

Análisis de los resultados de la Cinesioterapia en el tratamiento fisioterapéutico de la Hernia Discal Cervical. Hospital Psiquiátrico de la Habana. 2011.

Dianelys Hernández Chisholm , 2.- Claribel Puentes Martínez , 3.-Adriana Méndez Castañeda , 4.- Vivian Moirón Vallar y 5.-Esther Luisa Domínguez Guerrero

RESUMEN

La Terapia Física repercute de manera significativa en el tratamiento de la hernia discal. Personas jóvenes socialmente activas se ven incapacitadas de realizar una vida normal por los síntomas que provoca esta lesión del disco intervertebral. El presente trabajo pretende describir los efectos del tratamiento rehabilitador cinesiológico en pacientes con hernia discal cervical operados y no operados.

Para ello se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo del año 2010 en el Hospital Psiquiátrico de la Habana tomando como muestra a los 21 pacientes con diagnóstico de hernia discal cervical operada y no operada. Los pacientes fueron en su mayoría del sexo masculino y predominó la cervicalgia baja, con localizaciones topográficas en C5-C6 y C6-C7. El 85 % de los enfermos tuvieron síntomas por más de un año. En todos los pacientes se realizó Radiología simple y TAC con resultados positivos. La Electroterapia se aplicó en todos, constituyendo la base del tratamiento con agentes físicos. Hubo tendencia al mayor empleo de la Cinesioterapia en los no operados, lo cual indica que los pacientes operados fueron tratados más conservadoramente. Aunque un 81 % de los pacientes tuvo alivio del dolor, las dos terceras partes tienen pérdida de fuerza, y una cantidad notable aqueja pérdida de sensibilidad y mareos, persistiendo el cuadro en 19 % de los enfermos. Los datos muestran que la evolución de muchos pacientes no es óptima, sin diferencia notable entre operados y no operados, y que el protocolo de tratamiento empleado, basado en la aplicación de agentes físicos más que en la cinesioterapia, no resultó totalmente efectivo.

Palabras clave: cinesioterapia, prolapso discal, hernia del disco cervical, dolor de espalda y cuello.

INTRODUCCIÓN

La columna vertebral es uno de los sistemas mejor engranados del cuerpo humano. Ella garantiza el movimiento y soporta el peso corporal, por eso su buen funcionamiento es básico para las actividades que cada persona realiza a diario. 1

La Organización Mundial de la Salud estima que el dolor de espalda es la segunda causa de discapacidad a escala mundial y que al menos 5.000 millones de personas requieren de algún tipo de tratamiento para superarlo. En Venezuela, por ejemplo, se calcula que poco más del 75 % de la población ha sufrido en algún momento de dolor de espalda y también de dolor de cuello. 1

Las hernias discales son serios trastornos del sistema osteomioarticular, destacándose en primer orden las hernias discales lumbares, que presentan una elevada frecuencia en consultas y como causa de ingreso en los servicios de Neurocirugía, siendo objeto de atención y tratamiento en los centros de Rehabilitación.2

La hernia discal es una lesión que consiste en la protusión del disco intervertebral hacia el canal raquídeo, tanto del anillo fibroso como del núcleo pulposo, lo que origina compresión de las raíces nerviosas ocasionando manifestaciones clínicas de compresión radicular bastante típicas en dependencia de la localización topográfica.3

Históricamente se reporta como primer caso de dolor lumbar asociado a una ocupación laboral en el año 278 AC cuando el médico egipcio Inhotep, al tratar a trabajadores de la pirámide de Sacara, describió la distracción espinal.4

Fue descrita por primera vez por Vesalio en el siglo XVI y dos siglos después Domingo Cotugno describió la ciática como entidad clínica, denominándola enfermedad de Cotugno. Virchow, en el año 1874, planteó que había encontrado en el cuerpo al efectuar una autopsia una hernia traumática del núcleo pulposo. Ya en 1911 Goldwart describe como entidad nosológica la hernia discal por primera vez y en 1929 Dandy realizó la cirugía a 2 pacientes con compresión transversa de la cola de caballo, causada por fragmentos extradurales del disco intervertebral.5,6

Desde 1934 Mixter y Barr⁷ habían reconocido la relación existente entre dolor lumbar, ciática y hernia discal, y describieron también el primer acto quirúrgico de extirpación del disco lumbar dañado. Los primeros 100 casos tratados a través de cirugía fueron publicados en 1938 por Lore y Wasch, además plantearon que la ciatalgia era un síntoma y que el prolapsio del núcleo pulposo es el motivo común de la compresión radicular de la porción lumbar.8

La **hernia discal cervical** es una entidad que incide con mayor frecuencia principalmente en **personas jóvenes**, y generalmente tras un **mecanismo traumático directo o indirecto** ("latigazo" cervical) sobre la **columna cervical**.⁹

