

11222
zej.



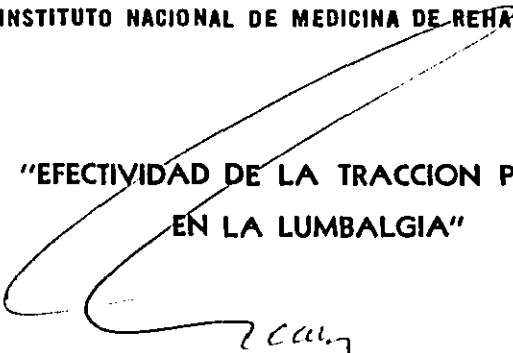
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARIA DE SALUD

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA DE REHABILITACION

**"EFECTIVIDAD DE LA TRACCION PELVICA
EN LA LUMBALGIA"**



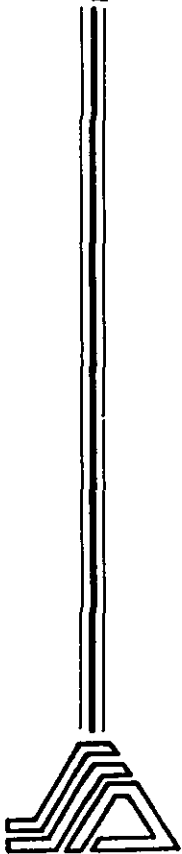
T R A B A J O
QUE PRESENTA EL
DR. FCO. ALEJANDRO AGUIRRE CHAVEZ
PARA OBTENER EL GRADO DE
MEDICO ESPECIALISTA EN:
MEDICINA DE REHABILITACION

DIRECTOR DE TESIS:
DR. LUIS GUILLERMO IBARRA I.

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORDEN**

1986





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.

I N D I C E

- INTRODUCCION.....	1
- ANTECEDENTES.....	3
- Anatomía	
- Objetivos	
- Hipótesis	
- MATERIAL Y METODOS.....	7
- RESULTADOS.....	11
- DISCUSION.....	22
- RESUMEN.....	24
- REFERENCIAS.....	25
- ANEXO 1.....	27

I N T R O D U C C I O N

La lumbalgia es uno de los padecimientos dolorosos que mas frecuentemente se presentan en el ser humano. En los paises industrializados ocupa uno de los primeros lugares como motivo de consulta general y junto con las infecciones de las vias respiratorias altas, origina el mayor número de incapacidades para laborar. En México los datos existentes no permiten concluir al respecto, aunque la lumbalgia es una de las primeras cinco causas de consulta en los Servicios de Rehabilitación de la Ciudad de México.

El uso cada vez mas perfecto de las manos y la capacidad intelectual progresivamente mayor, hizo que el hombre requiriera mantener en forma constante la posición erecta. Postura que provocó cambios radicales en la función de la columna vertebral para la que anatómicamente no estaba preparada, por lo que es facilmente vulnerable a lesiones traumaticas y asiento frecuente de procesos inflamatorios ó degenerativos.

Su curso generalmente benigno hace que facilmente el Médico olvide que si bien una lumbalgia bien manejada cura rápidamente, cuando su tratamiento es deficiente puede llevar al paciente a una invalidez severa.

El manejo conservador es blanco frecuente de críticas, tanto por Cirujanos, como por Internistas, debido a una falta de consistencia en los resultados. Los estudios clínicos donde se valoran los diferentes métodos de tratamiento conservador adolecen de un sistema de evaluación lo suficientemente sensible para detectar los cambios mínimos

ocurridos en el cuadro de los pacientes con lumbalgia subaguda ó crónica. Esto llevó a Lankhorst en 1982 a diseñar un sistema de valoración de la lumbalgia, objetivo y con una sensibilidad comprobada.

ANTECEDENTES

Investigaciones en Suecia (1,2) y en Estados Unidos (3) revelan una alta incidencia de lumbalgia en la población general. Se dice que alrededor del 80% de la población presenta lumbalgia en alguna época de su vida (3,4,1), provocando un gran número de ausencias laborales, solo superada por las infecciones respiratorias (5).

Dado que el pico de incidencia es en el grupo económicamente activo (1), el costo económico es incalculable, tanto por los días laborables perdidos, como por los gastos económicos originados.

