOVAR

TERESA MARÍA SIERRA ROSA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD (FACSA)

PROGRAMA DE FISIOTERAPIA

SINCELEJO – SUCRE

2022

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios por regalarnos la vida, el entendimiento y la fuerza para no desistir de nuestros proyectos, por brindarnos la oportunidad de formarnos profesionalmente para ser instrumentos de servicio y ayuda para las personas y fortalecer nuestra empatía y humanidad frente a los demás.

A nuestros padres, que con su lucha y esfuerzo nos han regalado el estudio y a los demás familiares que han sido apoyo para continuar con nuestra formación.

A la señora Yahanny, por brindarnos la confianza y permitirnos que aportáramos nuestros conocimientos y capacidades para el bienestar de su salud, logrando que esta experiencia fuera beneficiosa para todos los involucrados de manera profesional y personal.

A la Universidad Antonio José de Sucre Coprosucre y a sus docentes por el esfuerzo y la dedicación para con nosotras en estos años de enseñanzas y aprendizaje, en especial a las docentes Teresa Sierra y Liliana Rodríguez, quienes fueron las guías y compañeras, pero sobre todo fueron parte importante en esta investigación.

Araldis María Rodelo Payares y Nellis María Rodelo Payares.

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a Dios, con el corazón agradecido por nuestra familia, por la salud, por su infinito amor y perdón, por los dones y talentos que nos ha concedido.

A nuestro padre y protector, Emiro, por enseñarnos que nada en la vida es fácil, pero que tampoco es imposible; a nuestra madre y amiga, Nellis, por su entrega e infinito amor; a ambos por la vida que nos dieron, por la familia y el hogar que construyeron lleno de valores y por ser el motor que cada día nos motiva a seguir adelante, por ser el apoyo incondicional, pero sobre todo por el esfuerzo realizado para nuestro bienestar y crianza, por su esperanza y la fe puesta en nosotras, por ser quienes siempre nos dieron palabras de aliento para salir adelante y nunca permitir que nos rindiéramos.

A nuestros abuelos por darnos el mejor regalo que fueron nuestros padres, por siempre estar ahí y apoyarnos en el transcurso de nuestra carrera.

A nuestros tíos y familiares, por brindarnos su cariño, apoyo y por alentarnos a encontrar el camino y el futuro que merecemos.

A Cristian, por ser un gran amigo y apoyo en este proceso de formación, Dios siempre premia con grandes bendiciones y él fue uno de ellos.

A nuestras asesoras, Teresa y Liliana, por sus enseñanzas, orientaciones, indicaciones y paciencia, por ser una guía en nuestro proceso de formación que base a sus experiencias y sabiduría ayudaron a fomentar nuestra formación y conocimiento, lo cual fue indispensable para el desarrollo de este proyecto, por la creencia y confianza depositada en nosotras.

Nos agradecemos mutuamente, por cada momento compartido en el transcurso de nuestra formación, por cada experiencia vivida juntas, por las vivencias de nuestra amistad, por su confianza, cariño y respeto.

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	12
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....	14
2.1	Descripción del problema.....	14
2.2	Formulación del problema.	16
3.	JUSTIFICACIÓN.	17
4.	OBJETIVOS.....	19
4.1	General.	19
4.2	Específicos.	19
5.	ESTADO DEL ARTE.....	20
6.	MARCO TEÓRICO.....	23
7.	MARCO CONCEPTUAL	25
7.1	Dolor.....	25
7.2	Columna vertebral	25
7.3	Discopatía lumbar	26
7.4	Hernia discal.....	26
7.5	Dolor lumbar	27
8.	METODOLOGIA	28
8.1	Tipo de estudio.....	28
8.2	Diseño de la investigación.....	28
8.3	Población y muestra.	28

8.4	Criterio de inclusión.....	29
8.5	Criterios de exclusión.....	29
8.6	Instrumento.....	29
8.7	Procedimiento.....	31
8.8	Caso clínico.....	32
9.	RESULTADOS.....	33
9.1	Evaluación y Reevaluación.....	33
10.	CONCLUSIONES.....	41
11.	RECOMENDACIONES.....	42
12.	REFERENCIAS.....	43
13.	ANEXOS.....	48

LISTA DE TABLA

Tabla 1. Validación del instrumento	30
Tabla 2. Evaluación escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry	33
Tabla 3. Clasificación escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry	35
Tabla 4. Plan de intervención fisioterápico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional	37
Tabla 5. Ejercicios del método Feldenkrais	39

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evaluación escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry	34
Gráfico 2. Clasificación escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry	35

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado.....	48
Anexo 2. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry	50

RESUMEN

Una extrusión discal es conocida como la salida del material discal de forma violenta provocando la ruptura del ligamento vertebral común posterior, dejando así fragmentos libres en el canal vertebral. **Objetivo.** Determinar la efectividad del tratamiento fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional en un paciente diagnosticado con discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2. **Metodología.** En esta investigación, la muestra se seleccionó por conveniencia, eligiendo a una paciente con diagnóstico médico de discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2, de 43 años de edad cuya ocupación es secretaria. Se utilizó la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry para evaluar las limitaciones por dolor lumbar en las actividades cotidianas. **Resultados.** Posterior a la intervención basada en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional, se evidenció resultados satisfactorios en cada uno de los parámetros evaluados mediante la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, observando mejoría en la intensidad del dolor, esto le permite realizar con más facilidad las actividades básicas cotidianas, tales como, vestirse, cuidado de higiene personal, trabajar, incluso la actividad sexual. **Conclusión.** Se pueden obtener resultados significativos gracias a la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional ya que se pudo disminuir la intensidad del dolor, asimismo, el nivel de incapacidad, permitiendo que la paciente realice sus actividades básicas cotidianas con más facilidad.

Palabras claves: Discopatía, Hernia discal, Dolor, Método Feldenkrais.

ABSTRACT

A disc extrusion is known as the violent release of disc material causing rupture of the posterior common vertebral ligament, thus leaving free fragments in the vertebral canal.

Objective. To determine the effectiveness of physiotherapeutic treatment based on the combination of the Feldenkrais method with conventional therapy in a patient diagnosed with lumbar disc disease with L1-L2 disc extrusion. **Methodology.** In this research, the sample was selected for convenience, choosing a 45-year-old patient with a medical diagnosis of lumbar disc disease with L1-L2 disc extrusion, whose occupation is a secretary. The Oswestry Low Back Pain Disability Scale was used to assess low back pain limitations in activities of daily living.

Results. After the intervention based on the combination of the Feldenkrais method with conventional therapy, satisfactory results were evidenced in each of the parameters evaluated by the Oswestry scale of disability due to low back pain, observing improvement in pain intensity, this allows carry out basic daily activities more easily, such as dressing, personal hygiene care, working, even sexual activity. **Conclusion.** Significant results can be obtained thanks to the combination of the Feldenkrais method with conventional therapy, since the intensity of pain could be reduced, as well as the level of disability, allowing the patient to carry out her basic daily activities more easily.

Key words: Disc disease, Herniated disc, Pain, Feldenkrais Method.