La degeneración de la columna cervical o **cervicoartrosis** es un hallazgo

frecuente en la población general.⁹ Se encuentra evidencia radiológica de artrosis cervical en un **25-50 %** de la población alrededor de los **50 años** y en un **75-90 %** a la edad de **65 años**. Afecta a **ambos sexos por igual** y se detecta mayor incidencia en fumadores o en personas con trabajos que conllevan esfuerzos físicos. El **94 %** de los cambios degenerativos se aprecian a **nivel de las vértebras C4 hasta C7**.⁹

El sitio más frecuente de hernia del núcleo pulposo a nivel cervical corresponde al espacio intervertebral C6 y C7 (60 -75 %), seguido de C5 y C6 (20 -30 %).⁹ Más del 90 % de los pacientes que llegan a consulta con un dolor cervical o lumbar se curan con el tratamiento conservador que incluye medicación, reposo y terapia física. Los pacientes que no responden a esta terapia son los que suelen ir a cirugía.¹⁰ El dolor de cuello es bastante frecuente y suele mejorar sin tratamiento, pero los casos en los que dura más de dos meses suelen transformarse en dolor crónico.^{11,12}

Investigadores de columna vertebral están estudiando tratamientos no invasivos llamados “biológicos de columna”. Las nuevas tecnologías se concentran primariamente en dos áreas de la terapia de columna: terapias para ayudar a sanar a los pacientes que se someten al procedimiento de fusión de columna, y tratamiento para los pacientes que tienen discos intervertebrales lesionados o enfermos. Un estudio nuevo proporciona alguna evidencia de que los inhibidores alfa del factor de necrosis tumoral (TNF) pueden reducir el dolor y la discapacidad en el último grupo.¹³

Esos nuevos tratamientos trabajan con los procesos naturales del cuerpo para ayudar a inhibir la degeneración discal, promoviendo que las células se reparen a sí mismas, o suministrar implantes que imiten la función normal de los componentes de la columna.

De acuerdo a la experiencia de la especialista Maritza Leyva y el equipo de trabajo de Rehabilitación del Policlínico “15 y 18” de la capital cubana, se toman en consideración los principios generales en la estrategia terapéutica de las hernias discales cervicales tales como realizar una buena relación paciente- fisiatra- fisioterapeuta- enfermera de rehabilitación; conocer las causas etiológicas, posturales, esfuerzos, estrés que produjeron el dolor cervical; explicarle al paciente los pasos de la fisioterapia basados fundamentalmente en relajación muscular y auto relajación; enseñarle posturas correctas; brindar educación al paciente en la terapia física dirigida a que aprenda bajo la supervisión del terapeuta los ejercicios de columna y fortalecedores de la musculatura paravertebral; encaminarlo a una vida sana y evitar actividades que lo sometan a estrés biomecánico de la columna. Además el empleo de la cinesioterapia ya que ayuda a mantener y mejorar el tono muscular, el trofismo y la movilidad de la columna cervical; a su vez potencializa la musculatura mediante ejercicios de relajación-reeducación postural, ejercicios de

cuello combinado con movilizaciones de los miembros superiores y ejercicios de Charriere para la columna cervical.¹⁴

Actualidad, novedad y objeto de estudio.

Las hernias del disco cervicales típicamente producen dolor en el cuello, torticolis, acortamiento en brazos, manos y dedos, mareos y en ocasiones pérdida de la fuerza y sensibilidad en los miembros superiores. Más raro es que compriman la médula y ocasionen trastornos de los miembros inferiores afectando la marcha y los esfínteres, provocando dificultades para orinar.¹⁵ La fisioterapia incluye una combinación de tratamientos no quirúrgicos para disminuir el dolor y aumentar la flexibilidad.¹⁶ La terapia a base de hielo y calor, un masaje suave, los estiramientos y la tracción cervical son algunos ejemplos. Suele recomendarse inicialmente una terapia aplicando frío/calor o medicamentos. Durante las primeras 24 a 48 horas la terapia a base de frío ayuda a reducir la hinchazón, los espasmos musculares y el dolor, al disminuir la circulación de la sangre. Después de las primeras 48 horas puede aplicarse terapia a base de calor. El calor aumenta la circulación para calentar y relajar los tejidos blandos. Una mayor circulación ayuda a arrastrar y eliminar las toxinas irritantes que pudieran acumularse en los tejidos como consecuencia del espasmo muscular y la lesión del disco. Nunca aplique hielo o calor directamente sobre la piel; se recomienda envolver la fuente de frío o de calor en una toalla gruesa y aplicar durante 15-20 minutos cuando mucho.¹⁶

El envejecimiento es inevitable, pero los cambios en el estilo de vida pueden ayudar a la prevención de la enfermedad de disco cervical. Los factores de riesgo incluyen una postura incorrecta y una mecánica corporal inadecuada, debilidad de los músculos del cuello, tabaquismo y obesidad.¹⁶