El origen de la lumbalgia pocas veces se conoce con precisión (6,7), por lo que el manejo es por lo general sintomático. El manejo conservador es foco de críticas, debido a un método inadecuado en el diseño de los estudios clínicos. Deyo (1983) engloba en siete los criterios de validez para los estudios clínicos: 1) Distribución de la muestra al azar, 2) Tamaño adecuado de la muestra, 3) Estudio "ciego", 4) Cointervención equivalente, 5) Conformidad del paciente, 6) Contaminación mínima del estudio y 7) Manejo estadístico adecuado.

La Medicina de Rehabilitación ocupa un lugar preponderante en el manejo conservador de la lumbalgia.

De las múltiples modalidades de tratamiento (3, 9, 10), la tracción pélvica ha demostrado su efectividad, no solo para disminuir la sintomatología dolorosa, sino que también se ha demostrado que reduce el prolapso del disco intervertebral. En la

lumbalgia sin radiculopatía los estudios no han demostrado resultados concluyentes.

Otro de los motivos por lo que el manejo conservador de la lumbalgia no ha demostrado su efectividad es por el uso de métodos de valoración poco sensibles, que no permiten detectar los cambios mínimos que ocurren en los cuadros subagudos ó crónicos. Esto hizo a Lankhorst y col. (1982) diseñar un sistema de evaluación con adecuada sensibilidad.

El presente estudio difiere de otros previos, en que: 1) Se distribuye al azar la población en dos grupos, 2) Se aplica un tratamiento placebo para tener una cointervención equivalente y evitar contaminación externa, 3) El paciente no ha tenido contacto previo con la tracción pélvica, por lo que ignora a que grupo corresponde (simple ciego).

ANATOMIA

La columna vertebral es una estructura mecánica multisegmentada que da sostén y permite la movilidad entre la cabeza el tronco y la pelvis además de dar protección a la médula espinal. La unidad básica de la columna es la vértebra.

Las vértebras adyacentes se articulan una con otra de una manera controlada por un complejo sistema de articulaciones y ligamentos. La estabilidad de la columna es dada a través de varias estructuras ligamentosas, pero la estabilidad mecánica está dada por la musculatura paravertebral.

Mucha atención se le presta al disco inter -

vertebral que está formado por un núcleo interno -- con gran contenido de agua y un anillo fibroso, formado por fibras de regular elasticidad, distribuidas de forma helicoidal para disipar mas eficazmente la tensión. El disco intervertebral tiene como función amortiguar las fuerzas entre las vertebra-adyacentes y facilitar el amplio rango de movilidad de la columna en conjunto.

Las facetas articulares se localizan posteriormente. Consisten en una superficie articular, cubierta de sinovia, conteniendo liquido sinovial. Como cualquier otra articulación, puede inflamarse y también lesionarse al forzar la cápsula ligamentosa. Las facetas y los discos actúan al unísono para dar la movilidad de la columna, por lo que cuando existe un daño en el disco aumenta la tensión sobre las facetas y a la inversa, cuando las facetas están dañadas aumenta el stress sobre los discos.

La exacta causa de la lumbalgia, continúa -- siendo objeto de investigación. La examinación anatómica de la columna indica muchas posibles causas. los elementos anatómicos que más frecuentemente señalan como origen de dolor son:

El ligamento vertebral común posterior.

Los cuerpos vertebrales.

Las raíces nerviosas y su duramadre.

Las articulaciones posteriores.

Los ligamentos intervertebrales.

Los músculos vertebrales.

OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo es demostrar la efectividad de la tracción pélvica, en la lumbalgia subaguda sin radiculopatía.

HIPOTESIS

La tracción pélvica es un método de tratamiento efectivo para disminuir el dolor, aumentar la capacidad funcional y mejorar los arcos de movilidad de la columna en pacientes con lumbalgia subaguda sin radiculopatía.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 50 pacientes adultos, consecutivos, que acudieron a consultar por primera vez al Servicio de Medicina de Rehabilitación del Instituto Nacional de Ortopedia, de Noviembre de 1985 a -- Enero de 1986. Todos presentaban lumbalgia de mas -- de un mes de evolución y menos de seis.

