



**LAS HABILIDADES KINESIOLÓGICAS DEL MÉTODO MCKENZIE EN EL  
REHABILITADOR DE SALUD  
THE KINESIOLOGY SKILLS OF THE MCKENZIE METHOD IN THE HEALTH  
REHABILITATOR**

Dr. Onesio Esteban de León Gutierrez. Policlínico Docente "Camilo Cienfuegos" de Chambas.  
Cuba. [onesioestebandeleongutierrez4@gmail.com](mailto:onesioestebandeleongutierrez4@gmail.com) 53-53422125.

Dr. C. Aray Pérez Pino. Universidad de Ciego de Ávila, "Máximo Gómez Báez". Cuba.  
[arayperespino@gmail.com](mailto:arayperespino@gmail.com) 53-52110331.



### **Resumen**

Los elementos que justifican esta investigación parten de las problemáticas detectadas en la práctica terapéutica de los licenciados de Rehabilitación en Salud los que desconocen el método McKenzie y los ejercicios de este. Con la realización del diagnóstico se constató que para la rehabilitación de la columna vertebral solamente utilizan los ejercicios de Williams y Charriere, no evalúan al paciente en cuanto a la postura y movimiento y no saben clasificar el síndrome descrito por McKenzie en el que está el paciente. La indagación teórica y empírica evidenció la necesidad de diseñar un sistema de actividades teóricas y prácticas para el desarrollo de habilidades kinesiológicas con el método McKenzie. Se utilizó una investigación aplicada, diseño experimental, en su variante de pre-experimento y el empleo de métodos del nivel teórico, empírico y el análisis porcentual. Los resultados están dados en el dominio de la evaluación al paciente, la aplicación de técnicas de tratamiento y la educación y asesoramiento al paciente.

**Palabras claves:** habilidades kinesiológicas; método McKenzie; licenciado de Rehabilitación en Salud.

### **SUMMARY**

The elements that justify this investigation leave of the problems detected in the therapeutic practice of the Graduates of Rehabilitation in Health those that ignore the method McKenzie and the exercises of this. With the realization of the diagnosis it was verified that for the rehabilitation it only uses the method of Williams and Charriere, they don't evaluate the patient as for the posture and movement and they don't know how to classify the syndrome that the patient is. The theoretical and empiric inquiry evidenced the necessity to design a system of theoretical activities and practices for the development of abilities kinesiológicas with the method McKenzie. An applied investigation was used; I design experimental, in its pre-experiment variant and the employment of methods of the theoretical, empiric level and the percentage analysis. The results are given in the domain from the evaluation to the patient, the application of technical of treatment and the education and advice to the patient.

**Keywords:** kinesiological skills; McKenzie method; Bachelor of Health Rehabilitation.



## **Introducción**

La Tecnología de la Salud es una rama de las Ciencias de la Educación Médica que contribuye de manera determinante a la solución del problema salud-enfermedad de las Ciencias Médicas y de la Salud, a partir de un conjunto de saberes y procederes tecnológicos de salud, para la aplicación y transferencia de conocimientos científicos y prácticos, integrados en procesos y servicios, que vinculan a este profesional con las tecnologías biomédicas y el paciente, ajustado a requisitos de calidad que garantizan la atención segura, con un enfoque epidemiológico-clínico-social y ecológico<sup>1,2</sup>.

El desempeño profesional del licenciado de Rehabilitación en Salud se define como, la capacidad e idoneidad que demuestra el profesional graduado de carreras de Tecnología de la Salud, en el dominio y la competencia para la ejecución de los procederes tecnológicos rehabilitadores en salud, a ejecutarse de manera competente dentro de los procesos y servicios para el diagnóstico tecnológico, promoción, prevención, recuperación, habilitación y rehabilitación, como parte de acciones desarrolladas, en la esfera biopsicosocial y ambiental, integrado a la actualización constante de conocimientos por medio de la investigación, que contribuyan a la incorporación plena del individuo a su medio<sup>3,4</sup>.

