

11222

29



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION
REGION NORTE

ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES CON
HERNIA DE DISCO LUMBAR TRATADOS CON UN
PROGRAMA REHABILITATORIO O MANEJO
QUIRURGICO EN EL HOSPITAL DE ORTOPEDIA
"VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ".

TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA
FISICA Y REHABILITACION
P R E S E N T A :
DRA. LILIA VALTIERRA RIVERA



IMSS

MEXICO, D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIDAD DE MEDICINA FISICA
REGION NORTE

RECIBIDO
NOV. 18 1999
EDUC. MED. E INV.

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES CON HERNIA DE
DISCO LUMBAR TRATADOS CON UN PROGRAMA
REHABILITATORIO O MANEJO QUIRURGICO EN EL HOSPITAL
DE ORTOPEDIA "VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ".**

INVESTIGADOR

DRA. LILIA VALTIERRA RIVERA.

RESIDENTE DE TERCER AÑO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE
REHABILITACION UMFRRN-IMSS.

ASESOR

DR. MANUEL SANCHEZ JIMENEZ.

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE REHABILITACION DEL
HOSPITAL DE ORTOPEDIA "VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ".

APROBACION DE LA TESIS



Dr. Manuel Sánchez Jiménez.

**Asesor de tesis.
Médico Adscrito al Servicio de Rehabilitación.
HOVFN-IMSS.**



Dr. Ignacio Devesa Gutiérrez.

**Profesor Titular del Curso Universitario de la Especialidad
en Medicina de Rehabilitación del IMSS-UNAM.
Director de la UMFRRN-IMSS.**



Dra. Doris Beatriz Rivera Ibarra.

**Profesor Adjunto del Curso Universitario de la Especialidad
en Medicina de Rehabilitación del IMSS-UNAM.
Jefe de Educación Médica e Investigación de la UMFRRN-IMSS.**

DEDICATORIA

A MIS PADRES

Por su gran amor, apoyo y comprensión en todo momento.

A MIS HERMANOS

Por todos los momentos compartidos.

A DIANA Y ABRAHAM

Por darle alegría a la familia.

A JULIO

Por su amor y compañía en todo este tiempo.

A GERTRUDIS Y ELOISA

Por su gran amistad y nobleza.

AGRADECIMIENTOS

DRA. DORIS B. RIVERA IBARRA.

DR. MANUEL SÁNCHEZ JIMENEZ.

DRA. CONCEPCION NAVARRO.

DR. IGNACIO DEvesa GUTIERREZ.

DRA. MA. DE LA LUZ MONTES CASTILLO.

A TODOS LOS MEDICOS FISIATRAS DE LA UMFRRN

POR LO QUE CADA UNO ME BRINDO DURANTE ESTOS 3 AÑOS.

DR. RUBEN GONZALEZ VALLADARES.

POR SU AMISTAD.

JOSE LUIS DIRCIO DELGADO.

POR SU GRAN APOYO DURANTE LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO

DR. JORGE LARRUZ QUINTANILLA.

Y

MEDICOS ORTOPEDISTAS DEL SERVICIO DE COLUMNA HOVEN.

POR EL APOYO BRINDADO PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

AL SEÑOR MIGUEL IBAÑEZ Y A CHARLY EN ESPECIAL.

POR TODA LA AYUDA BRINDADA. GRACIAS.

INDICE

I.- INTRODUCCION	1
II.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS	3
III.- OBJETIVOS	11
IV.- HIPOTESIS	12
V.- MATERIAL Y METODOS	13
VI.- RESULTADOS	15
VII.- DISCUSION	22
VIII.- CONCLUSIONES	25
IX.- BIBLIOGRAFIA	26

INTRODUCCION

La hernia de disco lumbar es una de las primeras causas de atención en la consulta y motivo de cirugía en el servicio de columna del Hospital de Ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez" del IMSS.

Se señala una prevalencia de hernia de disco lumbar sintomática de 4.8 % en hombres y de 2.5% en mujeres. Otros refieren que afecta al 2-3 % de la población. En Estados Unidos es la tercera causa de compensación económica tras la enfermedad isquémica miocárdica y la artrosis y ocupa el segundo lugar en los menores de 40 años reportándose cerca de 280.000 cirugías al año (1).

En nuestro país la hernia de disco lumbar es uno de los problemas más frecuentes en la población económicamente activa; en las unidades de rehabilitación ocupa el tercer lugar de atención lo que representa un gran impacto sanitario y socioeconómico.