1. INTRODUCCIÓN

“El dolor de espalda es un problema importante tanto para los pacientes que lo sufren, en primer lugar, como para los profesionales de la salud y para la sociedad en general” (Ayala, 2009, p. 36). La manera en la que se puede desarrollar y localizar el dolor varía según el impacto que puede recibir el cuerpo humano. Por lo tanto, existen diferentes patologías que pueden provocar el origen del dolor ocasionado por factores externos, que como seres humanos solemos adaptar al estilo de vida.

De acuerdo con lo anterior, Ayala (2009):

la hernia discal se considera como la protrusión o la salida del contenido discal dentro del canal raquídeo en el que este se encuentra, provocando la pérdida de elasticidad que suele caracterizar al disco intervertebral. Aquellos traumas a los que está expuesto el cuerpo, o incluso, el propio envejecimiento hace que los discos pierdan elasticidad, pudiendo fragmentarse, generando un desplazamiento de su ubicación habitual, comprimiendo así estructuras nerviosas y ciertas sintomatologías. (p. 36)

Por consiguiente, esta investigación, se llevó a cabo con el interés de diseñar un tratamiento fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional, en el cual beneficiará y mejorará el nivel de incapacidad a causa del dolor en las personas con dicha patología, teniendo en cuenta, que el método Feldenkrais es un sistema de aprendizaje en el que se busca despertar diversas dimensiones de la sensación, los pensamientos, los sentimientos y el movimiento para alcanzar un alto grado de funcionamiento eficiente. Este método propone que sea el movimiento, la dimensión que se utilice para generar un cambio en la imagen corporal.

Asimismo, en el marco epidemiológico, este estudio se realizó con la aplicación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, instrumento que dio a conocer los niveles de incapacidad en el que se encontraba la paciente debido al dolor que estaba manifestando, el cual, sirvió para cumplir con el propósito de esta investigación que fue demostrar la efectividad del tratamiento fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional en un paciente diagnosticado con discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2

Finalmente, en los resultados se evidenció que con la combinación de estas dos herramientas terapéuticas se logran beneficios significativos en la rehabilitación de un paciente con dolor provocado por una extrusión discal, ya que esta permitió que el cuerpo se sometiera a un periodo de relajación en el cual se creó conciencia en los patrones de movimiento; demostrando en los resultados que se puede disminuir el nivel de incapacidad por dolor.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.

2.1 Descripción del problema.

“La discopatía es una patología de la columna vertebral que puede llegar a ocasionar un dolor tan intenso que nos incapacite para realizar actividades cotidianas, trabajar o disfrutar de una buena calidad de vida” (Vega, 2021, párr. 1). A partir de los 60 años la pérdida de altura en los espacios discales se puede manifestar como parte del envejecimiento natural del organismo, pero existen múltiples factores que pueden ocasionar una discopatía lumbar como lo es el levantamiento manual de carga, movimientos repetitivos y vibraciones de baja frecuencia, entre otros (Galindo y Sandoval, 2014).

Además, La hernia discal es una patología que afecta a la columna vertebral, interfiriendo en su correcto funcionamiento. Al limitar la flexibilidad y movilidad de la columna se genera dolor y otra serie de molestias. Según el grado de afectación y la zona del cuerpo donde se localiza la hernia las personas tendrán más o menos restringida su capacidad para poder realizar ciertas tareas y actividades (Fundación Caser, 2020, Párr. 1-3).

Teniendo en cuenta, que esta enfermedad o patología ocurre cuando la función del disco intervertebral se ve afectada, este se rompe, liberando el núcleo pulposo desde adentro, el cual llega a la espalda a través de las fibras del anillo fibroso y produce la compresión de los nervios espinales, esta condición produce una hernia de disco y, dependiendo de la ubicación, puede dañar los nervios espinales, afectando la médula espinal o partes de sus extremos (Fundación Caser, 2020).

Asimismo, las hernias de disco lumbar ocurren frecuentemente como consecuencia del puesto de trabajo, debido a la postura inadecuada que se adopta por un tiempo prolongado,

también, por la mala manipulación de las cargas. Algunos trabajos indican que las hernias de disco se producen con mayor frecuencia después de períodos de esfuerzos prolongados lumbares. Así, ocurren más en los tramos finales de la jornada laboral, creyéndose que ello es debido a la fatiga de las estructuras disco-ligamentarias por la carga mantenida o reiterativa en el tiempo (Aso et al., 2010).

De manera que, la prevalencia de hernia discal está en el rango de 1 a 3% de los dolores en la espalda. Estadísticas en los Estados Unidos evidencian que el dolor de espalda baja constituye 25% de la incapacidad laboral y causa pérdidas en un año de 1.400 días por cada 1.000 trabajadores. Por otra parte, datos estadísticos de los países europeos revelan que de 10% a 15% de las enfermedades consultadas corresponden al dolor en la espalda baja. La prevalencia anual del dolor lumbar asociado a hernias discales fue de 74,4% con una duración superior a los 30 días en 35,9% de estos casos, provocando incapacidad laboral en un 33,6% (Aroche et al., 2015).

De igual forma, en Chile las discopatías lumbares son la principal causa de ausentismo laboral, conocida técnicamente con el nombre de síndrome de dolor lumbar. Este tipo de trastornos músculo-esqueléticos relacionados al trabajo, no solo generan un impacto altamente negativo en la calidad de vida de los trabajadores, sino que también elevan los costos de los procesos de producción y afectan las pensiones de invalidez. Es por esto, que las causas de síndrome de dolor lumbar (SDL) pueden identificarse claramente en solo un 15% de los casos. Sin embargo, casi la totalidad tiene alguna relación con el trabajo (Galindo y Sandova, 2014).

En cuanto a la población colombiana, Según Bernal, (2018):

El Ministerio de Salud y la Protección Social junto con la Universidad Javeriana redactaron un documento sobre la enfermedad profesional en Colombia (Guía de

atención integral basada en la evidencia para dolor lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados con la manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo en el lugar de trabajo (GATI- DLI- ED) Autor Institucional: Ministerio de la Protección Social) en el que documentan, que el dolor lumbar es la segunda enfermedad más frecuente, con un reporte de más o menos del 25 % de los casos, es decir, de cada 4 consultas por enfermedad profesional, 1 corresponde a dolor lumbar, y la tercera en frecuencia son las lesiones del disco intervertebral. (p. 37).

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, el índice de hernias discales tanto a nivel mundial como en Colombia es muy alto en la población, por lo que se requiere tomar medidas necesarias para prevenir este tipo de patología, por consiguiente, esta investigación busca demostrar la efectividad del tratamiento fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional en un paciente diagnosticado con discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2

2.2 Formulación del problema.

¿Se puede demostrar la efectividad del tratamiento fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional en un paciente diagnosticado con discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2?

3. JUSTIFICACIÓN.

La presente investigación se basó en combinar el método Feldenkrais con terapia convencional como tratamiento fisioterapéutico en hernia discal. Según Ciardullo, (2014):

Una hernia discal se define como el desplazamiento focal o localizado del material discal (núcleo pulposo o anillo fibroso) más allá de los límites del espacio discal. Igual que en los abombamientos la descripción de los discos herniados no tiene implicación sobre su etiología, su pronóstico o tratamiento. se subclasifican en protrusiones y extrusiones.