La cirugía se considera cuando el tratamiento conservador no alivia los síntomas o cuando se sospecha compresión de la médula espinal.¹⁶ Cuando se trata de aliviar la presión sobre un nervio y el dolor de cuello, la cirugía usualmente incluye una extracción completa del disco o discectomía, seguido por el implante de un dispositivo espaciador o una prótesis total de disco. Esta cirugía se hace en la parte anterior del cuello (se le llama microdiscectomía y artrodesis o prótesis discal anterior). Afortunadamente estos procedimientos muchas veces pueden realizarse usando técnicas de invasión mínima. La cirugía de invasión mínima no requiere incisiones grandes, sino que hace pequeños cortes y usa minúsculos instrumentos y dispositivos especializados durante la operación, como un microscopio y un endoscopio.¹⁶

La corriente Tens es una forma especializada de estimulación eléctrica, diseñada para reducir o tratar el dolor de una amplia gama de aplicaciones clínicas.¹⁷

La masoterapia produce diversos efectos como son el efecto mecánico que moviliza los líquidos del tejido celular subcutáneo (sangre, linfa, líquido intersticial), de esta manera se enfrenta al éxtasis y mejora el edema, sobre la

circulación capilar superficial origina vasodilatación; sobre la musculatura produce relajación muscular; un efecto analgésico local al aumentar el umbral de la sensibilidad nociceptiva, el efecto psicológico al permitir la comunicación y la relación interpersonal del paciente con el fisioterapeuta.¹⁸

La cinesioterapia raquídea se indica en las fases intercríticas para conseguir una estática raquídea adecuada, fijar esa estática mediante una musculatura apropiada, lograr una flexibilidad raquídea aceptable y obtener una reeducación cinética útil en las actividades cotidianas de la vida diaria.¹⁹ La actividad física regular influye de forma positiva en el sistema osteomioarticular al mejorar la capacidad funcional del individuo y prevenir o posponer procesos como el dolor de espalda, del cuello y hombro, y la osteoporosis.²⁰

Los ejercicios de William y de Charriere son técnicas de tratamiento rehabilitador para la columna vertebral, pero es necesario establecer una gran diferencia entre ellos. Los de William están dirigidos únicamente a tratar las afecciones lumbares de la columna vertebral, mientras que la técnica de Charriere tiene como objetivo fundamental atender a todos los problemas dolorosos de las diversas regiones de la columna vertebral.

Los ejercicios detallados en la técnica de Charriere son extremadamente complejos y muy difíciles de dominar totalmente, porque no están dirigidos exclusivamente a la región lumbar sino que incluyen en el procedimiento técnico la atención a todas las regiones de la columna vertebral. Estos procedimientos técnicos incluso tienen y establecen diferencias en la propia región lumbar, considerando la misma en dos porciones diferentes, aunque desde el punto de vista biomecánico se encuentran estrechamente ligadas. Este autor establece diferencias de procedimientos para el tratamiento de la lumbalgia alta y la baja, así como para la dorsal y también realiza una serie de ejercicios bien dirigidos a la región cervical.²¹

En la técnica de Charriere se pueden distinguir cuatro objetivos fundamentales, el primero es al igual que en la técnica de William, la flexibilización, el segundo objetivo es el fortalecimiento, el tercero los ejercicios correctores y el cuarto, los ejercicios de reeducación postural.²¹

Para explicar su técnica Charriere desarrolló algunos principios que a su vez, sirven como base para el método de tratamiento. Estos principios son la sustentación teórica del proceder terapéutico y los mismos se enmarcan en tres consideraciones fundamentales como son: liberar las articulaciones dolorosas por enderezamiento de la curva vertebral de la región, localizando selectivamente el nivel álgido, estando esta región inmovilizada en posición antálgica; reforzar todos los medios de unión que permiten fijar la reeducación postural: musculatura estática en el sentido antálgico a este nivel; completar la reeducación postural y cinética general de manera profiláctica, por la corrección de defectos suprayacentes y subyacentes, si hay lugar a ello, y por la rehabilitación

cinética.²¹

En la columna cervical son de gran utilidad los ejercicios isométricos en los que la contracción y potenciación muscular se realizan sin permitir arco de movimiento. Ello se consigue oponiendo resistencia manual a los diversos arcos articulares del raquis cervical.²² La mecanoterapia es útil y se apoya en la aplicación de escalera digital y polea colgante para miembros superiores.²³⁻²⁷ Las posibilidades terapéuticas ofrecidas por las manipulaciones vertebrales son numerosas y variadas. Son eficaces en el tratamiento de los síndromes dolorosos secundarios a una disfunción vertebral. Su campo de acción es extremadamente amplio. Se debe lamentar la falta de información y los prejuicios. Se usan en la actualidad estas terapéuticas naturales inofensivas y eficaces en manos expertas y precavidas.²⁸ Nada prohíbe su empleo aislado u asociado a otras técnicas fisiátricas y medicamentosas. Es necesario tener un estudio radiológico simple y su tomografía.²⁸

Las tracciones vertebrales consisten en fuerzas aplicadas en sentido axial a la columna que pretende expandir el espacio intersomático y disminuir su presión y la ejercida sobre las emergencias radiculares.²⁹ Previamente se debe realizar una prueba de tracción de forma manual y valorar la respuesta. Si el paciente refiere alivio se prescribe la indicación de este proceder, si de lo contrario refiere molestias o mareos se excluye la tracción cervical. Siempre se debe efectuar según la tolerancia, y la magnitud de las fuerzas a aplicar es proporcional a la constitución del paciente.³⁰ Se aconseja la aplicación de termoterapia antes o al tiempo que se practica la tracción con el objetivo de relajar la musculatura paravertebral.

