

## La rehabilitación de pacientes operados de hernia discal lumbar, desde la práctica del Aikido terapéutico

\*Profesor Asistente. Facultad Cultura Física Las Tunas  
\*\*Profesora Auxiliar. Especialista de II grado en Neurocirugía  
MSc. Urgencias Médicas. Hospital Dr. Ernesto Guevara Las Tunas  
(Cuba)

**MsC. Bernardo Cruz Cruz\***  
[bernardocc@ult.edu.cu](mailto:bernardocc@ult.edu.cu)  
**Dra. Lissett Ponce de León Norriella\***  
[lpleon@cucalambe.ltu.sld.cu](mailto:lpleon@cucalambe.ltu.sld.cu)

### Resumen

Con este trabajo se muestran los resultados del empleo de un sistema de ejercicios de Aikido para la rehabilitación de pacientes operados de hernia discal lumbar. Los mismos se encuentran en la edad comprendida entre 31- 55 años pertenecientes al municipio de Las Tunas. Fueron operados en el hospital "Dr. Ernesto Guevara" por el mismo equipo quirúrgico. El sistema de ejercicios se confeccionó tomando como base las recomendadas en la literatura especializada y la experiencia de algunos fisiatras. Se realizó en un grupo de 15 pacientes: 11 hombres y 4 mujeres. Las pruebas y test aplicados dieron como resultado relevante una buena rehabilitación. En el resultado teórico se obtuvo un nuevo método para la rehabilitación y un total de 98,1% satisfactorio. La utilización del AIKIDO para la rehabilitación de los operados de hernia discal lumbar tiene resultados positivos; ya que 93.33% fueron rehabilitados completamente mediante estos ejercicios y un 6.67% fue rehabilitado pero no completamente ya que el mismo tuvo que realizar un plan de medicamentos.

**Palabras clave:** Aikido. Terapia. Hernia discal.

### Introducción

EL 80% de los miembros de los seres humanos adultos se quejan de dolor lumbar en algún periodo de su existencia; en efecto, este dolor es el responsable de un gran porcentaje de las consultas que los pacientes hacen al medico. Afortunadamente la gran mayoría de las molestias lumbares tiene origen mecánico. Cuando se valoran apropiadamente, ellos responden al tratamiento dirigido hacia la corrección del deterioro mecánico.

En el paciente que se queja de dolor lumbar, la interpretación de los sistemas y evolución de los datos físicos se simplifican sorprendentemente cuando el medico posee un conocimiento básico de la anatomía funcional. El estudio de la anatomía funcional de la espina dorsal en su estado normal y la valoración de sus desvíos de la normalidad en la fase sintomática son importantes para un tratamiento afortunado.

Esta enfermedad se cura mediante operación; en 1909 se realizo la primera operación de hernia discal lumbar. Esta fue sobre un error de diagnostico de un tumor la que fue realizada por Appenlin y Krause. En 1934 Mixtes y Bar fueron los que descubrieron como tal la hernia discal lumbar. El tratamiento quirúrgico es descomprimir la raíz del nervio ciatálgico, en el cual se realiza la técnica convencional a ciclo abierto hasta la cirugía de mínimo acceso que causa menos inestabilidad posquirúrgica que la abierta.

Después de los pacientes haber sido sometidos a una intervención quirúrgica, se remitieron al área terapéutica donde se les aplicó fisioterapia y los ejercicios de Wiliam. En nuestra provincia existe un centro de rehabilitación que se encuentra en el hospital provincial Ernesto Guevara donde hay un personal calificado.

El Aikido es un arte marcial japonesa, fundada por el maestro Morihei Weshiba en 1945. Es considerada como una de las más completas, con un gran grado de disciplina efectiva en el desarrollo integral. En ella se utilizan todos los poderes físicos y mentales, tiene gran propiedad

terapéutica para la salud humana, ya que mantiene el equilibrio entre el Yin y el Yan, es decir, la armonía entre la mente y el cuerpo, esta arte marcial posee una variedad de ejercicios para lograr la relajación corporal y mental, la coordinación y los fortalecimientos de los diferentes planos musculares.

A pesar del desarrollo de la ciencia y la técnica, sigue siendo el método quirúrgico la única solución a la hernia discal lumbar, y la rehabilitación terapéutica la vía para incorporar definitivamente a la sociedad al paciente operado. Sin embargo, la rehabilitación convencional utilizada hasta ahora para el tratamiento de estas enfermedades se basa en rehabilitar la parte dañada del paciente mediante ejercicios, utilización de altos recursos terapéuticos como dar calor con rayo infrarrojo, mecánica terapia, ultrasonido y masajes. Para cada medio se utiliza un técnico. De estos medios hay pacientes que sufren nuevamente recaídas tanto de dolor como de tipo psicológica ya que tienen miedo de realizar alguna actividad y dañarse otra vez.