Por consiguiente, para Ñustes et al. (2012):

El método Feldenkrais es un sistema de aprendizaje en el que se busca re-despertar diversas dimensiones de la sensación, los pensamientos, los sentimientos y el movimiento para alcanzar un alto grado de funcionamiento eficiente. Este método propone que sea el movimiento, la dimensión que se utilice para generar un cambio en la imagen corporal (p. 17).

De igual manera, propone algunas razones que son: distinguir la cualidad del movimiento al usar la técnica, tener una experiencia más rica de movimiento; (pues toda actividad muscular es movimiento), los movimientos reflejan el estado del sistema nervioso y el movimiento constituye la base del conocimiento (Ñustes et al., 2012, p. 17).

Teniendo en cuenta lo antes expuesto, esta investigación es relevante porque es un aporte de evidencia científica, en cuanto a la intervención fisioterapéutica en hernias discales, basada en el método Feldenkrais combinado con terapia convencional, de esta manera, resultó pertinente para el tratamiento fisioterapéutico la utilidad de diferentes métodos y/o técnicas que contribuyan a la disminución del dolor y a la mejora de la higiene postural, se considera viable, ya que en algunos países de América Latina se han realizado investigaciones que demuestran la eficacia del

método Feldenkrais como tratamiento fisioterapéutico en dolor lumbar crónico y hernias de disco lumbar, de igual manera, se ha evidenciado que la terapia convencional también es efectiva en este tipo de trastorno musculoesquelético.

Esta investigación se respalda con lo planteado. Según el Congreso de Colombia (1999): Estipulado en la ley 528 en el artículo 3°, se entiende por ejercicio de la profesión de fisioterapia la actividad desarrollada por los fisioterapeutas en materia de diseño, ejecución, dirección y control de programas de intervención fisioterapéutica para la promoción de la salud y el bienestar cinético, la prevención de las deficiencias, limitaciones funcionales, discapacidades y cambios en la condición física en individuos y comunidades en riesgo, la recuperación de los sistemas esenciales para el movimiento humano y la participación en procesos interdisciplinarios de habilitación y rehabilitación integral. (p. 2-3).

De acuerdo con lo anterior, esta investigación se realizó para demostrar la efectividad de la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional, con el fin, de proporcionar a la comunidad tratamientos fisioterapéuticos que conlleve a mejorar la calidad de vida de toda la población que presente alteraciones relacionadas con hernias discales, discopatías entre otras.

4. OBJETIVOS.

4.1 General.

Determinar la efectividad del tratamiento fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional en un paciente diagnosticado con discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2.

4.2 Específicos.

- Identificar las alteraciones producidas por la discopatía lumbar.
- Aplicar el tratamiento fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional en paciente diagnosticado con discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2.
- Explicar los resultados obtenidos posteriores a la aplicación del tratamiento fisioterapéutico.

5. ESTADO DEL ARTE.

En primer lugar, Arias (2016) dice que la hernia discal lumbar es un problema de salud pública importante, ya que es una patología que asocia al segmento lumbar provocando dolor en la zona lumbar y en la ciática eventualmente, este podría ser el dolor con mayor prevalencia en el sistema musculoesquelético. Por lo tanto, afirman que el método Feldenkrais fue una herramienta que le permitió obtener resultados satisfactorios y seguros en el tratamiento, esto le permitió disminuir notablemente el dolor, equilibrar la musculatura abdominal y lumbar. (p. 17).

Por otra parte, Uruchi y Sea (2017) realizaron un estudio retrospectivo, descriptivo, de corte transversal en donde llevaron a cabo una artrodesis posterolateral a 16 pacientes por (CLE) Lupus Eritematoso Cutáneo. Por medio de la escala de valoración Oswestry en la mayoría de los casos les permitieron tener resultados efectivos, ya que los pacientes que presentaban un tipo de discapacidad lograron obtener una evolución funcional sin limitaciones en su vida cotidiana. (p. 1).

En cambio, Revilla (2017) habla de la evolución de un paciente que presentaba dolor crónico, que pasaba muy seguido por consultas médicas y tratamientos en los que no lograba obtener resultados eficaces. El diseñó y elaboró un protocolo de tratamiento que permitiría el fortalecimiento del CORE abdominal y ayudaría con el alivio del dolor en la zona lumbar. Pudo comprobar por medio de la valoración de la escala del dolor EVA una mejoría del dolor lumbar que al principio presentaban un puntaje de 10 y que en menor tiempo fueron disminuyendo notablemente, logrando así una independencia de los recursos materiales y humanos. (p. 6).

Pero, Ccasani (2019) Realizó un estudio de investigación cuantitativo en el cual pudieron comprobar mediante métodos matemáticos como lo es la estadística, los niveles en los que se encuentran los trabajadores con respecto a la incapacidad laboral por dolor lumbar, utilizando

como instrumento la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry y la población de estudio fueron todos los trabajadores del Policlínico Infantil Nuestra Señora del Sagrado Corazón, en dichos datos estadísticos se puede evidenciar que los pacientes diagnosticados con dolor lumbar que fueron atendidos en el área de medicina física y rehabilitación presentaron niveles de incapacidad laboral que van de moderada a severa. (p. 5).

En otros términos, Pomedio (2020) dice que la estenosis del canal lumbar (ECL) es un estrechamiento de dicho canal debido a un proceso degenerativo progresivo de la columna vertebral, que deriva a una compresión del canal medular o radicular. Por lo tanto, en la revisión bibliográfica que realizó pudo evidenciar los beneficios obtenidos sobre la efectividad de los tratamientos en el abordaje fisioterapéutico, en el cual los pacientes que no precisaron cirugía el tratamiento reducen a corto plazo la discapacidad a consecuencia del dolor y los que requirieron cirugía, el tratamiento fisioterapéutico preoperatorio mejoró la intensidad del dolor, la discapacidad y la calidad de vida durante el periodo de seguimiento. (p. 4).

Asimismo, Peña (2020) refiere que la lumbalgia es una de las condiciones de salud que más gasto genera alrededor de todo el mundo, las hernias discales se encuentran dentro de este gran problema. Es por esto que realizó una investigación bibliográfica, en la cual para el análisis de los efectos de los tratamientos reclutaron estudios que ocuparon la escala del dolor (EVA) y para determinar la discapacidad se utilizó el cuestionario de Oswestry. Obteniendo como resultado que los tratamientos más efectivos fueron los ejercicios de estabilidad tanto convencionales como de suspensión, la magnetoterapia y la terapia de descompresión espinal. Estos demostraron mayor aminoración en la valoración del dolor o en el índice de discapacidad, sin embargo, existen limitaciones en los estudios como el tamaño de la muestra y el seguimiento realizado después del tratamiento. (p. 14).

Finalmente, Coloma (2021) en su revisión bibliográfica dice que la hernia discal es una de las principales causas a nivel osteomuscular de ausentismo laboral en personas que se encuentran económicamente activas y físicamente inactivas, es por ello que indagó en los efectos del tratamiento conservador fisioterapéutico en pacientes adultos con hernia discal lumbar. Por lo tanto, uno de los resultados de relevancia en la investigación fue la alta tasa de retroceso espontánea en la hernia discal asociándola con el ejercicio terapéutico, el ciclo de vigilia/sueño, la alimentación y el entorno biopsicosocial del paciente. Demostrando así que el tratamiento conservador fisioterapéutico es el procedimiento de primer orden para el tratamiento de la hernia discal al igual enmarcar al fisioterapeuta y el ejercicio terapéutico como gestor de la recuperación del individuo. (p. 10).