La hernia de disco lumbar ocurre típicamente como resultado de la degeneración o fibrosis anular (2). La literatura reporta que casi un tercio de la población general tiene hernias sintomáticas y una vez que se presente sintomatología solo un 5 al 10% llegará a requerir eventualmente cirugía. (6). En los últimos años gracias a la actitud dinámica de los médicos rehabilitadores y a los hallazgos científicos recientes; el tratamiento conservador se ha enriquecido obteniéndose muy buenos resultados. Sin embargo, en la práctica se ha prestado menos atención al desarrollo y al perfeccionamiento de estos métodos que a los avances técnicos y aparición de nuevos procedimientos quirúrgicos.

La hernia de disco lumbar es una condición común con un pronóstico favorable en la mayoría de los casos. (3).

En este trabajo se pretende evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación bien definido, sistemático e individualizado en pacientes con hernia de disco lumbar que permite mejorar la funcionalidad de la columna lumbar, tratar de evitar la cirugía y su reintegración laboral en el menor tiempo posible.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Desde la base del cráneo hasta el sacro hay un total de 23 discos intervertebrales, localizados entre los cuerpos vertebrales adyacentes. No existe disco intervertebral occipitoatloideo ni entre las vértebras C1 y C2. Estos discos son estructuras fibrocartilaginosas en forma de lente biconvexa en donde se pueden diferenciar dos componentes:

1.- Un anillo fibroso compuesto por láminas de tipo colágena puro en la periferia que se mezcla con los ligamentos longitudinal anterior y posterior, mientras que en el interior son cartilaginosas. Las fibras de Sharpey que configuran estas láminas están dispuestas en forma oblicua y acaban casi horizontales al llegar al núcleo; esta malla impide la salida del núcleo de su compartimento.

2.- Núcleo pulposo situado en la parte central aunque a nivel lumbar es ligeramente más posterior. Esta formado fundamentalmente a base de mucopolisacáridos, gran cantidad de agua 80%, escasas fibrillas colágenas, y algunas células cartilaginosas (4,5,6). El disco intervertebral se comporta como un verdadero amortiguador hidráulico de pared gruesa y deformable que permite a la unidad vertebral funcional tres tipos de movimientos : inclinación ya sea en flexo-extensión o lateralidad , rotación y deslizamiento.

En un adulto joven, en condiciones normales, el disco intervertebral soporta hasta 600 a 800 kgs de peso antes de que se produzca una fractura de los platillos vertebrales, que sigue tras la carga brusca.

El peso recibido por el disco es soportado en un 25% por el anillo y en un 75% por el núcleo pulposo.

La hernia de disco se considera como una protrusión del anillo fibroso o del núcleo pulposo o ambos, resultando de un traumatismo en la mayoría de los casos, por un esfuerzo brusco o cargar pesos excesivos con el tronco flexionado. Cuando las fibras de Sharpey se lesionan por cualquier causa, el núcleo pulposo puede prolapsarse y comprimir estructuras nerviosas y vasculares, provocando un área inflamatoria aguda que produce dolor a nivel lumbar que no sólo es provocado por compresión radicular sino que puede deberse a sustancias nociceptivas liberadas como son niveles altos de fosfolipasa A2 (6,7,8,9). Se presenta con mayor frecuencia en sujetos entre 30 a 50 años de edad, pero se reportan casos tanto en adolescentes como ancianos.(10,11).

El nivel lumbar más frecuentemente afectado es L5-S1 hasta en un 95% y le siguen en orden de frecuencia L4-L5 y L2-L3.

Actualmente la hernia de disco lumbar ocupa uno de los problemas frecuentes en la población económicamente activa, siendo una de las principales causas de incapacidad prolongada y de mayor costo en caso de requerir manejo quirúrgico, en el HOVEN ocupa el segundo lugar de asistencia a la consulta y se reportan más de 300 cirugías al año.

Se considera que aún en presencia de déficit neurológico, la posibilidad de mejorar con tratamiento conservador es alta y la reincorporación laboral antes de 6 semanas es un 50% de los casos (12,13,14,15).

El tratamiento conservador de la hernia de disco lumbar tiene como objetivos aliviar el dolor, mejorar la capacidad funcional del paciente y evitar la cirugía. Se ha comprobado que el elemento más importante del tratamiento es un periodo adecuado de reposo en cama (una semana) con un grado de flexión moderado de caderas y rodillas por lo cual es necesario dar enseñanza de higiene de columna. El uso de agentes farmacológicos como son analgésicos, antiinflamatorios y relajantes musculares sobre todo en la fase aguda son importantes para el alivio del dolor. Se ha demostrado una clara eficacia instituyendo además un programa de ejercicios isométricos para fortalecer la musculatura de abdomen y glúteos ya que estos son importantes para mantener alineada la columna vertebral iniciándose cuando el dolor disminuya y deben ser individualizados para cada paciente. La natación se ha utilizado en los últimos años como complemento de algunos programas de rehabilitación en pacientes con patología discal para fortalecimiento muscular.