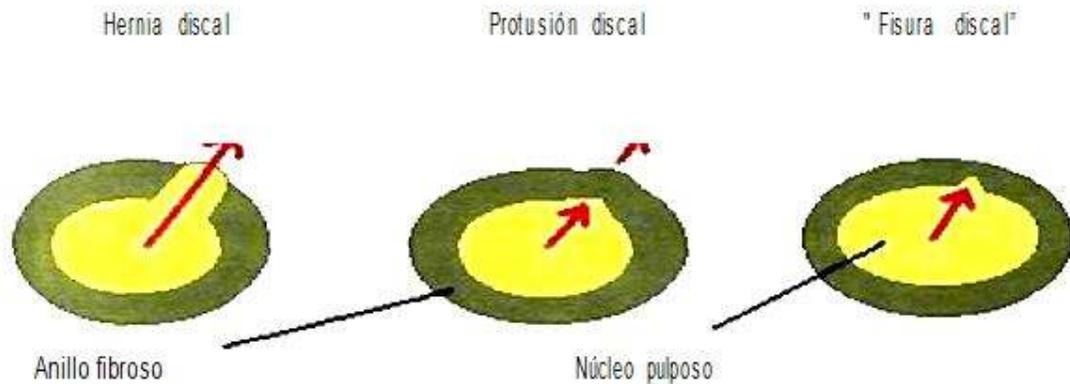
El sistema de ejercicios que se propone para esta rehabilitación ayuda al paciente a trabajar de forma muy conciente, ya que influye en los sistemas cardiovascular, respiratorio y nervioso sin traerle ningún trastorno al organismo y confiar en sí mismo como una persona normal.

## **Desarrollo**

El 1% de este grupo de los dolores lumbares comprende a la ciatalgia. Muchas son las causas del dolor ciatálgico como son los tumores, traumatologías degenerativas, metabolismos, inflamatorio y hernia discal, la más importante. En un estudio que se hizo en los EE.UU. aproximadamente 200 000 personas son tratadas de hernia discal lumbar, con un costo de billones de dólares. "Hernia discal lumbar es el prolapso del disco intervertebral, específicamente el núcleo pulposo. Esto produce una compresión de la raíz provocando inflamación e irritación de la misma, causando crisis lumbociatálgicas (dolor lumbar que irradia a uno o ambos miembros inferiores ocasionando impotencia funcional)".

Según Dr. Bueff H. Wrich la hernia discal es una rotura del anillo fibroso con herniación del núcleo pulposo, que la mayoría de las causas ocurren de forma secuencial y progresiva. El grado clínico de la lumbociatalgia depende del grado de protusión del disco intervertebral y ocurre entre L4 y L5. El Dr. Jefferey explica que la hernia discal lumbar es la causa más frecuente del episodio de ciatalgia por compresión de la raíz ciatálgica donde más del 90% de estos ocurren entre los espacios intervertebrales L4 - L5 y L5-S1.

Son más frecuentes las hernias discales posteriores, pues en dicha zona el anillo fibroso es más débil y estrecho. Cuando ocurre esto provoca dolor por la presión que ejerce el disco en el ligamento vertebral común posterior. La mayor parte son lumbares, después cervicales y raramente dorsales.



Por lo tanto la hernia discal no es mas que la compresión de las dos vértebras sobre el disco, provocando al principio una protusión discal y después una hernia.

### Las principales causas que originan una hernia discal son las siguientes:

- Por degeneración o envejecimiento articular, con formación de osteofitos vertebrales.
- Por microtraumatismos.
- Por un mecanismo repetitivo de flexión extensión del tronco cargando mucho peso (profesiones donde se requieren grandes esfuerzos). Una continua presión sobre el disco hace que este se vaya deteriorando.
- Por movimientos de rotación continuados con el tiempo (profesiones donde se permanece mucho tiempo sentado, realizando continuos cambios de dirección y sentido mediante sillas giratorias, impulsadas la mayor parte de las veces por los pies, efecto cizallamiento).
- Por exceso de peso y volumen corporal, acentuándose el riesgo con un abdomen voluminoso. Se produce entonces una presión excesiva en la parte posterior vertebral debido al acentuamiento de la curva lordótica lumbar (hiperlordosis).
- Atrofia de la musculatura paravertebral dorso lumbar.
- Dolores irradiados a extremidades.
- Impotencia funcional en los movimientos vertebrales y en algunas extremidades.
- Sensaciones en terminaciones nerviosas (parestesias).
- En columna cervical se produce dolor de cuello, mareos, sensación de inestabilidad, dolores de cabeza y sensaciones en el brazo y la mano.
- En la columna lumbar, en algunas ocasiones, se producen dolores lumbares o lumbalgias; en otros, ciatalgias (dolor en recorrido del nervio ciática, que va desde el glúteo, pasando por la cara posterior del muslo, cara exterior de la pierna y termina bajo el maléolo o tobillo externo); y, a veces, una combinación de ambas en forma de lumbociáticas.