Se excluyeron del estudio aquellos pacientes con radiculopatía, utilizando criterios clínicos y electromiográficos (11). También se excluyeron aquellos pacientes con osteoporosis severa, cancer, embarazo y cualquier otro tipo de padecimiento ó estado fisiológico que contraindicara la tracción -- pélvica, la aplicación de diatermia ó la realización de estudios radiológicos, así como los que -- hayan tenido contacto previamente con la tracción -- pélvica.

Se permitió el uso de ortesis ó medicamentos, siempre y cuando su uso se haya iniciado antes de -- ingresar al estudio y se suspendiera hasta después -- de la valoración final.

Antes de iniciar el tratamiento, se aplicó -- un cuestionario que consiste en la evaluación de algunas variables demográficas, la semiología del cuadro doloroso y el Set del Instituto Jan van Breemen, para la cuantificación de la lumbalgia (7), al que se agregó la exploración de la potencia muscular, -- la sensibilidad superficial y los reflejos osteotendinosos de los miembros inferiores.

Previo al tratamiento se realizaron radio -- grafías laterales anteroposteriores y oblicuas de --

columna lumbar, en las que se determinó la presencia de las alteraciones que mas frecuentemente se relacionan con la lumbalgia (9).

En la radiografía lateral se determinó la presencia de datos de osteoartrosis, la disminución del espacio intervertebral y el ángulo lumbosacro.

En la anteroposterior se determinó la existencia de vertebra transicional, megaapófisis de L5 y escoliosis.

En las radiografías oblicuas se descartó la existencia de espondilosis ó espondilolistésis.

El Set de Instituto Jan van Breemen para la cuantificación de la lumbalgia, es un método desarrollado por Lankhorst y colaboradores en 1982, al no conocerse hasta entonces un sistema lo suficientemente sensible para detectar los cambios mínimos que ocurren en la evolución de los pacientes con lumbalgia subaguda ó crónica (7).

El Set maneja tres grupos de variables. El primer grupo es un cuestionario en el que se interroga al paciente sobre seis aspectos del dolor lumbar sufrido durante la semana anterior al interrogatorio. La respuesta es indicada por el paciente en una escala del 0 al 10. Siendo 0 la falta de sensación dolorosa y 10 el dolor insoportable. La calificación global va de 0 a 60.

El segundo grupo consiste en 8 preguntas acerca de su capacidad funcional durante la semana previa al interrogatorio. Se utiliza una escala de 0 al 10, solicitando al paciente indique la severi-

dad de la limitación, siendo 0 la incapacidad total para realizar la actividad interrogada y 10 la capacidad normal. La calificación global va de 0 (incapacidad total) a 80 (capacidad normal).

Finalmente en el tercer grupo se evalúa la--movilidad de la columna lumbar con las siguientes pruebas:

- a) Flexión Lumbar.
- b) Índice flexión-extensión.
- c) Flexión Lateral.
- d) Signo de Laséque.

Los tres primeros se expresan en centímetros y el signo de Laséque se califica como positivo ó -negativo.

Para complementar la exploración se agregó -la valoración de la potencia muscular graduada de -0 a 5; la sensibilidad de los dermatomas L4, L5 y S1, expresado como normal ó anormal y los reflejos-osteotendinosos rotuliano y aquileo calificandolos- de 0 a +++.

Para la tracción pélvica no existe un criterio uniforme en cuanto a peso aplicado y duración del-tratamiento (12, 13, 14, 15), por lo que la técnica de aplicación y la duración del tratamiento fué la-descrita por Saunders (1983), por ser la que ha mos-trado resultados mas consistentes. El peso aplicado fué de 9 Kg., el mínimo capaz de provocar distrac-ción vertebral (17).

La tracción se aplica con un equipo electro-mecánico comercial, en una mesa acolchada, pero firme. Se coloca al paciente en decubito dorsal con -- semiflexión de caderas y rodillas, descansando las piernas en un banco colocado para ese fin en la superficie de la mesa. La pélvis del paciente se fija con un arnés al cual se une el cordón con el que -- se transmite la fuerza del equipo de tracción.

Al colocar en esta posición al paciente, se disminuye al mínimo la fricción con la superficie -- de la mesa y se corrige parcialmente la lordosis -- lumbar, con lo que es más efectiva la distracción -- vertebral.