NATACIÓN.

La natación es una actividad recreativa excelente que facilita la coordinación, supone un trabajo muscular fuerte y una gran amplitud de movimiento articular para todo el organismo se han utilizado estilos Crawl y dorso para fortalecer los músculos de cintura escapular, extensores de cadera y de la espalda, abdominales y antigravitatorios; contribuyendo así a mejorar el desequilibrio muscular y por tanto la postura del paciente además de proporcionar efecto analgésico y miorelajante debido al calor.

Se calcula que no más del 5 a 10% de los pacientes, con hernia del núcleo pulposo requerirán cirugía.(13,14).

A través del tiempo se han utilizado varias modalidades de tratamiento entre ellas la electroterapia mediante ultrasonido y corrientes diadinámicas obteniéndose excelentes resultados.

ULTRASONIDO.

El sonido consiste en vibraciones mecánicas en un medio elástico.

Por terapia ultrasónica se entiende el tratamiento médico mediante vibraciones mecánicas con una frecuencia superior a 20 KHZ .

Las oscilaciones ultrasónicas son compresiones y dilataciones periódicas de la materia que se propagan a través de la misma a una velocidad determinada a partir del generador que las origina. Según el número de oscilaciones por segundo, los tonos pueden ser mas altos o mas bajos, de forma que las frecuencias superiores a 16000 oscilaciones por segundo y las inferiores a 16000 no pueden ser percibidas por el oído humano. Las frecuencias de las ondas empleadas con fines médicos oscilan entre 500 000 y 3 000 000 de ciclos por segundo; las mas utilizadas son las de 1 000 000 de ciclos por segundo. (21).

En el siglo pasado (1847), Joule descubrió el efecto magnetoestrictivo, y 33 años mas tarde(1880) los hermanos Curie descubrieron el efecto piezoeléctrico que poco después completaba Lippmann al hallar el efecto reciproco. Langevin, Tournier, Howeck construyeron por primera vez en 1917, en París un aparato piezoeléctrico. En 1927, Wood y Loomis confirmaron la acción destructiva de los ultrasonidos trabajando con un generador piezoeléctrico que producía una frecuencia de 3000 kilociclos; iniciándose investigaciones referentes a la acción ultrasónica sobre las bacterias, sangre y distintos líquidos orgánicos.

En 1932 Freundlicher, Soeller, Rogowsky investigaron la acción tixotropa (capacidad de licuar geles). Pohlmann construyó un aplicador que reunía todas las cualidades necesarias con lo cual se efectuó la primera aplicación eficaz y moderna en el hospital Martín Luther de Berlín en 1939. En el año de 1949, se celebró en Erlangen el primer congreso internacional sobre ultrasonidos. (21).

Efecto piezoeléctrico: por efecto piezoeléctrico se entiende la propiedad que tienen algunos cristales de presentar cargas eléctricas en determinadas superficies de los mismos producidas por tracciones o compresiones mecánicas ejercidas perpendicularmente sobre su eje principal de simetría.

Los factores que participan en el mecanismo de acción ultrasónica son los siguientes:

- 1.-Mezcla a fondo del plasma celular.
- 2.-Acción tixotropa sobre los geles.
- 3.-Desplazamiento de iones y agua.
- 4.-Modificación del PH celular.
- 5.-Alteraciones de la permeabilidad de la membrana celular.
- 6.-Aceleración del procedimiento de difusión.
- 7.-Modificación de la respiración celular.
- 8.-Liberación de sustancias activas farmacológicas.
- 9.-Activación del metabolismo celular.
- 10.-Estimulación de la resorción tisular.
- 11.-Perfeccionamiento del riego sanguíneo y linfático.
- 12.-Producción de calor por medio de la absorción y fricciones relativas y absolutas.

Además tiene acción refleja y radicular y sus principales acciones biológicas, tales como la hiperemiante, espasmolítica, analgésica, antiflogística, bactericida y con dosis suficientemente alta, la acción destructiva.

Las corrientes diadinámicas se han utilizado sobre todo por sus propiedades analgésicas y antiinflamatorias en patologías lumbares obteniéndose excelentes resultados en la disminución del dolor.

CORRIENTES DIADINÁMICAS.