Se debe distinguir una primera fase en la que se produce una elongación de los elementos fibroelásticos y musculares, lo que origina una sensación placentera por disminución de la presión del espacio intersomático. En una segunda fase, al aumentar la magnitud de la fuerza aplicada, se pretende una verdadera expansión del espacio intersomático con liberación de raíces comprimidas. No resulta ser bien tolerada por los pacientes y se puede producir una reacción refleja a la tracción con contractura muscular.³⁰ Si la presión sobre la raíz nerviosa causa dolor radicular en un paciente con hernia cervical, puede lograrse alivio de la presión con tracción cervical sostenida intermitentemente. El paciente se ubica de forma tal que el segmento afectado está en la posición media de su espectro de flexión y extensión y se aplica tracción manualmente o por medio de un aparato con poleas. No debe aliviarse totalmente el dolor ya que esto a menudo conduce a una exacerbación cuando se libera la tracción. La tracción puede mantenerse hasta media hora cada vez y puede repetirse más de una vez en el día.³⁰

Dentro del arsenal terapéutico se debe considerar una serie de normas higiénico-posturales y de ergonomía para su aplicación en las actividades cotidianas de la vida diaria, para la protección de la columna vertebral de posturas o actividades

inadecuadas. Estas pueden contribuir al desarrollo, persistencia o recurrencia del dolor del cuello y de espalda, por lo que se debe mantener la postura correcta al cargar objetos, los cuidados al realizar la rotación del tronco, al sentarse y otros.³⁰

En una exacerbación aguda de una enfermedad que afecta la columna cervical, el reposo puede ser el tratamiento inicial. El fisioterapeuta puede aportar un collar temporal (que a menudo se fabrica con plastazote) para uso durante el día, para limitar el movimiento, y un collar blando para sostén durante la noche. Debe advertirse al paciente que evite entrar en cuartos oscurecidos o que salga en la oscuridad y que no conduzca automóviles mientras usa el collar. Esto se debe a que la capacidad para juzgar las distancias está alterada debido a la pérdida del ingreso propioceptivo desde la columna cervical.³¹

Pesos

- No realizar rotaciones de rodilla y flexionar las rodillas cuando va a recoger la carga del suelo.
- No cargar objetos por encima de los hombros.
- Buscar ayuda cuando se necesite levantar o cargar objetos pesados.
- Repartir el peso en ambas manos cuando la carga o empuje es pesado.

Sentado

- Si se está delante de una mesa de trabajo, con un ordenador o máquina de escribir, se debe procurar que la silla esté próxima a la mesa.
- La altura de la mesa se considera correcta a nivel del esternón.

Conducir

- Avanzar el asiento hasta llegar a los pedales, con la espalda completamente apoyada y las rodillas en línea con las caderas (ángulo de 90°).
- Al coger el volante con las 2 manos, los brazos tienen que quedar semiflexionados.

Cargar los niños

- Se debe utilizar cargadores, o montarlos sobre los hombros, con la espalda recta.

Al dormir

- Una buena postura es la "posición fetal", de lado, con las caderas y rodillas flexionadas, con el cuello y la cabeza alineados con el resto de la columna.

Otra buena postura es en decúbito supino, con las rodillas flexionadas con un cojín debajo. 32,33

Debe discutirse la posición para dormir y ajustarse según necesidad el número de almohadas. Puede enseñarse al paciente a hacer una "almohada en mariposa" tomando una almohada blanda común y anudándola flojamente en el centro de modo que los dos extremos proporcionen un sostén para impedir la flexión lateral de la región cervical. El paciente se acuesta con su cabeza y cuello en el área central con las dos "alas de mariposa" sosteniendo el cuello. Según criterio de Manuel Díaz Martínez, cirujano de columna, afirma que el "dolor de cuello" obedece a una respuesta de la estructura de la región cervical que provoca una contractura muscular y en casos más severos artrosis cervical, que implica el proceso de degeneración de los discos. En muchos casos, destaca el especialista, los dolores que afectan a la columna vertebral son responsabilidad de los malos hábitos posturales. "Dormir con mala postura incide en ese viaje al consultorio por culpa de las cervicales y terminando por la lumbalgia".34