El tratamiento en el grupo experimental consistió en 10 sesiones, en las que se aplicó una -- tracción de 9 Kg. continua, por 20 minutos, previa aplicación de diatermia de onda corta a intensidad media, en región lumbar por 15 minutos.

En el grupo control, el tratamiento fué similar excepto en que la tracción fué de solo 1 kg.

Al finalizar las 10 sesiones de tratamiento, se aplicó nuevamente el cuestionario, para determinar los cambios ocurridos con el tratamiento.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos después de las 10 sesiones se evaluaron de acuerdo a los siguientes parámetros:

- A) Disminución del dolor
- B) Aumento de la capacidad funcional
- C) Incremento en la movilidad de la columna lumbar
- D) Cambios en el signo de Laségue
- E) Mejoría en la potencia muscular
- F) Cambios en la sensibilidad superficial
- G) Modificaciones en los reflejos osteotendinosos

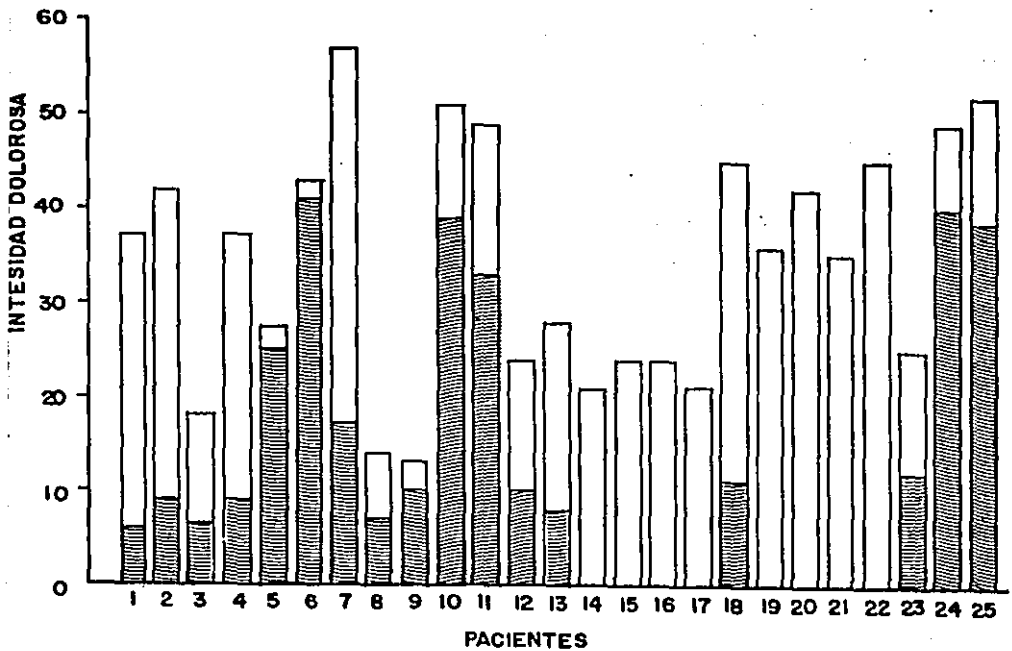
En los 25 pacientes tratados con tracción se obtuvo disminución del dolor en todos. En 8 desapareció completamente, en dos (pacientes 3 y 4) la --disminución fué de solo un punto, por lo que se consideró sin cambios. En el grupo control 2 pacien --tes refirieron disminución de la sintomatología dolorosa. En seis, el cuadro doloroso continuó y en el resto el dolor aumento.

En las figuras 1 y 2 se muestran los resulta --dos.