Las corrientes diadinámicas son corrientes continuas con impulsos de forma sinusoidal y de frecuencias comprendidas entre 50 y 100 HZ. Que tienen efectos analgésico antiinflamatorio y relajación muscular en procesos agudos, subagudos y crónicos

Son conocidas desde 1929 y fueron denominadas corrientes moduladas. Son formas de corrientes combinadas.

El Odontólogo francés P Bernard en 1945 denominó a este tipo de corrientes combinadas "corrientes diadinámicas" (del griego dia= a través; dynamis= fuerza).

La parte galvánica se denomina " base" y "dosificación" las impulsiones sinusoidales, que son derivadas de la corriente alterna de 50Hz .

Las corrientes diadinámicas tienen efectos fisiológicos equivalentes a los de la corriente galvánica, lo cual se debe tener en cuenta para vigilar la tolerancia cutánea y adoptar las precauciones propias de la galvánica.(22).

FORMAS DE CORRIENTES DIADINAMICAS Y SUS EFECTOS.

Corriente diadinamica MF (monofase fija). Corriente alterna rectificada de media onda duración de impulso y pausa: 10 ms con frecuencia resultante de 50Hz

Efectos fisiológicos analgesia, eritema, contracción muscular.

Corriente diadinamica DF (difase fija). Corriente alterna rectificada es practicamente una corriente continua pulsante ya que no existe pausa entre las impulsiones.

Efectos fisiológicos acción analgésica y relajante de la contractura refleja muscular.

Corriente diadinamica CP (cortos periodos). Alterna periodo de un segundo de corriente MF (50Hz) con periodos de 1 seg. de corriente DF (100Hz).

Efectos fisiológicos: excelente efecto analgésico especialmente en dolores crónicos; de las 5 formas de corrientes diadinamicas esta modulación ofrece los mejores efectos de reabsorción de hematomas o edemas.

Corrientes diadinamicas LP (largos periodos). Alterna periodos de 6 seg de corriente MF (50Hz) con periodos de 6 seg de corriente DF (100Hz). La transición se hace progresivamente por el aumento gradual de intensidad de los impulsos intercalados en la MF hasta conseguir una DF pura.

Efectos fisiológicos: analgesia mas duradera que con DF simple, aumento del tono de la fibra lisa en atonías viscerales, antiinflamatorio en traumatismos recientes o tendinitis.

La indicación mas general son las algias y procesos traumáticos o inflamación en fase aguda o subaguda.(22).

Corriente diadinamica RS (ritmo sincopado). Pausas alternativas de 1 seg con corriente MF.

Efectos fisiológicos: analgesia y estimulación de la musculatura del esqueleto, aunque sólo cuando no exista degeneración de las fibras nerviosas.

La aplicación correcta del tratamiento conservador y una selección objetiva de los pacientes con hernia de disco lumbar conducirá al éxito en la gran mayoría. Muchos autores sugieren que si después de 6 semanas con el tratamiento conservador no hay mejoría del cuadro clínico o existe deterioro neurológico progresivo la intervención quirúrgica es razonable.

OBJETIVOS

- 1.- Implementar un programa rehabilitatorio hospitalario en pacientes con hernia de disco lumbar sintomáticos.
- 2.- Tratar de evitar la cirugía en pacientes con hernia de disco lumbar mediante un programa rehabilitatorio.
3. Favorecer la reintegración laboral del paciente en el menor tiempo posible.

HIPOTESIS

Un programa de Rehabilitación hospitalario en pacientes con hernia de disco lumbar es efectivo y puede evitar la cirugía en comparación de aquellos pacientes que no reciben tratamiento conservador.

MATERIAL Y METODOS

El presente estudio es prospectivo, longitudinal observacional y comparativo. Se realizó en el hospital de ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez" (HOVFN), Delegación I noroeste del distrito federal del IMSS del 1 de abril al 30 de agosto de 1999.

Los criterios de inclusión fueron pacientes del género masculino y femenino de 14 a 65 años derechohabientes del IMSS con diagnóstico de hernia de disco lumbar sintomáticos que aceptaran participar en el estudio. Los de exclusión fueron el no asistir a citas subsecuentes, que no aceptaran participar en el estudio o que estuvieran asintomáticos. Los criterios de eliminación fueron que fallecieran durante el curso del estudio.

El diagnóstico de hernia de disco lumbar se realizó siguiendo criterios clínicos, radiológicos y apoyo de estudios especiales como TAC y/o RM.