En tiempos actuales se considera a la naprapatía como una de las terapias manuales más integrales siendo un proceder que combina estiramientos y masajes, resultando más eficaz contra los dolores de espalda y del cuello que los métodos prescritos tradicionalmente por los médicos, según reveló un estudio sueco en el cual se les practicó a 409 personas que padecían este tipo de dolores. Dicho universo fue distribuido en dos grupos; el primero de ellos fue tratado con naprapatía y al segundo les aconsejaron que siguieran viviendo normalmente, lo que se suele prescribir en estos casos.35 Al cabo de las 12 semanas de tratamiento, el 57 % de los pacientes del primer grupo (los tratados con naprapatía) afirmó sentirse "mucho mejor", frente a solo el 13 % de la segunda muestra (los aconsejados por sus médicos que siguieran su vida normalmente).35 El 69 % de las personas tratadas con naprapatía aseguró que sus males habían disminuido considerablemente, frente al 42 % del segundo grupo. Además el 19 % de los pacientes del primer grupo había sanado completamente tras 12 semanas de tratamiento, contra el 7 % de la otra muestra.35

Investigadores canadienses, dirigidos por el doctor Hugh A. Smythe, de la Universidad de Toronto, Ontario, indicaron que dormir con una almohada con soporte para el cuello y hacer ejercicios puede ayudar a aliviar el dolor crónico.36 El equipo destacó que existe poca información disponible sobre qué tratamiento sería el más efectivo. Para investigarlo los autores dividieron a 151 hombres y mujeres con dolor de cuello crónico en cuatro grupos.36 Una cohorte de control recibió masajes y usó almohadillas calientes y frías; otro grupo realizó

el tratamiento más ejercicio; un tercero recibió el tratamiento "de control" y durmió con una almohada con soporte para el cuello; y el último efectuó los tres tratamientos. 36 Los ejercicios de cuello duraron de cinco a 10 minutos e incluyeron movimientos isométricos de la cabeza, el cuello y los hombros. Los participantes comenzaron con los ejercicios bajo supervisión de un fisioterapeuta entrenado, y luego pudieron hacerlos solos en el hogar.36 A las 12 semanas del estudio, las personas que habían usado la almohada y habían hecho ejercicio dijeron que el dolor de cuello había disminuido, lo que no ocurrió en los otros tres grupos. Los participantes sentían un dolor relativamente leve, por lo que los resultados no podrían extrapolarse a las personas con dolor de cuello severo por fibromialgia, destacaron los autores.36

De todo lo expuesto anteriormente se decidió plantear el siguiente problema científico:

¿Cuáles son los efectos obtenidos con el tratamiento cinesiológico aplicado a pacientes con hernia discal cervical, operados y no operados, en Hospital Psiquiátrico de la Habana?

La hernia discal es una entidad bien conocida originada por diversas causas, afectando la columna vertebral y provocando dolor e incapacidad en personas jóvenes, socialmente activas. Sus tratamientos son variados, y entre ellos tienen una gran repercusión la Terapia Física, no solo para reducir el dolor en las fases agudas de la afección, sino también para recuperar la capacidad funcional del paciente sin recurrir a métodos más cruentos como la cirugía. Es por ello que consideramos importante profundizar en esta terapéutica, y sobre todo por su frecuencia, en el caso de las hernias discales cervicales, las que constituyen el motivo del presente estudio; y a su vez la justificación de esta investigación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este capítulo contiene la estrategia metodológica que se empleó para la realización de la investigación, con el propósito de dar respuesta al problema planteado y cumplimentar los objetivos propuestos.

2.1- Tipo de estudio.

Se realizó un estudio descriptivo con carácter retrospectivo, de corte transversal para describir los efectos del tratamiento cinesiológico aplicado a pacientes con hernia discal cervical, operados y no operados; a través de una revisión de las historias clínicas de aquellos enfermos que acudieron a las consultas de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Psiquiátrico de la Habana durante el período comprendido de enero a diciembre del año 2010.

2.2- Criterios de inclusión.

Todo paciente mayor de 20 años que acudió al Hospital Psiquiátrico de la Habana con diagnóstico de hernia discal cervical operado o no operado; en etapa aguda, subaguda o crónica.

2.3- Criterios de exclusión.

Todo paciente mayor de 20 años que acudió al Hospital Psiquiátrico de la Habana con diagnóstico no exclusivo de hernia discal cervical operado o no operado; en etapa aguda, subaguda o crónica.

2.4- Universo y muestra.

El universo estuvo constituido por 62 pacientes aquejados de dolor de cuello los cuales se sometieron a criterios de inclusión y exclusión para obtener la muestra. La muestra estuvo constituida por 21 pacientes con diagnóstico de hernia discal cervical operados (n= 7) y no operados (n= 14) que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para integrar el estudio.

Se elaboró especialmente para este trabajo una planilla de recolección de datos, aplicada a cada paciente en la cual se analizaron las siguientes variables: edad; sexo; raza; ocupación; localización del dolor; tiempo de evolución de los síntomas; estudios Imagenológicos : radiografía simple de columna cervical, mielografía de columna cervical, estudio de conducción nerviosa, TAC y RMN; localización topográfica de la hernia discal cervical; protocolos del tratamiento rehabilitador; variantes del tratamiento y evolución clínica después del tratamiento.