El modo de actuación del licenciado de Rehabilitación en Salud contiene que el egresado debe desarrollar gran capacidad de comunicación, percepción y psicología para interrelacionarse con la comunidad (pacientes y familiares fundamentalmente) y con los restantes miembros del equipo de salud, y aplicar los conocimientos adquiridos, debe desarrollar sentido de pertenencia con el servicio con una actitud ética, encomiable y preparación, que le permita comprender, resolver y brindar argumentos ante cualquier situación problemática en nuestras unidades de atención primaria, secundaria y terciaria<sup>4</sup>.

La superación profesional posibilita la adquisición y el perfeccionamiento continuo de los conocimientos y las habilidades requeridas para un mejor desempeño de las responsabilidades y funciones laborales. Por otra parte apunta que es importante realizar un análisis adecuado y determinar las demandas y necesidades de los destinatarios, para que las propuestas de atención en salud en cuanto a la educación se ajusten a la población a la que se dirigen los terapeutas desde su desempeño profesional<sup>4,5</sup>.

El docente de los procesos formativos del área de las tecnologías de la salud, debe ser buen comunicador, investigador por excelencia, debe tener una constante preocupación por su superación y auto preparación que le permita estar acorde con el desarrollo científico-tecnológico- socio-económico acelerado en el que vive, además de gestionar los grandes



volúmenes de información científica que se generan constantemente dentro de la sociedad en función de la construcción del conocimiento científico<sup>6</sup>.

Dar respuesta a esta problemática demanda una búsqueda constante de alternativas para lograr el mejoramiento del desempeño profesional y humano con enfoque interdisciplinario, a lo largo de toda la vida, y para satisfacer esta demanda nada más apropiado que la superación permanente y continuada mediante la educación posgraduada.

El municipio Chambas, en la provincia de Ciego de Ávila, tiene tres policlínicos docentes, "Julio Castillo", "Camilo Cienfuegos" y "Máximo Gómez", donde existe en cada uno un departamento de rehabilitación, y los licenciados de Rehabilitación en Salud necesitan actualizarse en saberes necesarios para su desempeño profesional, lo que condujo al autor discernir dentro de las necesidades cuál urge para una superación inmediata.

En la observación al desempeño de los licenciados de Rehabilitación en Salud se ha podido constatar que desconocen el método McKenzie y los ejercicios que se desarrollan con este. El artículo tiene como objetivo: mostrar un sistema de actividades teóricas y prácticas en la superación profesional del licenciado de Rehabilitación en Salud para el desarrollo de habilidades kinesiológicas con el método McKenzie.



### **Materiales y métodos**

Se realizó una investigación aplicada con la finalidad de contribuir al proceso superación profesional del licenciado de Rehabilitación en Salud, dirigido a desarrollar habilidades kinesiológicas con el método McKenzie con el desarrollo de un sistema de actividades teóricas y prácticas. La metodología de la investigación posee diseño experimental, en su variante de pre-experimento.

Se aplicaron métodos del nivel teórico que facilitaron el desarrollo de la investigación, ellos fueron:

**Histórico-lógico:** se empleó para conocer el comportamiento y la evolución que han tenido el objeto y campo de la investigación a lo largo de los momentos estudiados, a fin de revelar sus características esenciales en el proceso de superación profesional del licenciado de Rehabilitación en Salud.

**Análítico-sintético:** se utilizó para el análisis de los referentes teórico-metodológicos del proceso de superación profesional del licenciado de Rehabilitación en Salud y el desarrollo de las habilidades kinesiológicas con el método McKenzie, para fundamentar y elaborar nuevas actividades que propicien el desarrollo estas habilidades, para arribar a conclusiones parciales y finales.

**Inductivo-deductivo:** constituyó la vía general para conducir el proceso de la investigación, propició utilizar los saberes de los sujetos que participaron en la investigación y los cambios que se dieron a lo largo del proceso y las causas que lo motivaron hasta llegar al diseño del sistema de actividades teóricas y prácticas.

**Enfoque de sistema:** facilitó la determinación de la estructura del sistema de actividades para desarrollar habilidades kinesiológicas con el método McKenzie en los licenciados de Rehabilitación en Salud

**Modelación:** se empleó para representar, teórico y estructuralmente el sistema de actividades propuesto.

En el nivel empírico se utilizaron los siguientes métodos y técnicas de investigación:

**Análisis documental:** se empleó en el estudio de los documentos normativos, de los procesos formativos del área de las tecnologías de la salud.