La captación de datos se realizó a través de un formato especial. Anexo 1. Se formaron 2 grupos: al grupo 1 se le aplicó un programa de rehabilitación el cual incluyó tratamiento analgésico no esteroideo y uso de relajante muscular vía oral durante 2 semanas, reposo relativo, control de peso, higiene de columna y un programa de terapia física por 3 semanas mediante electroterapia con corrientes diadinámicas utilizando modalidades DF 5 min e IG 30 por 5 min, sin cambio de polaridad colocando el electrodo positivo en región lumbar y el negativo en emergencia de nervio ciático, hueco popliteo, dorso del pie; dependiendo de la irradiación del dolor en cada paciente. Se utilizó un equipo múltiplex DC 20. Se aplicó US directo pulsátil a 2 W x cm² durante 3 min a

paravertebrales lumbares, emergencia y trayecto de nervio ciático, con un total de 13 sesiones. Se utilizó un ultrasonido Rich – Mar.

Se incluyeron además ejercicios isometricos para abdominales superiores e inferiores y glúteos en forma progresiva e individualizada Al final de las 3 semanas todos los pacientes fueron enviados a natación (estilos crawl y dorso solamente).

Todos los pacientes del grupo 2 recibieron manejo quirúrgico y no llevaron a cabo el programa de rehabilitación.

Para calificar el dolor se utilizó la escala numérica del dolor (END) de 0 (no dolor) a 10 (dolor intenso) antes de iniciar el tratamiento a las 3 semanas y un mes después, considerando como resultados satisfactorios una puntuación final por lo menos a la mitad de la inicial, hablando de mejoría total si el resultado final era 0 y 1 en la escala numérica del dolor.

Se realizó análisis estadístico mediante Ji cuadrada para variables nominales con un valor de significancia de 0.05.

RESULTADOS.

Se incluyeron un total de 95 pacientes divididos en 2 grupos; el grupo 1 incluyó 50 pacientes de los cuales 5 fueron eliminados 4 por abandonar el tratamiento y 1 por cirugía sin terminar el tratamiento, quedando integrado el grupo por 45 pacientes 22 hombres y 23 mujeres (gráfica 1); la edad promedio fue de 40.8 años (rango de 14 a 65 años), peso corporal promedio de 70 kg; 32 eran asegurados y 13 beneficiarios con un tiempo de incapacidad promedio de 42.2 días. De los pacientes estudiados 44 tenían afección unilateral y 1 bilateral; en 9 pacientes se encontró un solo nivel de afectación y en 36 más de un nivel, con predominio del lado izquierdo en 27 pacientes y 18 del lado derecho.

El grupo 2 se integró con 45 pacientes 28 hombres y 17 mujeres (gráfica 2) de 14 a 65 años con un promedio de 40.9 años un peso corporal promedio de 71.11 kg., de los cuales 34 eran asegurados y 11 beneficiarios; un tiempo de incapacidad promedio de 90.84 días recibiendo todos manejo quirúrgico; en 36 pacientes la afección era unilateral y 9 bilateral con un solo nivel de afectación en 10 pacientes y en mas de un nivel en 35 con predominio en 24 del lado derecho y 12 del lado izquierdo. En ambos grupos los niveles más afectados fueron en el siguiente orden L5-S1 L4-L5, y finalmente L3-L4.

En el grupo 1 se encontró mejoría del dolor en 43 pacientes y dos sin mejoría como se muestra en la tabla 1, con una significancia estadística ($p < 0.001$), a los 2 pacientes se les trató posteriormente mediante bloqueo terapéutico. En el grupo 2 solo 10 pacientes presentaron mejoría del dolor posterior a la cirugía (un mes después), tabla 2. gráfica 3.

No se encontró diferencia significativa entre ambos grupos en relación a la presencia de parestesias ($p>0.05$) tabla 3.

Se evitó la cirugía en todos los pacientes del grupo 1 hasta el momento de la terminación del estudio; de los pacientes asegurados (32) se reintegraron a laborar 22 (68.75%) y el resto (10 pacientes) con alta pendiente del servicio de Ortopedia. De los pacientes beneficiarios (13) son totalmente independientes en sus actividades diarias de la vida. Los pacientes del grupo 2 continuaban todos con incapacidad.

ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES CON HERNIA DE DISCO LUMBAR
 TRATADOS CON UN PROGRAMA REHABILITATORIO O MANEJO
 QUIRURGICO EN EL HOSPITAL DE ORTOPEDIA "VICTORIO DE LA FUENTE
 NARVAEZ".