La capacidad funcional antes de iniciar el --tratamiento mostró en el grupo experimental un promedio de 48, al finalizar el tratamiento se realizó una nueva valoración, obteniéndose un promedio de --74, lo que significó un aumento de 26 puntos. En el grupo control el promedio de la capacidad funcional fué de 54 antes de iniciar el tratamiento y al fina

PRE-TRAT. [white box]
POST-TRAT. [hatched box]

FIGURA NO. I
INTENSIDAD DOLOROSA
GRUPO EXPERIMENTAL




0.- SIN DOLOR


60.- DOLOR INSOPORTABLE

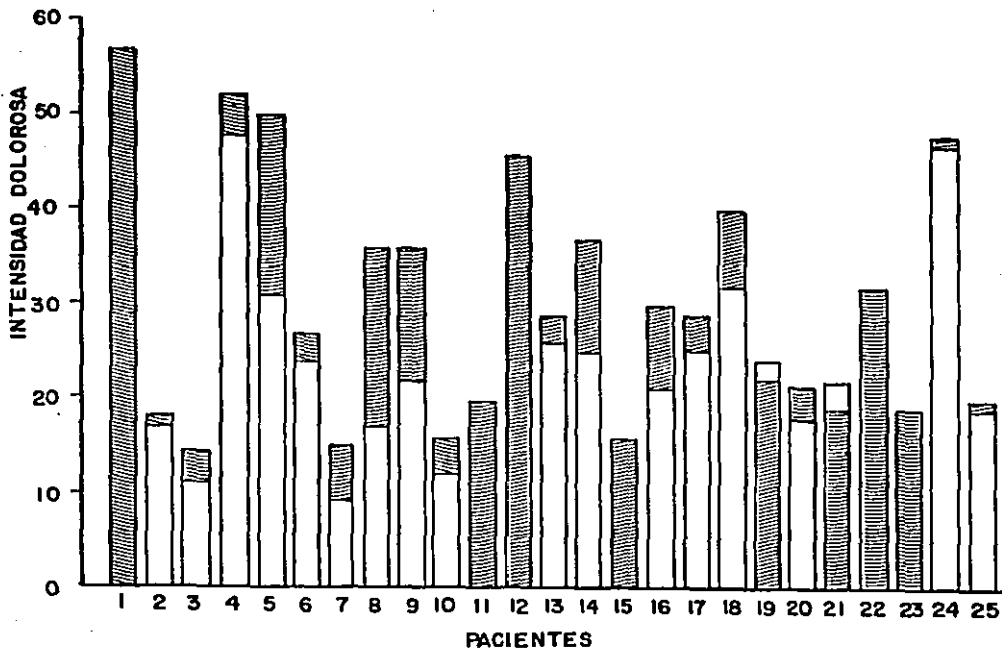
FIGURA NO. 2

INTENSIDAD DOLOROSA

GRUPO CONTROL

PRE-TRAT. 

POST-TRAT. 



0.— SIN DOLOR

60.— DOLOR INSOPORTABLE

lizar las 10 sesiones fué de 59. Lo que muestra una ganancia de tan solo 5 puntos.

Los resultados se muestran en las figuras 3 y 4.

En cuanto a la movilidad de la columna, ésta se determinó con la flexión lumbar, el índice flexión-extensión y las flexiones laterales. Los resultados se muestran a continuación.

En el grupo experimental, la flexión lumbar-pretratamiento era en promedio de 5.1 cm., posteriormente al tratamiento fué de 6.9 cm. lo que muestra un aumento de 1.8 cm.



En el grupo control el promedio de flexión-lumbar pretratamiento fué de 5.6 cm. y posteriormente al tratamiento, de 5.4 cm., lo que mostró una disminución de 0.2 cm. con la aplicación del tratamiento placebo.