### El diagnóstico

Cuando se observan episodios muy frecuentes de lumbalgias, ciatalgias o lumbociáticas puede sospecharse por un especialista competente la posibilidad de una hernia discal.

Para ello someterá al paciente a pruebas mecánicas de comprobación, TAC y a Resonancia Magnética Nuclear, que hoy en día son las pruebas de radiodiagnóstico más fiable.

Existen dos tipos de diagnóstico para esa traumatología:

- **El tratamiento Conservador:** tendría como objetivo hacer desaparecer los síntomas mediante fitoterapia o rehabilitación (antiinflamatorios, relajantes musculares, etc.), en lumbalgias, ciatalgias (ciáticas) y lumbociatalgias pero no desaparece la hernia. Como medida preventiva es conveniente fortalecer los músculos de la espalda para que los discos intervertebrales estén más protegidos.
- **El tratamiento Quirúrgico:** se decide tras fracasos el tratamiento conservador o cuando las recaídas son constante e incluso después de obtener resultados positivos en la rehabilitación.

Después de la operación el paciente presenta una mejora en el dolor de la parte afectada por la hernia pero existen afectaciones tanto psicológicas como orgánicas. La primera esta dada por el tiempo que lleva incapacitado para realizar sus actividades laborales y sociales; la orgánica esta' dada porque después de la actividad quirúrgica los músculos paravertebrales y las articulaciones de la región lumbar sacro se encuentran inflamadas y contraídas, por la manipulación y el tiempo de afectación que lleva el paciente. También presentan desequilibrio, rigidez en los cuádriceps, gemelos y tríceps inferiores. La postura que toma el paciente es recargando el cuerpo sobre la pierna del lado no afectado, la cual es una postura incorrecta. En esta enfermedad hay que tener en cuenta que la columna esta compuesta por un complejo triarticulatorio, por disco intervertebral y las dos apófisis articulatorias las cuales sufren de un proceso degenerativo. Después de darle el alta el paciente es sometido a una rehabilitación compuesta por calores y ejercicios que se caracterizan por ser pasivos activos.

### ¿Qué es el Aikido?

Es un tipo de arte marcial, que ha sido como una combinación de cada arte marcial tradicional japonesa, conjuntamente con una profunda enseñanza espiritual.

El Dr. Manuel dice que el Aikido no solo es un arte marcial, sino un medio de rehabilitación para pacientes que padecen de trastornos en la mente y problemas en la postura. Coincidimos con esta afirmación, pues la práctica de este propicia al practicante fortaleza, seguridad y coordinación.

Sus ejercicios se caracterizan por movimientos coordinados, la coordinación de la respiración abdominal y el movimiento, por la fluidez y la relajación. También ayuda a aliviar tensiones musculares, nerviosas u orgánicas, regular funciones, alinear el cuerpo y restablecer la circulación general, eliminando los bloqueos de la energía.

La mente puede influenciar al cuerpo y originar sobre los cambios fisiológicos a través de la respiración. Las artes marciales fuertemente influenciadas e inspiradas en el Zen no podían ser ajenas al conocimiento de que la armonía, la unida, la acción conjunta cuerpo-mente, se alcanza mediante la respiración y la concentración del hará. Eminentemente investigadores han probado que estos cambios son causados por efectos de las ondas negativas, que producen cambios bioeléctricos a nivel celular, dados por los pulmones que son el mayor centro generador de electricidad.

Al inspirar, la superficie externa de los pulmones se carga de un potencial eléctrico negativo que alcanza a todo el cuerpo durante la espiración. Se sabe que durante las pausas aumenta en el organismo la carga de energía iónica que se extienden a todo el cuerpo en el momento de la expulsión del aire.

Este proceso de acumulación y distribución de la energía bioeléctrica puede ser dirigida y concentrada por la voluntad del hombre sobre cualquier parte del cuerpo.

La respiración controlada, profunda y lenta produce efectos beneficiosos sobre el cuerpo y la mente:

- Relajación muscular, facilitando el tono muscular idóneo sin tensión, rigidez o contracciones.
- Relajación circulatoria (venas, arterias; vasos) mejorando las irrigaciones sanguíneas.
- Relajación respiratoria, aumentando la oxigenación.
- Purifica el organismo al eliminar sustancias tóxicas procedentes del metabolismo que la sangre ha llevado a los pulmones.
- La mente se concentra en la respiración y la sensación corporal.
- Se toma conciencia del propio cuerpo, se estimulan las percepciones corporales.
- La mente se libera de todo lo que la perturba y queda en calma disponible para el aquí y ahora.
- Aparece la armonía y la unidad cuerpo-mente y desaparece la dispersión mental.