**Entrevista en el diagnóstico** a los licenciados de Rehabilitación en Salud para comprobar el conocimiento que poseen sobre el método McKenzie.



Observación en el diagnóstico a los licenciados de Rehabilitación en Salud para constatar las habilidades kinesiológicas que poseen y si utilizan el método Mckenzie.

Triangulación de métodos y fuentes: permitió integrar la información ofrecidas por la observación y entrevistas, así como, para contrastar los datos obtenidos.

Criterio de especialistas: se utilizó para comprobar la pertinencia del sistema de actividades teóricas y prácticas para desarrollar habilidades kinesiológicas con el método McKenzie.

Método experimental: en su variante pre-experimento para constatar de forma práctica la efectividad del sistema de actividades teóricas y prácticas para el desarrollo de habilidades kinesiológicas con el método McKenzie en los licenciados en Rehabilitación en Salud del municipio Chambas en la provincia Ciego de Ávila.

Entrevista para el pre-experimento para comprobar las habilidades kinesiológicas que han alcanzado los licenciados de Rehabilitación en Salud con el método McKenzie.

Observación para el pre-experimento: a los comprobar las habilidades kinesiológicas que demuestran los licenciados de Rehabilitación en Salud con el método McKenzie.

Se emplea el procedimiento de análisis porcentual para el procesamiento de la información cuantitativa de la investigación y el análisis cualitativo de datos con el propósito de corroborar la efectividad del sistema de sistema de actividades teóricas y prácticas para desarrollar habilidades kinesiológicas con el método McKenzie



### **Resultados y discusión**

El diagnóstico para evaluar el nivel de desarrollo de las habilidades kinesiológicas en el método McKenzie, se trabajó con 35 Licenciados de Rehabilitación en Salud del municipio Chambas y se tuvo en cuenta las características individuales y grupales, así como la aplicación de métodos y técnicas del nivel empírico, tales como: la observación y entrevista a los licenciados en Rehabilitación en Salud, para medir la variable se determinaron los siguientes indicadores:

- Conocimiento del método McKenzie
- Evaluación de postura y movimiento del paciente.
- Clasificación según los síndromes descritos por McKenzie.
- Aplicación del tratamiento según la terapéutica de McKenzie.

Con el diagnóstico se pudo determinar cómo potencialidad que existen los fundamentos teóricos necesarios para el estudio y actualización del método McKenzie.

Y como debilidades:

- Para la rehabilitación de la columna vertebral solamente utilizan los ejercicios de Williams y Charriere.
- No saben evaluar al paciente en cuanto a la postura y movimiento según el método McKenzie.
- No saben clasificar el síndrome descrito por McKenzie en el que está el paciente.
- Desconocen los ejercicios correspondientes al método McKenzie para la columna vertebral.

La causa está dada en que en el proceso de formación como licenciados no recibieron como contenido en la asignatura de Kinesiología el método McKenzie.

En este sentido el autor considera que para resolver la problemática es necesario diseñar en la superación profesional actividades teóricas y prácticas para desarrollar habilidades kinesiológicas en el método McKenzie.

### **Método McKenzie**

La Kinesiología es la ciencia que estudia la funcionalidad y calidad del movimiento humano. Contribuye a la prevención, rehabilitación y seguimiento de pacientes con problemas que alteran la función motriz en las acciones de su vida diaria, según su actividad. Existen distintos tipos de kinesiología, tales como, deportiva, respiratoria, del piso pélvico, etc. Es una herramienta eficaz para liberar dolores físicos, detectar hipersensibilidades y alergias, liberar o disminuir tensiones profesionales, personales o familiares, o bien, como



tratamiento complementario en cualquier dolencia física, psíquica o química (alimenticia, hormonal) de un tratamiento alopático, entre otros usos<sup>5</sup>.