TABLA Nº 1
 VALORACION DEL DOLOR GRUPO I

	AUSENTE	LEVE	MODERADO	SEVERO	TOTAL
	0	1 a 3	4 a 7	8 a 10	
ANTES		9	26	10	45
DESPUES	22	21	0	2	45

p<0.001
 FUENTE HCD LVR/99

ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES CON HERNIA DE DISCO LUMBAR
 TRATADOS CON UN PROGRAMA REHABILITATORIO O MANEJO
 QUIRURGICO EN EL HOSPITAL DE ORTOPEDIA "VICTORIO DE LA FUENTE
 NARVAEZ"

TABLA N° 2

DOLOR

		PRESENTE		AUSENTE	
		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
GRUPO 1		45	2	0	43
GRUPO 2		45	35	0	10

P<0.001

FUENTE HCD LVR/99

TABLA N° 3

PARESTESIAS

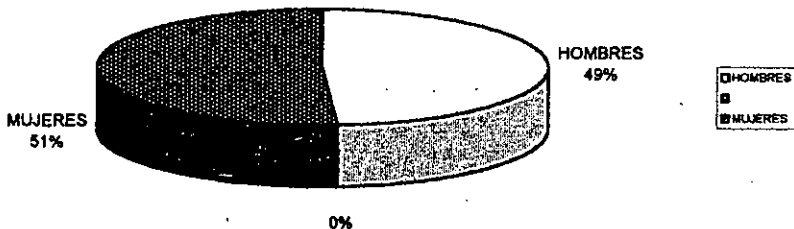
		PRESENTE		AUSENTE	
		INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
GRUPO 1		40	15	5	30
GRUPO 2		45	28	0	17

P>0.05

FUENTE HCD LVR/99

ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES CON HERNIA DE DISCO LUMBAR TRATADOS CON UN PROGRAMA REHABILITATORIO O MANEJO QUIRURGICO EN EL HOSPITAL DE ORTOPEDIA "VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ".

DISTRIBUCION POR SEXO GRUPO 1

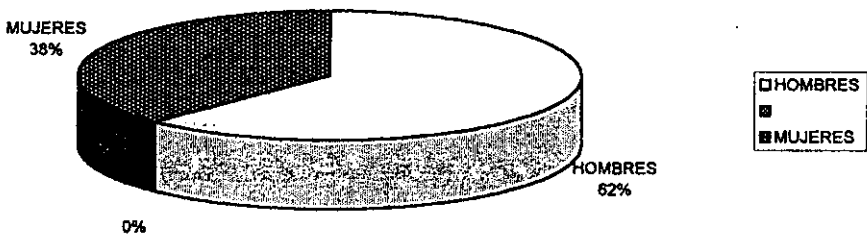


FUENTE: HCD-LVR/99

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES CON HERNIA DE DISCO LUMBAR TRATADOS CON UN PROGRAMA REHABILITATORIO O MANEJO QUIRURGICO EN EL HOSPITAL DE ORTOPEDIA "VICTORIO DE LA FUENTE NARVAEZ".

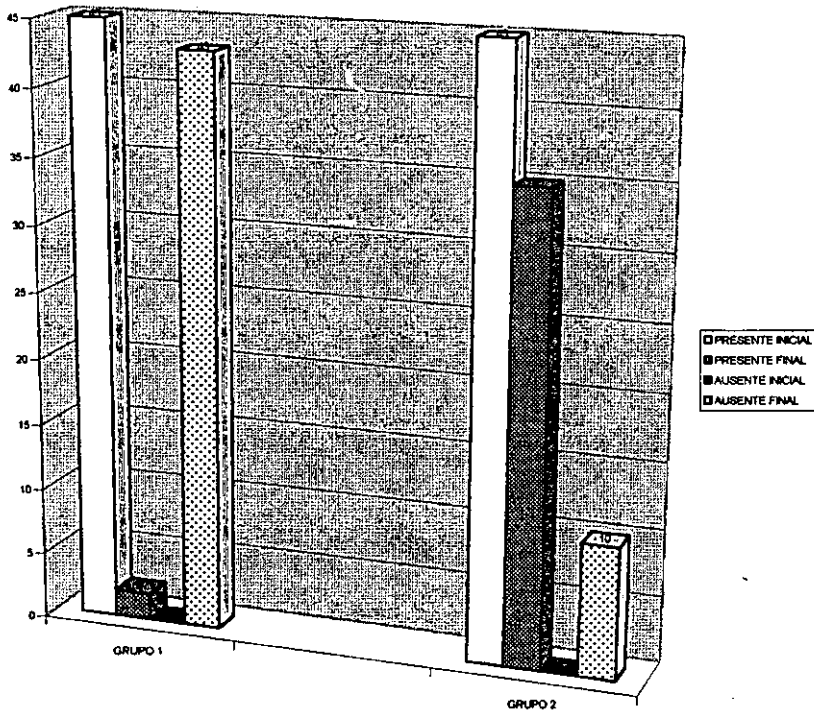
DISTRIBUCION POR SEXO GRUPO 2



FUENTE: HCD-LVR/98

ESTUDIO COMPARATIVO EN PACIENTES CON HERNIA DE DISCO LUMBAR
TRATADOS CON UN PROGRAMA REHABILITATORIO O MANEJO
QUIRURGICO EN EL HOSPITAL DE ORTOPEDIA "VICTORIO DE LA FUENTE
NARVAEZ".