Diecisiete pacientes recibieron el tratamiento cinesiológico durante el ingreso, con un promedio de 20 sesiones cada uno, mientras que 4 pacientes no hospitalizados recibieron un promedio de 12 a 15 sesiones de tratamiento.

ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Presentación de los resultados en las Tablas que recogen la información aportada por la revisión de las Historias clínicas y se analizan los datos.

Tabla 1: Edad y Sexo. Hospital Psiquiátrico de la Habana, enero a diciembre de 2010.

Pacientes	Edad promedio	Sexo
Total (n=21)	52,9 años (36-75)	Masc. 13; Fem. 8
Operados (n=7)	55,7 años (36-75)	Masc. 6; Fem. 1
No operados(n=14)	51,5 años (39-75)	Masc. 7; Fem. 7

Fuente: Historias Clínicas

Se observa el predominio del sexo masculino en nuestra serie (62 % de los pacientes) tal y como plantea la literatura revisada. La edad promedio supera

ligeramente los 52 años, lo que está relacionado con el desgaste físico y los traumas acumulados en la vida de los pacientes. Debe destacarse que nuestra casuística no coincide totalmente en este aspecto con otros autores que señalan como edad más frecuente de aparición de la hernia discal cervical entre los 20 y los 40 años. El aumento de la longevidad de la población cubana en las últimas décadas así como un mayor hábito de actividad física en adolescentes y jóvenes por la educación escolar son factores que pueden haber influido en que se haya desplazado la edad de presentación de este problema de salud.

Tabla 2: Ocupación. Hospital Psiquiátrico de la Habana, enero a diciembre de 2010.

No operados (n=14)

- Administrativos.....7
- Jubilados.....2
- Choferes2
- Médico1
- Deportista1
- No se sabe1

Operados (n=7)

Administrativos.....2	Jubilados.....3
Estibador.....1	Médico.....1

Fuente: Historias Clínicas

Se observa en ambos grupos una mezcla de profesiones, tanto de tipos más sedentarios (administrativos, médicos) como de mayor esfuerzo físico (estibador, deportista) y otras actividades propensas a este tipo de enfermedad como los choferes. Tenemos la limitante de no conocer el dato de las profesiones anteriores de los Jubilados. No obstante, no se destacan grandes diferencias entre los dos grupos analizados.

Tabla 3: Localización del dolor y Tiempo de evolución de los síntomas. Hospital Psiquiátrico de la Habana, enero a diciembre de 2010.

Pacientes	Cervicalgia		Síntomas 6m-1 año	Síntomas > 1 año
	alta	baja		
Operados	1	6	2	5
No operados	1	13	1	13
Total	2 (9,5 %)	19 (90,5 %)	3 (14,3 %)	18 (85,7 %)

Fuente: Historias Clínicas

Predominó el Cuadro clínico de Cervicalgia baja, con localizaciones topográficas en C5-C6 y C6-C7, lo que está acorde con lo reportado por otros autores. Más del 85 % de los enfermos tuvieron síntomas por tiempo superior a un año, y predominó esta situación entre los no operados. Esto pudiera interpretarse de dos maneras, sea que se decidió de inicio una conducta conservadora y ello conllevó a mayor tiempo con la sintomatología en los no operados, o que los síntomas fueron más intensos en el grupo de los operados y se tomó más rápido dicha decisión.

Tabla 4: Estudios diagnósticos. Hospital Psiquiátrico de la Habana, enero a diciembre de 2010.

Estudio	Positivos	Negativos	No realizado
Rx	21	0	0
TAC	21	0	0
RMN	16	0	5
Mielografía	15	0	6
Conducción nerviosa	12	4	5

Fuente: Historias Clínicas

En todos los pacientes (n=21) se realizó Radiología simple (Rx) y TAC, con resultados positivos de la lesión discal. La Resonancia (RMN) y la Mielografía resultaron siempre positivas, aunque no se indicaron en todos los pacientes. El estudio de Conducción nerviosa se hizo en 16 enfermos, siendo positiva en el 75 %. Se observó una alta sensibilidad diagnóstica de los estudios empleados en esta patología.

Tabla 5: Agentes Físicos. Hospital Psiquiátrico de la Habana, enero a diciembre de 2010.

Agentes Físicos	Operados n=7	No operados n=14	Total
Crioterapia	1	0	1
Termoterapia	2	11	13

Hidroterapia	2	5	7
Electroterapia	7 (100 %)	14 (100 %)	21

Fuente: Historias Clínicas

La Crioterapia casi no se empleó. La Hidroterapia, que se realizó en bañera, fue empleada igualmente en ambos grupos. La Termoterapia, a base de calor infrarrojo, fue empleada sobre todo en los No operados. La Electroterapia (corrientes analgésicas Tens) se utilizó en todos los pacientes, constituyendo la base del tratamiento con agentes físicos.