En este ámbito aparece el método McKenzie, que procede de las observaciones clínicas de Robin McKenzie, es un sistema de examen y tratamiento que coloca el autotratamiento en el centro de la estrategia terapéutica. Se basa en las pruebas de los movimientos repetidos y en la búsqueda de preferencias direccionales, en particular en el fenómeno de centralización. La evaluación permite clasificar a los pacientes por síndromes, que a su vez forman subgrupos homogéneos que responden a un control específico: el síndrome de desarreglo, el síndrome de disfunción y el síndrome postural. El concepto fisiopatológico del desarreglo raquídeo está basado en un modelo discal. El tratamiento del síndrome de desarreglo implica la reducción del desarreglo, el mantenimiento de la reducción, la recuperación de la función y la prevención<sup>6</sup>.

La evaluación McKenzie de las personas afectadas por este síndrome lleva muy a menudo a hacer trabajar al paciente en el sentido de la extensión y de la lordosis, lo que contrasta con las prácticas tradicionales de la kinesiterapia de las raquialgias. El tratamiento del síndrome de disfunción se basa en la remodelación de los tejidos retraídos, adheridos y fibrosados. Por último, el tratamiento del síndrome postural se apoya en una educación postural y ergonómica. El mérito de este enfoque es haber sido objeto de numerosos estudios científicos de calidad que homologan la reproducibilidad y la eficacia de este modo de exploración<sup>6,7</sup>.

El enfoque de McKenzie se centra en la idea de autonomía del paciente. Con esta perspectiva, es fundamental que el paciente aprenda a autotratarse. Si existe una oportunidad significativa de que el paciente pueda controlar sus dolores, generalmente recidivantes y a menudo crónicos, es esencial que la propuesta terapéutica se articule en torno a esta posibilidad. Para McKenzie, el paciente debe ser el protagonista principal en la recuperación de una función completa e indolora del episodio en necesidad de clasificar a los pacientes en subgrupos homogéneos<sup>7</sup>.

### **Sistema de actividades teóricas y prácticas para desarrollar habilidades kinesiológicas en el método Mckenzie en los licenciados de Rehabilitación en Salud**

#### **Actividades teóricas**

**Actividad No 1. Tema:** Clasificación por síndromes clínicos según McKenzie:





**Objetivo:** Conocer la clasificación según McKenzie de los síndromes clínicos

**Desarrollo:** Se expresan aquí lo que debe conocer el rehabilitador sobre los síndromes clínicos según los clasificó McKenzie. Se realizó una presentación en Power Point y se le explicó.

**Clasificación por síndromes clínicos según McKenzie:**

McKenzie, describió tres síndromes principales que engloban a la mayoría de los pacientes raquiálgicos<sup>5</sup>. Síndrome de desarreglo. Síndrome de disfunción. Síndrome postural.

Este sistema de clasificación se sostiene con definiciones operativas claras. Varios estudios han demostrado la reproducibilidad interobservador del protocolo de exploración física descrito por McKenzie que conduce a esta clasificación<sup>5</sup>.

La evaluación del paciente persigue tres objetivos:

- Identificar los marcadores que permiten juzgar la evolución del paciente y fijar los objetivos del tratamiento.
- Formular un diagnóstico mecánico: ¿permite la presentación clínica incluir al paciente en uno de los tres síndromes? Si la respuesta es afirmativa, ¿en qué dirección deben efectuarse los ejercicios?;
- Buscar contraindicaciones, contingencias técnicas (por ejemplo, la presencia de una comorbilidad que se opone a la práctica de algunos

Control del síndrome de desarreglo. La estrategia terapéutica incluye cuatro aspectos principales<sup>5</sup>: reducir el desarreglo, mantener la reducción, recuperar la función y prevenir las recidivas.

**Actividad No 2. Tema:** Manejo del síndrome de disfunción, los dolores.

**Objetivo:** Conocer acerca del síndrome de disfunción, y las técnicas para el síndrome de desarreglo.

**Desarrollo:** Se continúa con la parte teórica de las actividades

**Manejo del síndrome de disfunción:** El principio terapéutico se apoya en un concepto de remodelación de los tejidos patológicos (retracción, fibrosis, adherencia), a los cuales se expone con regularidad (cada 2 o 3 horas) a un programa de ejercicios. La duración del período de práctica continuada de los ejercicios es muy variable: si los tejidos afectados son el resultado de un proceso cicatrizar reciente, la remodelación puede tomar sólo algunas semanas. En cambio, si la cicatriz es antigua, si el acortamiento de la adaptación<sup>4</sup>.