6. MARCO TEÓRICO.

El método Feldenkrais se trata de una nueva manera de ver la terapia, determina un potencial de actividad terapéutica única, tanto para rearmonizar los planos energéticos como para tratar y prevenir. Permite tratar rápidamente y de manera eficaz muchas patologías, es un método terapéutico global, que representa una alternativa de elección dentro del arsenal terapéutico de todos los profesionales de la salud que deseen tratar a sus pacientes dentro de un concepto de terapia alternativa. (Pila, 2015, p. 1)

Por otra parte, la termoterapia es la aplicación de calor que produce un calentamiento intenso de los tejidos superficiales y un calentamiento leve o moderado de los tejidos situados a mayor profundidad. Sin embargo, con alguno de estos métodos puede elevarse la temperatura de algunas articulaciones por escaso espesor de tejidos blandos, por ejemplo: pies, muñecas, manos. Producen elevación máxima de temperatura en tejidos superficiales en un periodo de 6-8 minutos, en músculos entre 1 y 2 cm de profundidad se eleva en menor medida y en músculos a 3 cm de profundidad producen una elevación máxima de 1°. Las compresas calientes son elementos terapéuticos mayormente utilizados, con variantes de confección, transfieren calor por el mecanismo de conducción. Son las más sofisticadas y consisten en una bolsa de algodón rellena de bentonita u otro material hidrófilo. Otro tipo como las hydrocollator contienen silicato en forma de gel en una bolsa de algodón; se calientan en un baño de agua controlada por un termostato o compresero a una temperatura de 71 a 79 °C (Alfaro, Balan , y Matú, 2012, p. 7-8)

De igual modo, el masaje se puede definir como el conjunto de movimientos realizados de una manera sistemática mediante las manos o dispositivos mecánicos a través de la utilización

de una amplia variedad de técnicas (amasamiento, fricción o compresión) que actúan sobre los tejidos blandos corporales; todo esto con un objetivo terapéutico, por lo que se considera un procedimiento de fisioterapia. Beck (como se citó en Cano, 2017, p. 43)

7. MARCO CONCEPTUAL

7.1 Dolor

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, (2020) propuso en su más reciente definición que el dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada con daño tisular real o potencial. Por lo tanto, se considera que el dolor es como una descarga de un sistema múltiple activada por el distintivo nervioso específico de una persona, el cual se activa cuando el cuerpo se encuentra en una situación de amenaza. No existe un criterio unificado para poder denominar el dolor lumbar, teniendo en cuenta que este es de origen multifactorial y considerando que cerca del 90% de los casos se resuelven de manera espontánea en un mes, sin embargo, podemos definirlo como una molestia, que se encuentra situada por debajo del borde costal y por encima del pliegue glúteo inferior, con o sin dolor referido al miembro inferior, que va variando en términos de duración y presentación de los síntomas.

7.2 Columna vertebral

La columna vertebral es un eje óseo del cuerpo humano y está formada por vértebras individuales siguiendo un mismo patrón segmentario, cuyo número puede ser 33 o 34 dividiéndose en diferentes regiones, la cual está atravesada por un canal central que encierra la médula espinal, además sostiene el peso del tronco y lo transmite uniformemente hacia las piernas (Le Vay, 2010).

7.3 Discopatía lumbar

Es el proceso de deshidratación y/o pérdida del grosor de los discos intervertebrales que funcionan como amortiguadores entre cada una de las vértebras, producto del envejecimiento normal de la columna vertebral. Es por esto, que las personas empiezan a tener pérdida de la flexibilidad y ya no es posible que estos amortigüen de manera correcta los impactos a los que es sometida la columna. Esto se puede presenciar cuando aparece el dolor y el cuerpo empieza a reaccionar a él con espasmos musculares en un intento por estabilizar la columna. Es precisamente en este punto en el que surge el término discopatía lumbar. En algunas personas, puede aparecer como parte del proceso natural de envejecimiento, de ahí proviene el término “degenerativa”, pero hay casos en los que la causa de la discopatía es una lesión en la espalda (Instituto clave, 2022).

7.4 Hernia discal

La hernia discal es un término que nació en 1943 cuando Mixter y Barr proclamaron que una ruptura posterior del disco intervertebral la cual permite que el material nuclear salga y comprima la raíz del nervio adyacente y que sea una causa común de dolor lumbar y de la pierna o ciática, es de suma importancia saber que el tamaño y la gravedad de la hernia discal no tienen correlación en los pacientes con el grado de dolor, incapacidad o sufrimiento, es decir que la existencia de hernias discales pequeñas lastiman e inhabilitan de la misma manera que las hernias grandes (Richard, 2013).

7.5 Dolor lumbar

El dolor suele ser uno de los primeros síntomas al comienzo de una lesión, aumentará con la gravedad sin tiempo de latencia desde que el peso está en el cuerpo sobre el disco afectado, aumenta también cuando la presión intra-abdominal aumenta ya que repercute sobre la presión intradiscal, en posición sentada, al estornudar, con la tos, con la flexión y lateralización de la columna (Richard, 2013)

8. METODOLOGIA

8.1 Tipo de estudio.

El caso clínico es una presentación ordinal tanto de los eventos que le ocurrieron a la persona durante la enfermedad como de los datos adicionales proporcionados por los procedimientos diagnósticos, el proceso de razonamiento clínico, la conclusión diagnóstica, el tratamiento utilizado y el curso de acción. En estos estudios se describe una característica de una enfermedad o de un paciente, esto sirve para generar nuevas hipótesis, se vuelve esencialmente educativo por el interés por la educación y su pedagogía. (Hernández Sampieri et al., 2010).

8.2 Diseño de la investigación.

El diseño es descriptivo de tipo caso clínico, el cual es la descripción ordenada de los acontecimientos que ocurren a un paciente en el curso de una enfermedad y los datos complementarios proporcionados por el razonamiento clínico ejecutado. En estos estudios se describe una característica de una enfermedad o de un paciente, que sirve para generar nuevas hipótesis, por lo que se convierte básicamente en material educativo por su interés formativo y docente (López & Torres, 2014).

8.3 Población y muestra.

La población estuvo constituida por los 70 pacientes que asistieron durante el periodo de investigación al servicio de fisioterapia de la IPS Clínica CORPOSUCRE, en el laboratorio de intervención ubicado en la sede E de la corporación universitaria Antonio José de Sucre.

La muestra se seleccionó por conveniencia, eligiéndose un paciente diagnosticado con

discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2 residente en la ciudad de Sincelejo-Sucre.

8.4 Criterio de inclusión

Pacientes diagnosticados con hernia discal lumbar.

8.5 Criterios de exclusión

Los pacientes serán excluidos del estudio si presentan un diagnóstico diferente al mencionado anteriormente.

8.6 Instrumento

Para el proceso de recolección de la información se utilizó la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, el cual se aplicó en dos momentos antes y después de la intervención.

La escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, es la más utilizada y recomendada a nivel mundial para medir la incapacidad por dolor lumbar. El desarrollo de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry lo inició, en 1976, John O'Brien con pacientes remitidos a una clínica especializada y que presentaban dolor lumbar crónico. Su utilización permitirá al clínico obtener información desde la perspectiva del paciente, conocer el grado de eficacia de las distintas técnicas de tratamiento empleadas (Uruchi y Sea, 2017).