Tabla 6: Cinesioterapia Hospital Psiquiátrico de la Habana, enero a diciembre de 2010

Tratamiento	Operados n=7	No operados n=14	Total n=21
Masoterapia	4	12	16 (76 %)
Ej. de Charriere	5	12	17 (81 %)
Ej. estiramiento	4	8	12
Ej. fortalecimiento	4	7	11
Ej. isométrico	1	3	4 (19 %)
Terapia manual	3	10	13

Fuente: Historias Clínicas

Nota: Hubo pacientes que recibieron varias modalidades de tratamiento. (Ej. significa Ejercicio).

Ninguna modalidad se realizó en todos los pacientes. Las más utilizadas fueron la Masoterapia y Ejercicios de Charriere. La menos empleada lo fueron los Ejercicios isométricos, de los que no se explotan sus posibilidades. Hubo tendencia al mayor empleo de la cinesioterapia en los No operados, lo cual indica que los pacientes operados fueron tratados de manera más conservadora en lo que a las técnicas de cinesioterapia se refiere.

Tabla 7: Mecanoterapia Hospital Psiquiátrico de la Habana, enero a diciembre de 2010.

Técnicas	Operados n=7	No operados n=14	Total n=21
----------	--------------	------------------	------------

Escalera digital	5	11	16
Polea colgante	5	11	16
Tracción cervical manual	3	7	10
Tracción cervical mecánica	0	4	4

Fuente: Historias Clínicas

La tracción cervical mecánica sostenida intermitente fue la modalidad menos empleada y no se aplicó en los operados. Ello no resulta lógico siendo ésta una técnica cuantificable. La Escalera digital y la Polea colgante fueron aplicadas en 16 pacientes (76 %). A cinco pacientes (3 no operados y 2 operados) no se les trató con la Mecanoterapia.

Tabla 8: EVOLUCIÓN CLÍNICA Hospital Psiquiátrico de la Habana, enero a diciembre de 2010.

	Operados n=7	No operados n=14	Total n=21
Clínica			
Alivio del dolor	5	12	17 (81 %)
Tortícolis	0	0	0
Acortamiento	0	0	0
MSs			
Mareos	3	5	8 (38,1 %)
Pérdida de fuerza muscular	4	10	14 (66,6 %)
Pérdida de sensibilidad	4	5	9 (42,9 %)
Cuadro persiste	1	3	4 (19 %)

Fuente: Historias Clínicas

En 20 pacientes (todos menos 1) se orientaron medidas de cuidados posturales como profilaxis para las actividades de la vida diaria. Aunque el 81% de los pacientes tuvieron alivio del dolor, los datos muestran que la evolución de muchos pacientes no es óptima, sin diferencia apreciable entre los operados y no operados. Las dos terceras partes de los pacientes plantea tener pérdida de fuerza,

y una cantidad notable de ellos aquejan pérdida de sensibilidad y mareos, persistiendo el cuadro en un 19 % de los enfermos.

Analysis of the Kinesiotherapy in the Physiotherapeutic treatment of herniated cervical disk. Psychiatric Hospital of Havana, 2011.

SUMMARY

The physical therapy results significantly on the treatment of herniated disk. Young person socially active are disable to carried out a normal life due to the symptoms provoked by this inter vertebral disk. The actual paper describes the effects of the kinesiology rehabilitating treatment on patients that has undergone a surgery and on patients that do not and suffering from herniated cervical disk. The majority were masculine patients and was significant the low cerviacalgy with topographic locations on C5-C6 and C6- C7. The 85% of the patients presented symptoms for more than a year. In all the patients it was done simple x ray and CAT with positive results. Electrotherapy was applied on all the patients being the base of the treatment with physical agents. There was a greater tendency to apply Kinesiotherapy in patients that did not have a surgery and this indicates that patients with a surgery were treated in a more traditional way. Even though a 85% of the patients presented pain relief, the two third parts present lack of strength and a significant amount of patients suffer from lack of sensitive and has dizziness, and the symptoms continue present in 19% of the patients. Data show that evolution in most of the patients is not ideal, without notable difference between patients that undergone a surgery and the ones that did not and the used treatment based on the use of physical agents more than Kinesiotherapy did not result totally effective.

Key words: kinesiotherapy, disk prolapsed, herniated cervical disk, back and neck aches.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. El dolor de cuello y espalda afecta a 75% de la población. Radiological Society of North America, Chicago. Nov. 2006. Disponible en Journal of Rheumatology. Consultado 08 de febrero 2007.
2. Hernberg S. Introducción a la Epidemiología Ocupacional. Editorial Díaz Santos, Madrid, 1995.
3. Hernueraran SA, Shumaster W. Hernia discal lumbar. Conceptos actuales. Rev Bras Ortop 1994; 29(3):115-26.