**Manejo del síndrome postural:**



De forma conceptual, la estrategia terapéutica aplicada en este síndrome es extremadamente simple. Consiste en una educación postural y ergonómica para enseñarle al paciente a evitar las posiciones prolongadas de final de amplitud. El paciente debe entender el principio de la fluencia y el mecanismo por el cual genera los dolores. Los dolores posturales debidos a las posiciones en cifosis lumbar desaparecerán si el paciente comprende la importancia de sentarse en lordosis<sup>5</sup>.

**Los dolores. Columna lumbar: técnicas para el síndrome de desarreglo.**

Las técnicas descritas por McKenzie no deben considerarse procedimientos rígidos. Cada ejercicio puede modificarse según la respuesta sintomática del paciente, por ejemplo, cambiando la posición de partida. Las técnicas cervicales y lumbares se ilustran con más detalles en una ficha anexa<sup>4</sup>.

**Dolor central o simétrico:** Cuando los síntomas son centrales o simétricos, se recomienda mantenerse en el plano sagital, excepto cuando los indicios permiten suponer que se está en presencia de un componente lateral pertinente<sup>2</sup>. Ejemplos de progresión de fuerzas en extensión cervical baja en carga. Esta extensión debe comenzar por una « retracción » para comprometer completamente la columna cervical baja (a, b, c, d).

La extensión cervical baja se hace en dos etapas: la primera es el movimiento de « retracción cervical » que induce un comienzo de extensión cervical baja, al mismo tiempo que una flexión cervical alta. En la segunda etapa, la « retracción/extensión » coloca el segmento cervical inferior en la aplicación de los conceptos McKenzie<sup>2</sup>.

**Actividades prácticas Nota:** Las actividades con el mismo objetivo son cuatro, éstas se desarrollan con la demostración de dos ejercicios en cada.

**Tema:** Ejercicios de McKenzie para la cervical.

**Objetivo:** Demostrar cómo se realizan los ejercicios de McKenzie para la cervical.

**Tiempo:** dos horas para cada actividad la actividad práctica.

**Desarrollo:** A partir de la muestra de figuras que representan la posición y rotación de los ejercicios se va ofreciendo la explicación cómo se ejecutan estos.

**Actividad No 1 Ejercicio No 1**

Cabeza retraída, mirando recto y que el cuerpo esté en forma relajada, mueva su cabeza despacio pero constantemente hacia atrás. Es importante mantener la barbilla (doblada, apretada, recogida) hacia abajo y mientras se hace esto el paciente debe permanecer mirando derecho y hacia lo lejos y no debía inclinar o ladear hacia atrás, de esta manera se ha asumido la postura retractada de la cabeza. Una vez que se mantenga esta posición por



unos pocos segundos se debe relajar automáticamente la cabeza y cuello y volver a la posición inicial. Cada vez que se repita el período de movimiento de cabeza se debe realizar al máximo grado posible.

El ejercicio puede ser más efectivo situando ambas manos en la barbilla y empujar firmemente la cabeza constantemente, como se muestra en la figura. Este ejercicio es usado principalmente en el tratamiento del dolor del cuello y debe ser repetido 10 veces por sesión aproximadamente cuatro veces al día. Si el dolor es muy intenso para tolerar este ejercicio debe reemplazarse por el ejercicio 3. (Figura 1)

#### **Ejercicio No 2**

Este ejercicio debiera seguir siempre el ejercicio 1, el paciente debe permanecer sentado y repetir el ejercicio 1 una cuantas veces, luego debe sujetar la cabeza en posición retractada como se muestra en la figura 2. El paciente debe quitar su presión sobre la barbilla y alzar o levantar su cabeza hacia atrás como mirando el firmamento y no permitir que la cabeza se mueva hacia delante, con la cabeza inclinada hacia atrás tan lejos sea posible el paciente debe cambiar repetidamente la nariz media pulgada hacia la derecha y después hacia la izquierda de la línea media. Todo el tiempo probando mover la cabeza y el cuello (constantemente, firme) lejos hacia atrás.