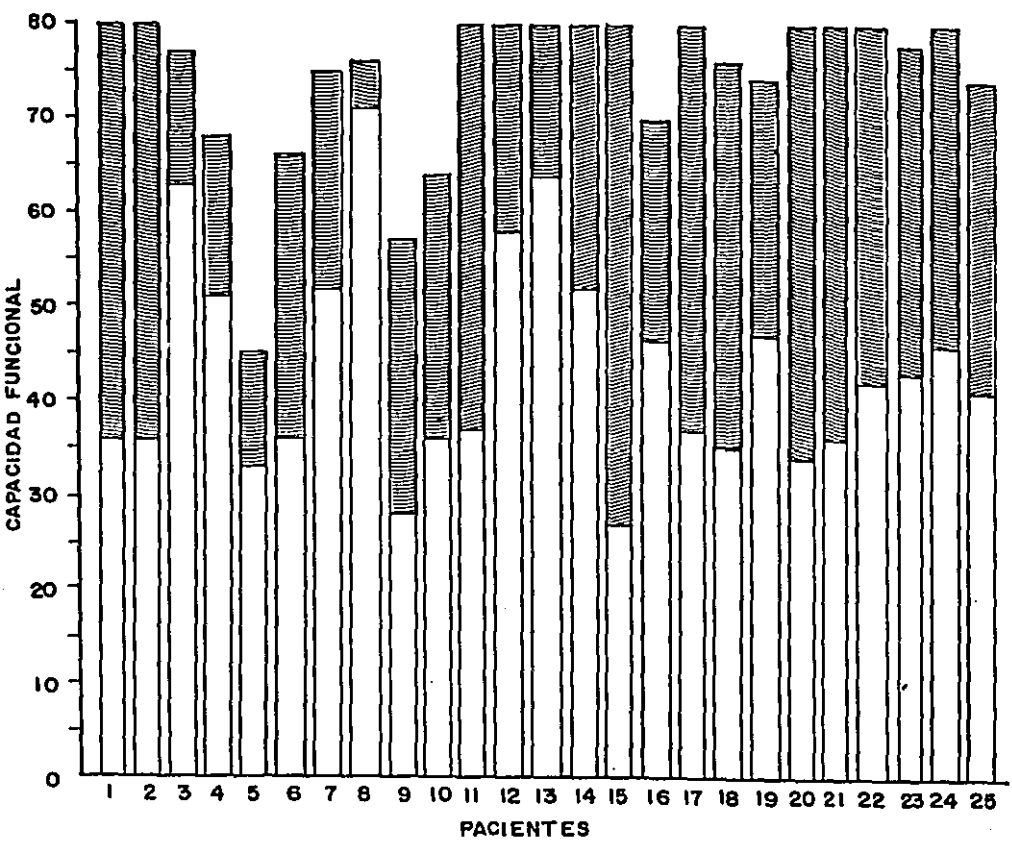
En las figuras 5 y 6 se muestran los resultados.

En cuanto a la flexión lateral, se evalúan, la flexión a la derecha y a la izquierda. En el grupo experimental el promedio de flexión derecha pretratamiento, fué de 2.5 cm. y en la valoración post-tratamiento de 0.7 cm., mostrando un aumento de 1.8 cm. en la movilidad.

En el grupo control el promedio de flexión lateral derecha fué de 2.1 cm. antes del tratamien-

FIGURA NO. 3
CAPACIDAD FUNCIONAL
GRUPO EXPERIMENTAL

PRE-TRAT. 
POST-TRAT. 