El paciente responderá a las preguntas personalmente luego de una breve explicación. No le tomará más de 5 minutos rellenar el cuestionario. La escala de Oswestry tiene 10 preguntas con 6 posibles respuestas cada una. Cada ítem 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 (Uruchi y Sea, 2017).

Tabla 1. Validación del instrumento

Instrumento	Confiabilidad	Validez	Validación al español
Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry	La escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry es una de las escalas más utilizadas en ensayos clínicos con grupo control, en protocolos de valoración y ha servido de referencia para determinar la validez de otras escalas. Desde su aparición, hace más de 20 años, ha sido objeto de numerosos estudios. (S. Alcántara-bumbiedro, 2006)	En el estudio original se administró el cuestionario a 22 pacientes dos veces sucesivas con un intervalo de 24 horas. La fiabilidad (reproducibilidad) fue $r=0,99$. Este resultado puede incluir un efecto memoria. Al aumentar el intervalo entre test y retest puede influir en el resultado la evolución natural de los síntomas. (S. Alcántara-bumbiedro, 2006)	En la adaptación al castellano se administró el cuestionario dos veces a 84 pacientes en dos días consecutivos. Se determinó la fiabilidad a través del coeficiente de correlación de Pearson entre las puntuaciones globales obtenidas en cada aplicación (procedimiento test-retest). El valor del coeficiente de correlación fue 0,92. Al hacer el cálculo sobre los datos aportados por los 66 pacientes que contestaron a todos los ítems en las dos aplicaciones ascendía sólo a 0,95, lo que refleja

que la omisión de ítem no afecta sensiblemente a la reproducibilidad. (S. Alcántara-bumbiedro, 2006)

Fuente. Elaboración propia.

8.7 Procedimiento.

Para llevar a cabo este proyecto de investigación se realizaron tres fases:

Fase 1: Se Identificaron las características y/o dificultades que presenta la paciente, para ello se evaluó mediante la aplicación de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, para evaluar las limitaciones por dolor lumbar en las actividades cotidianas. Con base en los resultados obtenidos se procedió a realizar una revisión sistemática de artículos científicos de los últimos años.

Fase 2: Elaboración del plan de rehabilitación fisioterapéutico, en el que se aplicó la combinación del método Feldenkrais con terapias convencionales para aliviar el dolor en una paciente diagnosticada con discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2. Esta intervención tuvo una duración de 11 semanas con 30 sesiones 3 veces por semana con un tiempo de aplicación de 1 hora.

Fase 3: Al finalizar las 11 semanas de intervención se realizó una reevaluación al paciente, utilizando los mismos instrumentos que se aplicaron en la evaluación inicial, de tal manera que se pudo demostrar la eficacia del plan de intervención comparando y analizando los resultados iniciales versus los finales.

8.8 Caso clínico

Paciente femenina de 43 años de edad, con diagnóstico de discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2, antecedentes familiares de hipertensión arterial y diabetes. Presentó una incapacidad severa con el 42% según la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. En cuanto a la intensidad del dolor era necesario tomar calmantes para su alivio, al realizar algunas actividades básicas cotidianas como lavarse o vestirse debía hacerlo con cuidado ya que esto le producía dolor, de igual manera, le impedía levantar objetos pesados, pero, podía hacerlo si estos eran más ligeros y se encontraban en un lugar cómodo, en cuanto a caminar, el dolor no le permitía hacerlo más de cien metros, asimismo, al estar sentada o de pie más de media hora, su actividad sexual y vida social también se vieron limitadas por el dolor, ya que no podía realizar actividades muy enérgicas que son de su gusto, como bailar.

9. RESULTADOS

Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica y la selección del instrumento que permitió obtener la información necesaria para el diseño del plan de intervención y los objetivos planteados. A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la evaluación inicial y la final utilizando la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry.

9.1 Evaluación y Reevaluación

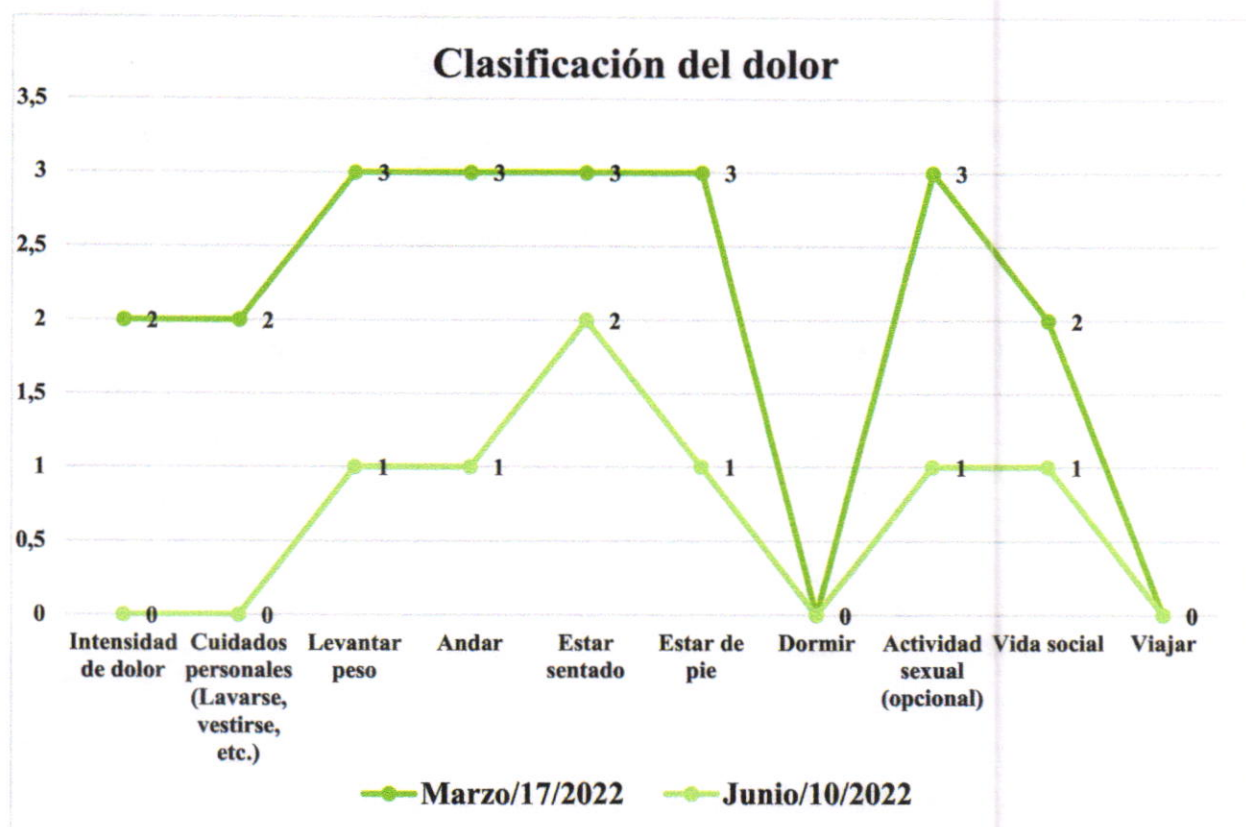
Se realizó la evaluación y reevaluación del paciente utilizando la escala anteriormente mencionada la cual arrojó los siguientes resultados.