Una vez el paciente haya hecho esto por unos segundos debe volver la cabeza a la posición inicial. Cada vez que se repita el ciclo de este movimiento debe asegurarse que, la extensión del cuello sea al máximo grado posible. El ejercicio puede ser usado en el tratamiento y prevención de dolor del cuello, 10 veces por sesión y cuatro veces al día. Si el dolor es muy severo para tolerarlo se puede reemplazar por el ejercicio tres. Una vez que el paciente practique los ejercicios 1 y 2 puede combinar estos dos ejercicios combinadamente en uno solo. (Figura 2)

#### **Actividad No 2 Ejercicio No 3**

Reposando la cara hacia arriba la cabeza del paciente den una libre posición de la cama, por ejemplo reposar atravesado en una doble cama o con su cabeza al final de los pies de la cama. Descansar cabeza y hombros (boca arriba) sin usar almohadas, el paciente ahora está listo para comenzar el ejercicio, como se aprecia en la figura 3 el paciente debe presionar su cabeza dentro del colchón y al mismo tiempo empujar la barbilla hacia abajo, que incluye todo el efecto sería que la cabeza y el cuello se muevan hacia atrás, tan atrás como sea posible. Mientras que el paciente se mantenga mirando al techo. Una vez que haya



mantenido esta posición por unos minutos debe relajarse y su cabeza y cuello volverán a la posición inicial.

Igual que los demás ejercicios el paciente debe estar seguro que el movimiento hacia atrás de cabeza y cuello es llevado más allá del máximo grado posible. Este tratamiento es usado en severos dolores de cuello, cuando el paciente haya completado 10 retracciones de la cabeza debe evaluar el efecto de este ejercicio sobre el dolor y si el dolor ha disminuido en intensidad puede continuar suavemente este proceder y realizar 10 repeticiones cuatro veces al día. (Figura 3)

#### **Ejercicio No 4**

Este ejercicio siempre deberá seguir al ejercicio 3, de nuevo el paciente debe reposar sobre la cama antes de comenzar el ejercicio 4. Debe situar una mano debajo de su cabeza y mover hacia arriba a lo largo de la cama hasta la cabeza, cuello y lo más alto de sus hombros que están extendidos encima de la orilla de la cama. Mientras el paciente soporta la cabeza debe bajarla despacio hacia el piso, mover su mano y tratar de ver en lo posible el piso. Traer la cabeza y cuello atrás como sea posible y, en esta posición debe voltear la nariz media pulgada (unos 2cm) hacia la derecha y después hacia la izquierda hasta la línea media, todo el tiempo intentando mover la cabeza y cuello lo más lejos hacia atrás, una vez haya tratado el máximo de extensión debe tratar de relajarse unos 30 segundos.

Para tomar la posición de descanso el paciente debe situar primero una mano detrás de su cabeza y después ayudar a su cabeza a retomar la posición horizontal y mover hacia abajo a lo largo de la cama hasta que su cabeza esté reposando en la cama de nuevo. Es importante que siguiendo este ejercicio el paciente no se levante inmediatamente pero sí descansar unos minutos con la cabeza sobre el colchón sin almohadas. Este ejercicio es usado fundamentalmente en dolores severos en el cuello y debe realizarse una vez por sesión. Una vez que el paciente no tenga dolores severos los ejercicios 3 y 4 serán sustituidos por el los ejercicios 1 y 2. (Figura 4)

#### **Actividad No 3 Ejercicio No 5**

El paciente debe sentarse en una silla y repetir el ejercicio 1 unas pocas veces y después que sostenga la cabeza en posición retractada, ahora está listo para comenzar el ejercicio 5. Debe encorvar la cabeza a un lado y moverla hacia el lado siente más fuerte el dolor, mirando recto derecho hacia lo lejos llevando su oreja hacia el hombro, es importante que mantenga la cabeza bien retractada según hace esto. El ejercicio puede ser más efectivo



usando la mano del lado dolorido situándola en la parte superior de la cabeza y poco a poco pero firmemente halando su cabeza hacia el lado dolorido.