Los ejercicios respiratorios de Aikido también tienen importancia para nuestro organismo y mente ya que ayudan a eliminar el exceso de gas carbónico acumulado en los pulmones, las sustancias tóxicas procedentes del metabolismo celular, renovar el aire residual, favorecer la relajación corporal y sistema nervioso, mejorar la circulación y oxigenación sanguínea y adquirir conciencia del cuerpo.

La forma de ejecutar los movimientos (base sólida y torso relajado) en el Aikido, junto con el trabajo de extensión desde el **centro de gravedad** y el trabajo de **caídas con rodamientos** tienen como valor agregado, **la alineación correcta de las vértebras** lumbares, dorsales y cervicales, evitando las famosas "pinzaciones de nervios" que son causa habitual de jaquecas, dolores musculares y problemas para caminar.

También en todas las técnicas se busca respirar correctamente y **relajar todos los músculos**, cosa que solo se puede lograr *en* movimiento con una **buena postura** (espalda recta, mentón hundido, hombros relajados) esto trae consigo el mejoramiento de la postura en la vida diaria.

Como todo ejercicio físico sano genera endoformas que son las causantes del buen estado de ánimo que nos suele asaltar luego de cada práctica y es un ayudante importante en la lucha contra la depresión y los estados anímicos negativos.

Para la rehabilitación del paciente de hernia discal lumbar es significativo que sean valorados un grupo de elementos psicológicos que influyen en el logro de una acción más rápida y eficaz de la rehabilitación. La auto confianza, la energía negativa y positiva, el control de la atención, la visualización, la motivación y control de la actividad que permite a los pacientes interactuar

con su autovaloración y que este se auto conozca teniendo en cuenta así un mejor nivel de aceptación a la rehabilitación.

También es importante en la adaptación de un comportamiento y conductas adecuadas, para el desarrollo mas pleno y saludable de su personalidad y porque no, de su sexualidad. Todo esto constituye una fundamentación necesaria para que este proceso y su accionar se realicen sin ningún obstáculo y podamos permitirle al paciente su recuperación satisfactoria, potenciando así sus posibilidades de incorporarse a la sociedad.

Como podemos observar es una técnica como forma de ejercicio pasivo, que compensa la falta de actividad física al recibirlo regularmente. Es un método natural sin efectos secundarios, que apoya cualquier tipo de tratamiento al lograr la relajación corporal, activación de las funciones corporales, mayor control del estrés, de la ansiedad y por lo tanto mejora la calidad de vida.



## Conclusiones

- Mediante el estudio de los fundamentos teórico-metodológicos se determinó la importancia de los ejercicios físicos y las técnicas de Aikido en la recuperación de los operados de hernia discal lumbar, al proporcionar alegría, satisfacción inmediata, motivación, armonía, energía y bienestar físico.
- La utilización del AIKIDO para la rehabilitación de los operados de hernia discal lumbar tiene resultados positivos; ya que 93.33% fueron rehabilitados completamente mediante estos ejercicios y un 6.67% fue rehabilitado pero no completamente ya que el mismo tuvo que realizar un plan de medicamentos.

## Bibliografía

- Bueff Wrich H. *Orthopedia*. 1996, 345.
- Handy R.W. *Extratural caudal equina and neroe root compression from benign lexicons of lumbar spine*. Edit Yuaman. Philadelphia, p. 2379.
- Borgo T., Manuel. *Diario del Dr. Manuel*. <http://www.Manuel.com/Spanish/> pág. 5.
- Coopen M. Adrian, J. *Biomechanical of human movement*. Ed.N.CB Brown & Benchmark: 1995.
- Ahamen, J. *Kinesiología y anatomía aplicada a las actividades físicas*. Barcelona, 1996.
- Bunton, Galber. *Medicina alternativa*. California. Ed. Future Medicina, 1999.
- Cognard, André. *Le node de la cinture*. Alemania, 1987.
- *Colectivo de grupo nacionales de áreas terapéuticas de cultura física. Ejercicios físicos con fines terapéuticos*. Departamento de Educación Física, 156p.
- Tamura, Nobuyoshi. *Aikido*. New Jersey, 1981.
- Tartarinov, V. G. *Anatomía y fisiología humana*. Moscú. Ed. Mir, 1987. 259p.
- Tissier, Christian. *Aikido fundamental*. Barcelona, España.

Lecturas: *Educación Física y Deportes, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 16, N° 162, Noviembre de 2011. <http://www.efdeportes.com/efd162/la-rehabilitacion-de-hernia-discal-lumbar-desde-el-aikido.htm>