VALORACION DEL DOLOR



FUENTE:HCD-LVR/99

VII.-DISCUSION

Desde la década de los 70s se han publicado múltiples trabajos acerca del manejo conservador en pacientes con hernia de disco lumbar sintomáticos, con buenos resultados; sin embargo, hasta la fecha continúa siendo una de las causas principales de cirugía en el servicio de columna del HOVFN, además de que los pacientes cursan con periodos prolongados de incapacidad.

Existen estudios bien diseñados como los de Hakelius (1970) y Weber (1983) que concluyen que la ciática por hernia de disco lumbar es una condición autolimitada donde incluso con presencia de lesión neurológica las posibilidades de éxito son altas y que la cirugía no mejora el pronóstico de la afectación nerviosa. Si la intervención está correctamente indicada acorta ligeramente el periodo de incapacidad inicial pero, no hay diferencias a largo plazo ni en el número de pacientes incapacitados, ni en la recuperación de los déficit motores y sensitivos.

Entre los hallazgos científicos recientes se encuentra que los factores que determinan la producción del dolor en la hernia de disco lumbar están mas relacionados con factores químicos que con alteraciones anatómicas; además se ha encontrado que las hernias discales se reabsorben espontáneamente en muchos casos y que el material nuclear estudiado en el espacio epidural no provoca reacción fibroblástica ni desarrollo de fibrosis como resultado del proceso de reabsorción natural. Por tal motivo la indicación correcta

para iniciar un tratamiento conservador dependerá del conocimiento de la historia natural de la hernia de disco lumbar, datos clínicos y estudios complementarios.

En nuestro estudio mediante el programa rehabilitatorio hospitalario se obtuvieron resultados satisfactorios en la disminución del dolor y sistematización los cuales son similares a los encontrados por Johnson (23) y Saal (24) obteniendo un 95% y 90% respectivamente de resultados satisfactorios. Fue posible evitar la cirugía en todos los pacientes estudiados hasta el final del estudio. La literatura reporta que sólo 5 al 10% requiere cirugía y que deben seleccionarse en forma objetiva a los candidatos basándose sobre todos en los datos clínicos; lo cual conducirá al éxito en más del 90% de los casos.

Hay estudios que reportan la tasa de reincorporación laboral en pacientes con hernia de disco lumbar reportando que en caso de sistematización un 50% se recupera antes de las 6 semanas y una reincorporación laboral de 92 hasta el 100% sin embargo, en este estudio no fue posible obtener los datos de todos los pacientes por el tiempo tan corto de seguimiento y solo de 32 pacientes un 68.75% se reintegró a su trabajo.

Consideramos que el manejo conservador mediante un programa de rehabilitación bien definido y sobre todo individualizado es efectivo, pero depende de muchos factores ya conocidos y especialmente de la disciplina del paciente para los cuidados necesarios de su columna incluyendo el control de peso como factor importante y todo esto dependerá de la información que se otorgue por parte del médico tratante.

Aunque aun sigue siendo difícil para el médico desligarse del concepto de compresión mecánica de la raíz y comprender los nuevos hallazgos, la valoración clínica debe ser el elemento fundamental en la decisión quirúrgica y las pruebas complementarias

deben utilizarse para corroborar pero, no para reemplazar el juicio clínico; ya que se mantiene una excesiva dependencia de los hallazgos radiológicos.

CONCLUSIONES

Se implementó un programa rehabilitatorio hospitalario en pacientes con hernia de disco lumbar sintomáticos, obteniéndose mejoría del dolor.

Se evitó la cirugía en todos los pacientes que realizaron el programa rehabilitatorio, hasta el momento de la terminación del estudio.

La reintegración laboral fue posible en un 68.75% de los pacientes asegurados que realizaron el programa rehabilitatorio y los beneficiarios fueron independientes totalmente para sus actividades diarias; mientras que los que recibieron manejo quirúrgico continuaban incapacitados hasta el momento de la terminación del estudio.