Una vez haya mantenido esta posición unos pocos segundos debe retornar la cabeza a la posición inicial. Este ejercicio es usado específicamente para el tratamiento del dolor sentido a un lado o el dolor sentido más hacia un lado que hacia el otro. Debe ser repetido 10 veces por sesión y las sesiones deben ser cuatro veces al día. (Figura 5)

#### **Ejercicio No 6**

Rotación del cuello: El paciente se debe sentar en una silla y repetir el ejercicio 1 unas pocas veces, después debe colocar la cabeza en la forma retractada y se encuentra listo para comenzar el ejercicio 6. Debe tornar la cabeza lejos hacia la derecha y luego hacia la izquierda como cuando se hace para atravesar una calle. Es importante que mantenga la cabeza bien retractada mientras se hace el ejercicio. Si el paciente experimenta más dolor al mover hacia un lado que hacia otro, debe mantener el ejercicio hacia el lado más doloroso y el dolor por la parte repetición del movimiento decrece en intensidad y debe continuar la rotación hacia el lado menos doloroso.

El ejercicio puede ser más efectivo usando ambas manos pero firmemente empujando la cabeza más allá de la rotación. Una vez que haya mantenido la rotación al máximo de rotación unos segundos el paciente debe retornar la cabeza a la posición inicial. Este ejercicio puede ser usado en el tratamiento y prevención del dolor del cuello. Cuando es usado en el tratamiento del dolor o rigidez del cuello el ejercicio es para realizarlo 10 veces en cada sesión y las sesiones cuatro veces al día. Si la reducción del dolor ha tenido lugar o no el ejercicio 6 debe ser seguido siempre del ejercicio 1 y 2. (Figura 6)

#### **Actividad No 4 Ejercicio No 7**

El paciente debe sentarse en una silla mirar hacia delante y permitir relajarse completamente, de esta manera está listo para comenzar el ejercicio 7. Debe poner la cabeza hacia delante y permitir que esta descansa sobre la barbilla lo más próximo a su pecho y situar las manos detrás de la cabeza con los dedos entrelazados permitiendo que los brazos se relajen de tal forma que los codos apunten hacia el piso. En esta posición el peso de los brazos empujará la cabeza hacia abajo y le permitirá que su barbilla presione lo más posible contra el pecho.

El ejercicio puede ser más efectivo usando las manos y poco a poco pero firmemente empujando la cabeza hacia el pecho. Una vez mantenida la posición máxima de flexión del cuello por unos pocos segundos debe retornar la posición de la cabeza a la posición inicial.



Este ejercicio es usado específicamente para el dolor de cabeza, pero puede ser aplicado para el dolor del cuello y rigidez. Debe ser repetido dos o tres veces por sesión y las sesiones deben ser cuatro veces al día. Cuando es usado para dolores de cabeza debe ser en conjunto con el ejercicio 1 y cuando es usado para dolores de cuello y rigidez siempre debe ser usado por los ejercicios 1 y 2. Al finalizar con la demostración del ejercicio 7 se pasa a repasar todos los ejercicios.

En 2004 se publicó una revisión sistemática sobre la eficacia del método McKenzie respecto a las raquialgias a partir de 24 estudios. Se concluyó en que el método McKenzie permite obtener una mejoría sintomática y funcional a corto plazo superior a la de los métodos con los que fue comparada a nivel de la columna lumbar. Los datos son insuficientes para llegar a una conclusión sobre el resto de la columna vertebral y los miembros superiores e inferiores<sup>2</sup>.

El método McKenzie se basa en una evaluación y un razonamiento clínico estandarizado y reproducible para los terapeutas que han seguido un curso de formación. Este proceso permite identificar con rapidez a los pacientes que responderán al método. La estrategia terapéutica se basa ante todo en ejercicios de autotratamiento y en modificaciones posturales. En caso de necesidad, se usan maniobras pasivas de forma concreta<sup>2</sup>.

Para la implementación en la práctica del sistema de actividades diseñadas y para comprobar su efectividad en las habilidades kinesiológicas con el método McKenzie se elaboraron y se procesaron instrumentos como entrevista y observación. Así como medir los indicadores determinados para la variable que aparecen en el diagnóstico. De esta manera se observa la transformación de los indicadores en un porcentaje elevado en correspondencia a lo que se había obtenido antes de implementar el sistema de actividades.