Tabla 2. *Evaluación escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry*

Parámetros	Fecha de evaluación	
	Marzo/17/2022	Junio/10/2022
Intensidad de dolor	2	0
Cuidados personales (Lavarse, vestirse, etc.)	2	0
Levantar peso	3	1
Andar	3	1
Estar sentado	3	2
Estar de pie	3	1
Dormir	0	0
Actividad sexual (opcional)	3	1
Vida social	2	1
Viajar	0	0
Puntaje total	21	7

Fuente. Elaboración propia.

Gráfico 1. Evaluación escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 1, se puede observar los resultados de la evaluación inicial, en la cual, se obtuvo un puntaje total de 21 de acuerdo con los parámetros establecidos, de igual manera, se observa los resultados luego de la intervención con el plan de tratamiento fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional. En lo anteriormente mencionado, se evidencia resultados satisfactorios en cada uno de los parámetros evaluados, observando mejoría en la intensidad del dolor, esto le permitió realizar con más facilidad las actividades básicas cotidianas, tales como, vestirse, cuidado de higiene personal, trabajar, incluso la actividad sexual.

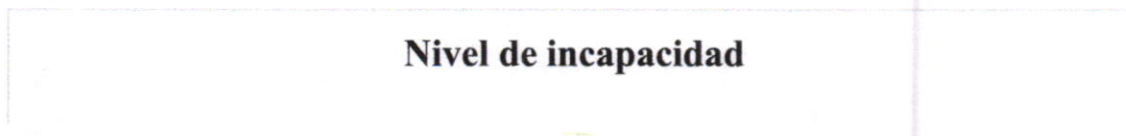
En la investigación de Cristian Guerrero (2011), plantea que, para disminuir el dolor en patologías de la columna vertebral como la hernia discal, se obtienen mejores resultados utilizando el método terapéutico convencional mediante agentes físicos, como la termoterapia. Por otra parte, Shirley Soto (2018), menciona que el Método Feldenkrais constituye una herramienta satisfactoria y segura en el tratamiento la cual es complementaria para disminuir notablemente el dolor, equilibrar la musculatura abdominal y lumbar.

Tabla 3. *Clasificación escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry*

Nivel de incapacidad inicial
$\frac{21}{50} \times 100\% = 42\%$
Nivel de incapacidad final
$\frac{7}{50} \times 100\% = 14\%$

Fuente. Elaboración propia

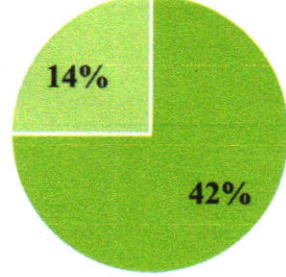
Gráfico 2. *Clasificación escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry*



En la evaluación inicial, luego de interpretar la ecuación, la paciente obtuvo un puntaje total de 42%, lo cual, la clasifica en incapacidad severa, significa que el dolor es el principal problema, pero también puede experimentar grandes problemas en el cuidado personal, vida social, y actividad sexual, a diferencia del puntaje obtenido en la evaluación final que es de 14%, lo cual, la clasifica en incapacidad leve o mínima, significa que la paciente puede realizar la mayoría de las actividades de su vida. Se evidencia resultados significativos, el último nivel de incapacidad obtenido, permite que la paciente pueda llevar una vida más fácil y sencilla, ya que, al iniciar las intervenciones, el dolor le impedía parcialmente realizar sus actividades laborales, pero al finalizar, éste ya no era un obstáculo para realizarlas.

En su indagación Arias (2016), “Los pacientes con hernia discal lumbar que realizaron el tratamiento con el Método Feldenkrais estudiado en la presente investigación, optimizaron sus actividades de esta forma mejoró la movilidad del cuerpo” (p. 94).




Es importante mencionar que debido a la falta de evidencia científica sobre la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional, no se pudo comparar o refutar de manera objetiva los resultados de esta investigación, por lo cual, se hizo de manera individual con cada método utilizado, asimismo, se abre la puerta a nuevas investigaciones sobre el tema planteado.

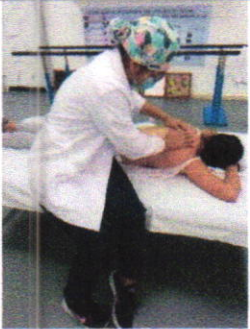



■ Inicial ■ Final

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. *Plan de intervención fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional*

Paciente	Diagnóstico	Evaluación (escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry)	
Yahanny Romero Gómez	Discopatía lumbar con extrusión discal 11-12	Puntaje inicial: 21 (42%)	
		Puntaje final: 7 (14%)	
Intervención	Tiempo	Objetivo	Evidencia
Toma de signos vitales	5 minutos, 3 veces por semana durante 11 semanas	Monitorear el funcionamiento físico del cuerpo para no tener eventos adversos durante las intervenciones.	
Aplicación de calor seco (terapia convencional)	15 minutos, 1 vez por semana durante las primeras 3 semanas	Disminuir el dolor con su efecto analgésico	
Movilización de tejidos blandos (terapia convencional)	20 minutos, 1 vez por semana durante las primeras 5 semanas	Preparar los músculos liberando la tensión y la fascia muscular en la zona de la espalda, también, eliminando puntos	

		gatillos, para optimizar el funcionamiento muscular	
Masaje sedativo (terapia convencional)	20 minutos, 1 vez por semana durante las primeras 5 semanas	Relajar los músculos de mmss, mmii y tronco, contribuyendo a la circulación sanguínea y linfática	
Método Feldenkrais	45 minutos, 3 veces por semana durante 11 semanas	Crear autoconciencia corporal para que sea eficiente la realización de los patrones de movimiento, esto ayudará a que el desarrollo de las actividades sea con menos esfuerzo.	

Fuente. Elaboración propia

Tabla 5. Ejercicios del método Feldenkrais

Ejercicios	
Separación entre las manos	<p>Acostado boca arriba, rodillas dobladas, pies sobre el suelo colocar las manos en la zona lumbar y presionar el tronco con la superficie de forma suave y pausada.</p> 
Despegue de la pelvis	<p>Acostado boca arriba con los brazos extendidos a lo largo del cuerpo, piernas flexionadas, y pies en el suelo, despegar despacio las nalgas del suelo contrayendo los glúteos, posteriormente bajar en forma lenta. Mantenga relajado el cuello y los hombros para que no estén involucrados en el movimiento.</p> 
Trayectoria del esfuerzo en un movimiento de torsión	<p>Tiéndase de espaldas, doble las rodillas y cruce las piernas poniendo la derecha sobre la izquierda, el peso de la pierna derecha ayudará a ambas piernas a bajar hacia el suelo. Deje que ahora sus rodillas vuelvan a la posición neutral y continúe el ejercicio al lado contrario. Sus brazos deberán estar tendidos a lo largo del cuerpo.</p> 

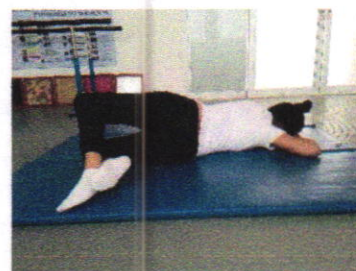
**Balancear el tronco
con los brazos
cruzados**

Tiéndase de espaldas y doble las rodillas, ponga la mano derecha bajo la axila izquierda, la mano izquierda bajo la axila derecha, balancee su tronco rotando de izquierda a derecha



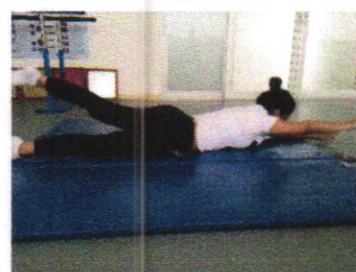
**Rotación de las
piernas**

Tiéndase sobre su estómago, ponga las palmas de las manos en el suelo, una sobre la otra de modo que pueda apoyar la frente levante los pies del suelo doblando las rodillas y apóyelos uno contra otro, las plantas de los pies se dirigirán al techo, haga girar sus piernas hacia la derecha es decir déjelas bajar hacia el suelo.