Se considera que sería necesario un mayor tiempo de seguimiento para una evaluación a largo plazo y comprobar la efectividad de un programa de rehabilitación como tratamiento preventivo de la cirugía.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Andersson BJ, Weinstein JN. Disc herniation. *Spine* 1996; 21: 24s, P1s.
- 2.- Saal JA. Natural history and nonoperative treatment of lumbar disc herniation. *Spine* 1996; 21: 2S -9S.
- 3.- Flores-García M, Valverde-Carrillo MD, García-Pérez F. Historia Natural de la hernia de disco lumbar . *Rehabilitación* 1993; 27 (5): 357-64.
- 4.- González DJ, Torres RJ. Calidad de vida tras el tratamiento quirúrgico de la hernia discal lumbar. *MAPFRE Med.* 1995;6(2):85-8.
- 5.- Martínez AA. Anatomía clínica del disco intervertebral. *Mapfre Medicina*, 1995;6:125-35.
- 6.- Hochschuler SH, Cotler HB, Guyer RD. *Rehabilitación de la columna vertebral.* Barcelona / Doyma. España 1995.
- 7.- Esquivel-Lugo JC. Tratamiento rehabilitatorio temprano para pacientes postoperados de hernia de disco intervertebral. (Tesis) México DF, Universidad Nacional Autónoma de México 1996., 22 pp.
- 8.- Jönsson BO, Jonhsson Ragnar. Contained and non-contained lumbar disc herniation in the same patient. *Spine* 1998;23:277-80.
- 9.- Rothoerl RD, Woertgen C, Holzschuh M et al. Is there a clinical correlate to the histologic evidence of inflammation in the herniated lumbar disc tissue? *Spine* 1998;23: 1197-1201.
- 10.- Malter AD, Larson EB, Urban N et al. Cost-effectiveness of lumbar discectomy for the treatment of herniated intervertebral disc. *Spine* 1996;21:1048-1055.

- 11.- Ishihara H, Matsui H, Hirano N et al. Lumbar intervertebral disc herniation in children less than 16 years of age. *Spine* 1997;22:2044-49.
- 12.- Bradley SP, Christopher DC. Treatment of symptomatic lumbar herniation using activator methods chiropractic technique. *J Manipulative Physiol Ther* 1998;21:187-96.
- 13.- Sauvage N, Matarrubia PC, Jiménez CL, Tratamiento ortopédico de la discopatía lumbar. *Rehabilitacion* 1996;30:251-6.
- 14.- Postaccchini F. Results of surgery compared with conservative management for lumbar disc herniations. *Spine* 1996;21:1383-1387.
- 15.- Mochida J, Nishimura K, Nomura T et al. The importance of preserving disc structure in surgical approaches to lumbar disc herniation. *Spine* 1996;22:1556-1564.
- 16.- Zittin P, Rantakallio P, Vanharanta H. Cumulative incidence of lumbar disc diseases leading to hospitalization up to the age of 28 years. *Spine* 1998;23:2337-2344.
- 17.- Kjellby-Wendt G, Styf J. Early active training after lumbar discectomy. *Spine* 1998; 23:2345-2351.
- 18.- EMC Kinesiterapia medicina fisica. EMC: Paris: Elsevier, 1996: 26-294-A.
- 19.- Bower R, Fox E. Fisiologia del deporte 3ª Edición México; 103-5.
- 20.- Duffield MH. Ejercicios en el agua. JIMS. Barcelona 1985; 131-2.
- 21.- Zauner-Gutmann A. Fisioterapia actual. Barcelona. JIMS, 1980:207-18.
- 22.- Schmid F. Aplicación de corrientes estimulantes. Barcelona. JIMS, 1987: 19-23.
- 23.- Johnson EW, Fletcher FR. Lumbosacral radiculopathy: review of 100 conservative cases. *Arch Phys Med Rehabil.* 1981;62:321-23.
- 24.- Saal JA, Saal JS. Nonoperative treatment of herniated lumbar intervertebral disc With radiculopathy. *Spine*: 1989;14:430-7.

ANEXO I

Nombre: _____ Afiliación _____

Edad: _____ Sexo: _____ Edo civil: _____

Escolaridad: _____ Deportes: _____

Rama del seguro: _____ Empresa: _____

Puesto: _____ DTI: _____

Tiempo de evolución: _____ Peso: _____

Talla: _____ Enf. Sistémicas: _____

Sintomas y signos: _____

Con que calma el dolor? _____

Con que aumenta el dolor? _____

Que tratamiento ha llevado? _____

Le han sugerido tratamiento quirúrgico?: _____

Escala de categoría numérica de 10 puntos.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----