Con la aplicación de las actividades se ha observado un cambio sustancial en el desarrollo de habilidades kinesiológicas con el método McKenzie en los Licenciados de Rehabilitación en Salud, están dados en: el dominio de la evaluación al paciente, la aplicación de técnicas de tratamiento, la educación y asesoramiento al paciente y la eficacia en la aplicación de las técnicas de este método.



### **Conclusiones**

La utilización del método McKenzie en la rehabilitación es necesaria por la rapidez con que los pacientes se recuperan o minimizan el dolor, por lo que la superación del licenciado de Rehabilitación en Salud para desarrollar habilidades kinesiológicas con el método McKenzie ha sido efectiva.

La realización de los ejercicios permitió que el paciente lo realice, una vez aprendido, sin la ayuda del rehabilitador lo que puede realizar un auto tratamiento siempre que aparezca el dolor y evidencia una correcta educación y orientación al paciente.

### **Referencias bibliográficas**

- 1- Alpízar L, et al. Instrumento para la evaluación del desempeño pedagógico de los tutores en especialidades médicas. Rev Cubana Med Milit. 2015;44(3):314-333.
- 2- Clare, et al. El continuum de la patología de tendón: concepto actual e implicaciones clínicas. Apunts Med Esport. 2017; 52(194):61-69.
- 3- Columbié Pileta M, Ramos Suárez V, Lazo Pérez MA, Morasen Robles E, Solís Solís S, González García TR. A propósito de la nueva universidad innovadora en Tecnología de la salud. Rev Cubana Tecnol Salud. 2018;9(3):50-57.
- 4- Hernández Muñiz VS, et al. El desempeño profesional de los tecnólogos de rehabilitación en salud. Rev Tecnol Salud. 2018;9(4):[OCT - DIC].
- 5- Integramédica. Kinesiología ¿qué es? Y ¿cuándo pedir hora? Chile. 2019.
- 6- Ramos V. Estrategia de superación en mamografía para el mejoramiento del desempeño profesional del tecnólogo en Imagenología [Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana; [acceso 02/10/2020].
- 7- World Health Organization. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Geneva: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2001.

### **Anexos**

**Figura 1**

**Figura 2**

**Figura 3**

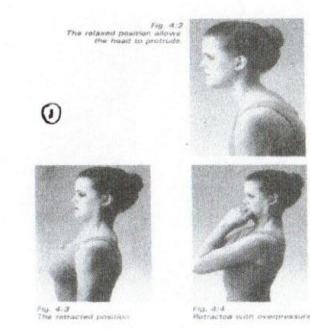


Figura 4

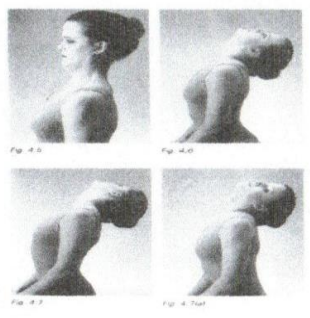


Figura 5

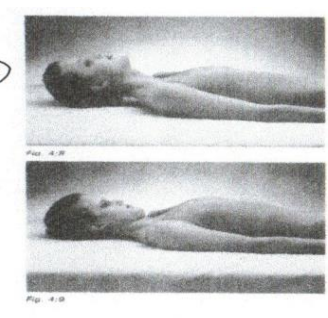


Figura 6

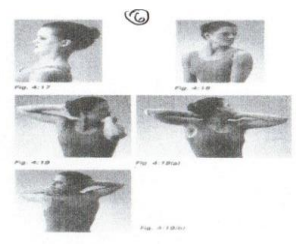
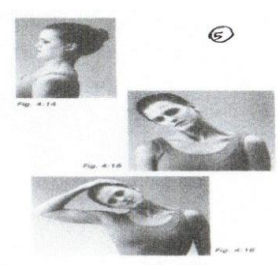
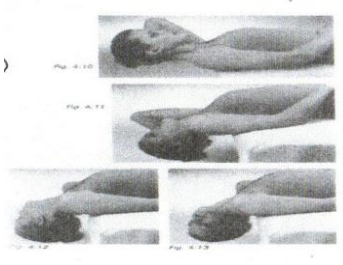


Figura 7