**Movimientos
diagonales**

Tiéndase sobre el estómago y estirare los brazos por encima de la cabeza, abra las piernas levante con lentitud el brazo derecho y la pierna izquierda a la vez y alterne el movimiento. A continuación, levante los cuatro miembros y la cabeza al mismo tiempo que expulsa el aire de los pulmones a continuación tiéndase sobre su espalda y descansa.



Fuente: Elaboración propia, Tomado de Arias (2016)

10. CONCLUSIONES

El método Feldenkrais se ha propuesto como una estrategia segura de tratamiento conservador para diversos trastornos musculoesqueléticos, el cual, fue utilizado en esta investigación mediante un plan de intervención combinando la terapia convencional, gracias a esto, se evidenciaron resultados significativos, lo cual, se estableció en la evaluación final mediante la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry, debido a que se pudo disminuir la intensidad del dolor, asimismo, el nivel de incapacidad, permitiendo que la paciente realice sus actividades básicas cotidianas con más facilidad.

Por otra parte, la escala utilizada que se mencionó anteriormente, fue muy efectiva y clara a la hora de obtener y analizar los resultados, gracias a los parámetros establecidos que abarcan todo lo relacionado con la intensidad del dolor en diferentes actividades básicas cotidianas para garantizar una calidad de vida

Es importante resaltar que generar autoconciencia corporal de los patrones de movimiento a través del método Feldenkrais, ayuda a mejorar las habilidades motrices de cada individuo, permitiendo que la realización de actividades más complejas sea segura y efectiva. De acuerdo a lo anterior, mediante esta investigación se pudo demostrar que si es efectivo el tratamiento fisioterapéutico basado en la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional en un paciente diagnosticado con discopatía lumbar con extrusión discal L1-L2.

11. RECOMENDACIONES

1. Se le facilitó un plan casero a la paciente basado en los ejercicios del método Feldenkrais para realice y el dolor no aumente.
2. Se invita al gremio de fisioterapeutas a indagar y realizar investigaciones sobre la combinación del método Feldenkrais con terapia convencional como tratamiento en diferentes trastornos osteomusculares, ya que la evidencia científica sobre el tema es escasa.
3. Se incita a la comunidad estudiantil de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, específicamente los que pertenecen al programa de fisioterapia para que se apropien más de la investigación y así en un futuro poder tener suficiente evidencia científica sobre los métodos que se utilizan en las diferentes patologías.
4. Se sugiere a los pacientes adultos que son intervenidos en este tipo de investigaciones, seguir con las recomendaciones planteadas, de igual manera, en caso de ser pacientes pediátricos, la sugerencia es para los cuidadores, esto con el fin de que se puedan lograr los objetivos propuestos.

12. REFERENCIAS

Alfaro, P., Balan , A., & Matú, N. (2012). Manual de Fisioterapia clínica instrumental. 7-8.

Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://fe.uacam.mx/view/download?File=66/adjuntos/Manual_de_Fisioterapia_Clinica_Instrumental.pdf&tipo=paginas

Arias, K. (2016). TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO DE HERNIA DISCAL LUMBAR EN FASE RESOLUTIVA CON EL MÉTODO FELDENKRAIS EN PACIENTES DE 35 A 60 AÑOS DE EDAD ATENDIDOS EN EL ÁREA DE FISIOTERAPIA DEL HOSPITAL DEL DÍA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR EN EL PERIODO DE SEPTI. 17. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11614/1/T-UCE-0020-014-2016.pdf

Aroche, Y., Pons, L., De la Cruz, A., & Gonzales, I. (2015). Patogenia, cuadro clínico y diagnóstico imagenológico por resonancia magnética de las hernias discales. 3-4.

Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/san/v19n3/san12193.pdf

Aso, J., Martínez, J., Consolini, F., Domínguez, M., & Arregui, R. (2010). Hernia discal traumática. Implicaciones médico-legales. 24. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://scielo.isciii.es/pdf/cmfv16n1-2/revision2.pdf

Asociación Internacional para el Estudio del Dolor. (01 de Septiembre de 2020). *DOLOR.COM*.

Obtenido de <https://www.dolor.com/es-es/para-sus-pacientes/tipos-de-dolor/nueva-definicion-dolor>

Ayala, E. (2009). Hernia de disco, Opciones terapéuticas.

Beck, M. (2017). Masaje terapéutico. Teoría y práctica. (C. Cano, Ed.) 43. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/15710/TD_CANO_HERRERA_Carlos_Leonardo.pdf?Sequence=1&isallowed=y

Bernal, G. (2018). Dolor lumbar. 37. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/322688039_Dolor_lumbar

Betancourth, C. (24 de Octubre de 2022). *Mejor con salud as*. Obtenido de

<https://mejorconsalud.as.com/mala-postura-consecuencias-la-salud/>

Cafarelli, E. &. (1992). The role of massage in preparation for and recovery from exercise.

Ccasani, R. (2019). INCAPACIDAD LABORAL POR DOLOR LUMBAR EN PACIENTES

DEL POLICLÍNICO NUESTRA SEÑORA DEL SAGRADO CORAZÓN-2018. 5.

Obtenido de <https://1library.co/document/yn42w2lz-incapacidad-laboral-lumbar-pacientes-policlinico-senora-sagrado-corazon.html>

Ciardullo, S. (2014). *Radiologia2.0*. Obtenido de <https://radiologia2cero.com/patologia-discal-lumbar/#:~:text=Una%20hernia%20se%20define%20como,los%20diferencia%20de%20los%20abombamientos.>

Obtenido de <https://1library.co/document/yn42w2lz-incapacidad-laboral-lumbar-pacientes-policlinico-senora-sagrado-corazon.html>