4. Osti LO. Occupational low back pain and intervertebral disc degeneration: epidemiology, imaging and pathology. *Clin Pain* 1994; 10:331-4.
5. Burke GL. Dolor de espalda. Editorial Jims, Barcelona, 1969.
6. Epstein BS. Afecciones de la columna vertebral y la médula espinal: Estudio radiológico y clínico. Editorial Científico-Técnica, La Habana, 1984.
7. Mixter WJ, Barr JS. Rupture of the intervertebral disk with involvement of the spinal canal. *N Engl J Med* 1934; 211:210-5.
8. Mixter MJ, Barr JS. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal. *N Engl J Med* 1934; 13:210-11.
9. Microcirugía, hernia discal, estenosis de canal. *Neurowork.htm* Disponible en <http://www.neurowork.com/patologias>.
10. El dolor de cuello y espalda. Disponible en Radiological Society of North America, Chicago. Nov. 26-Dec. 1, 2006. Press released a Radiological Society of North America. Contenido actualizado el 2007-01-31. Consultado 08 de febrero 2007.
11. De la cefalea a la lumbalgia, el intrincado universo de los dolores crónicos. Disponible en: titularesonline.com/ 2007. Consultado 30 de septiembre 2005.
12. Almohada y ejercicio, lo mejor para aliviar el dolor de cuello. Disponible en *Journal of Rheumatology*. 2005. Consultado 08 de febrero 2007.
13. Avances en el tratamiento de la columna. Disponible en Medinews.com/ 2008. Consultado 24 de marzo 2006.
14. Leyva, M. Algas vertebrales. Disponible en <http://www.sld.cu/> sitios/ rehabilitación/ 2003.
15. Bravo Acosta Tania. Diagnóstico y Rehabilitación en enfermedades ortopédicas, Ed. Ciencias Médicas, La Habana, 2006.
16. Botella Asunción Carlos. Hernia discal cervical, Instituto de Neurocirugía de Alicante; España, 2003.
17. Capote Cabrera, A., López Pérez Y.M., Bravo Acosta T.: Agentes físicos. Terapia Física y Rehabilitación. Editorial Ciencias Médicas, 2006.
18. Basford JR; Physical agents, En Rehabilitation medicine principles and practice. 2nd ed. Delisa Gans Bm Editors. 1993.
19. Urho Kaleva K; Exercise and phisiq health: musculoskeletal health and functional capabilities Res Q exerc Sport, 1995.
20. Urho Kaleva K; Dose- response of physical activity and low back pain osteoarthritis and osteoporosis. Med Sci Sports Exerc Finland, 2001.
21. Van Tulder M, Koes B. Low back pain and ciatica: chronic. *Spine* 2002.
22. Lacerda Gallardo AJ, Borroto Pacheco R. Cirugía ambulatoria en la hernia discal cervical. *Rev Cubana Ortop Traumatol* 1999; 13(1-2):69-72.

23. Cailliet. R. Columna: Trastornos y Deformidades. En: Krusen. Medicina Física y Rehabilitación. 3 ed. Ed. Médica Panamericana, B.Aires, 1988.
24. Fisioterapia. Asoc. Española de fisioterapeutas. Vol. 19, 1997.
25. Más González. R. Rehabilitación y Dolor Crónico. En Rehabilitación Médica. Editorial Masson, S. A. Barcelona 1997. Págs. 443-453.
26. Más González, R. Dolor de Cuello y Laboralgia Femenina. Europa Soc. Biosocial Bull. Abril 1992.
27. Más González, R. Rehabilitación médica; Ed. Masson S. A.; Barcelona, 1997.
28. Delgado López, PD. Papel de la Cirugía en la enfermedad degenerativa espinal. Neurocirugía 2005; 16:142-157.
29. Lecocq J, Vantra P, Riband J; Trajines vertebrales. En Enciclopedia médico- quirúrgica, Kinesiterapia- Medicina Física, México, 2001.
30. Rodríguez, LP; Miangolarra, J.C. Page; R. Valero, A.; Tracciones y Manipulaciones; Ed. Díaz, Madrid, 2003.
31. Maluf KS, Sahmann SA, Van Pillen LR. Use of a classification system to guide nonsurgical management of a patient with chronic low back pain. Physther 2000.
32. Erdogan C.B. et al; Physioterapy based rehabilitation following Disc herniation operation. Spine, 2007.
33. Schonstein, e., Kenny, D.T., Keating, J., Koes, B. W.: Work conditioning, work hardening and functional retoration for workers with back and neck pain. Cochrane Database Syst Rev 2003; (1): CD001822
34. Ibidem (10)
35. La naprapatía es eficaz en los dolores de espalda y cuello. Disponible en Estocolmo. Consultado mayo 22/2007 (AFP)
36. Ibidem (12)

1.-Licenciada en Tecnología de la Salud. Terapia Física y Rehabilitación. Profesora Instructora.CNR. Julio Díaz.

2.-Licenciada en Tecnología de la Salud. Terapia Física y Rehabilitación. Profesora Instructora.CNR. Julio Díaz.

3.-Licenciada en Tecnología de la Salud. Terapia Física y Rehabilitación. MsC Longevidad satisfactoria Profesora Instructora. CNR. Julio Díaz.

4.- Licenciada en Cultura Física. Profesora Instructora. CNR. Julio Díaz.

5.- Lic. Enfermería. Profesora Asistente. MsC Urgencias Médicas. CNR. Julio Díaz.