Coloma, D. (2021). Tratamiento conservador fisioterapéutico en pacientes adultos con hernia de

disco lumbar. 10. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8420>

- Congreso de Colombia. (1999). LEY 528 DE 1999. 2-3. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105013_archivo_pdf.pdf
- Fundación Caser. (2020). *Fundacióncaser.org*. Obtenido de <https://www.fundacioncaser.org/discapacidad/fisica/hernia-discal>
- Galindo, O., & Sandoval, S. (4 de Noviembre de 2014). *VISA Empresarial (Santander)*. Obtenido de https://visaempresarial.com/cl-santander/noticias/discopatia-lumbar-asociada-al-trabajo_761
- Guerrero, C. (2011). ROL DEL TERAPEUTA FÍSICO EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HERNIADISCAL LUMBAR. Obtenido de <http://docplayer.es/116465458-Pontificia-universidad-catolica-del-ecuador-facultad-de-enfermeria-carrera-terapia-fisica-disertacion-de-grado-previa-a-la-obtencion-del-titulo-de.html>
- Mori, H. O. (2004). Effect of massage on blood flow and muscle fatigue following isometric lumbar exercise. . *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*.
- Ñustes, D., Ramírez, S., & Meléndez, Y. (2012). Efectos del método Feldenkrais en el tratamiento de patología de origen mecánico de la columna vertebral: Revisión de la literatura 2000-2012. 17. Obtenido de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/8146/SANDRA%20MARCELA%20RAMIREZ%20%28T%29%20FINAL.pdf?Sequence=3&isallowed=y>
- Peña, L. (2020). Investigación bibliográfica: manejo fisioterapéutico en personas con hernia discal lumba. 14. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22319/1/T-UCE-0020-CDI-454.pdf

Pila, A. (2015). Método Fledenkrais en lumbalgia crónica presentada en trabajadores del grupo familia SANCELA S.A LATACUNGA. 1. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/10563/1/Pila%20Herrera%2C%20Alexander%20Ismael.pdf

Pomedió, S. (2020). ABORDAJE FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTES

DIAGNOSTICADOS DE ESTENOSIS LUMBAR. 4. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/9782/pomedió%20martínez%2c%20sonia%20de%20los%20angeles.pdf?Sequence=1&isallowed=y

Revilla Avila, F. (2017). Tratamiento fisioterapéutico en el dolor lumbar crónico. 6. Obtenido de

http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2336/trab.suf.prof.%20revilla%20avila%2c%20fernando%20isaac.pdf?Sequence=2&isallowed=y

Richard, F. (2013). *Tratamiento osteopático de las lumbalgias y lumbociáticas por hernias discales*. Alcalá, Madrid: 2º ed.

S. ALCÁNTARA-BUMBIEDRO, M. F.-G.-P.-P. (2006). Escala de incapacidad por dolor

lumbar de Oswestry. *Unidad de Rehabilitación Fundación Hospital Alcorcón (FHA)*.

Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://oml.eular.org/sysmodules/obxoml/docs/ID_53/Oswestry%20Validaci%C3%b3n%20ES.pdf

Soto, S. (2018). El método de Feldenkrais como enfoque alternativo de la terapia física.

Uruchi, D., & Sea, J. (2017). Evaluación funcional mediante la escala de Oswestry en paciente con artrosis postero-lateral por canal lumbar estrecho. 1. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v23n2/v23n2_a02.pdf

Vay, D. L. (2010). *Anatomía y Fisiología Humana*. Paldotribo: 2°.

Vega, A. (2021). *Dr. Alfonso Vega Neurocirujano*. Obtenido de <https://dralfonsovega.com/discopatia-causas-sintomas-tratamiento/>

13. ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado



Antonio José de Sucre
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DENOMINADO TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO BASADO EN LA COMBINACIÓN DEL MÉTODO FELDENKRAIS CON TERAPIA CONVENCIONAL EN UN PACIENTE DIAGNOSTICADO CON DISCOPATÍA LUMBAR CON EXTRUSIÓN DISCAL L1-L2.

Estimado Sr. Sra.

Los estudiantes y la docente del programa de fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre- Corposucre estamos llevando a cabo una práctica de VIII semestre y en la cual usted ha sido seleccionado para participar en esta práctica, la cual consiste en el TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO BASADO EN LA COMBINACIÓN DEL MÉTODO FELDENKRAIS CON TERAPIA CONVENCIONAL EN UN PACIENTE DIAGNOSTICADO CON DISCOPATÍA LUMBAR CON EXTRUSIÓN DISCAL L1-L2.

Las sesiones serán videograbadas y/o fotografiadas para tener un registro posterior que facilite la calificación de la prueba, pero las grabaciones y/o fotografías se emplearán únicamente para fines académicos, serán almacenadas de manera confidencial y en ningún caso NO se harán públicas. El proceso será estrictamente confidencial y su identidad no será utilizada. La participación es voluntaria. Usted tiene el derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento. *El estudio no conlleva ningún riesgo ni recibe ningún beneficio. No recibirá ninguna compensación por participar.*

Si tiene alguna pregunta sobre ello, se puede comunicar con el docente o los estudiantes a los teléfonos 323 378 6946 o 320 377 8261 a los correos electrónicos araldis_rodello@uajs.edu.co o nellis_rodello@uajs.edu.co

Si desea participar, favor de llenar el consentimiento abajo.

Estudiantes:

Araldis Rodelo P.

Araldis María Rodelo Payares

C.C: 1.193.285.531

Nellis Rodelo Payares

Nellis María Rodelo Payares

C.C: 1.002.372.396



Antonio José de Sucre
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

He leído el procedimiento de arriba y el docente y estudiantes me ha explicado el estudio y contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO BASADO EN LA COMBINACIÓN DEL MÉTODO FELDENKRAIS CON TERAPIA CONVENCIONAL EN UN PACIENTE DIAGNOSTICADO CON DISCOPATÍA LUMBAR CON EXTRUSIÓN DISCAL L1-L2.

Fecha 17-marzo-2022

Participante:

Yahanny Romero Gómez

Yahanny Romero Gómez

C.C: 64.582.811

Anexo 2. Escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry



Escala de Incapacidad por Dolor Lumbar de Oswestry

Instrucciones: Estas preguntas han sido diseñadas para que su médico conozca hasta qué punto su dolor de espalda le afecta en su vida diaria. Responda a todas las preguntas, señalando en cada una sólo aquella respuesta que más se aproxime a su caso. Aunque usted piense que más de una respuesta se puede aplicar a su caso, marque sólo aquella que describa MEJOR su problema.

Sección 1 – Intensidad de 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 quitan el dolor y no los tomo

Sección 2 – Cuidados personales (lavarse, vestirse, etc.)

- 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

Sección 3 – 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

Sección 4 – Andar

- ⓪ El dolor no me impide andar
- ① El dolor me impide andar más de una milla
- ② El dolor me impide andar más de media milla
- ③ El dolor me impide andar más de cien 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

Sección 5 – 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 diez minutos
- ⑤ El dolor me impide estar sentado

Sección 6 – 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 diez minutos
- ⑤ El dolor me impide estar de pie

Sección 7 – Dormir

- ⓪ El dolor no me impide dormir bien
- ① Sólo puedo dormir si tomo pastillas
- ② Incluso tomando pastillas duermo menos de seis horas
- ③ Incluso tomando pastillas duermo menos de cuatro horas
- ④ Incluso tomando pastillas duermo menos de dos hora
- ⑤ El dolor me impide totalmente dormir

Sección 8 – Actividad sexual (opcional)

- 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

Sección 9 – 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 un 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

Sección 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 dos 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

$$\text{Index Score} = \left[\frac{\text{Sum of all statements selected}}{\text{\# of Sections with a statement selected} \times 5} \right] \times 100$$

Nombre del Paciente _____ Fecha _____ Back Index Score _____