80.— CAPACIDAD FUNCIONAL NORMAL
0.— CAPACIDAD FUNCIONAL NULA

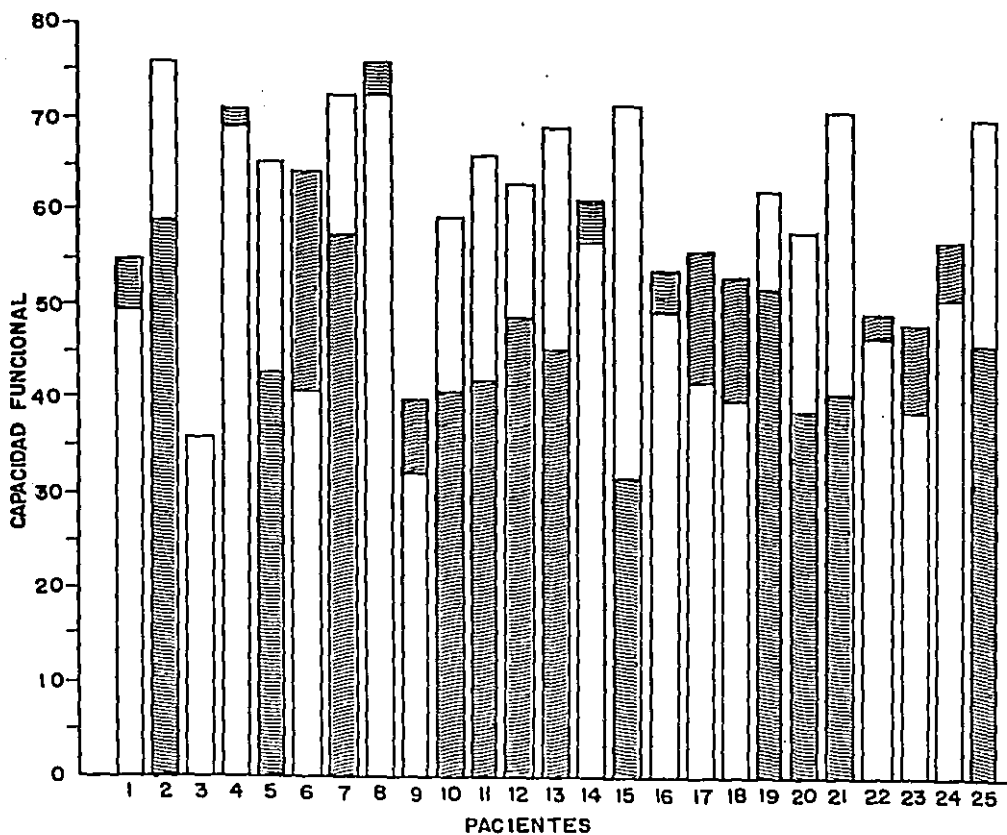
FIGURA NO. 4

CAPACIDAD FUNCIONAL

GRUPO CONTROL

PRE-TRAT.

POST-TRAT.



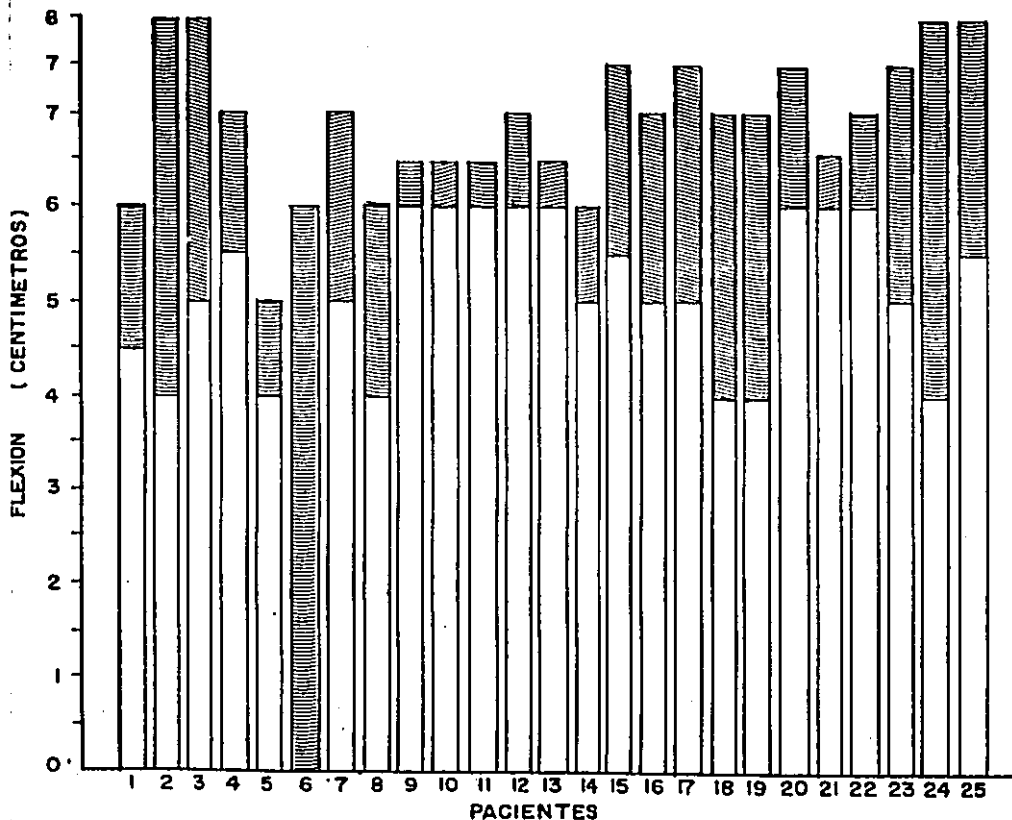
80.- CAPACIDAD FUNCIONAL NORMAL

0.- CAPACIDAD FUNCIONAL NULA

FIGURA NO. 5



FLEXION LUMBAR

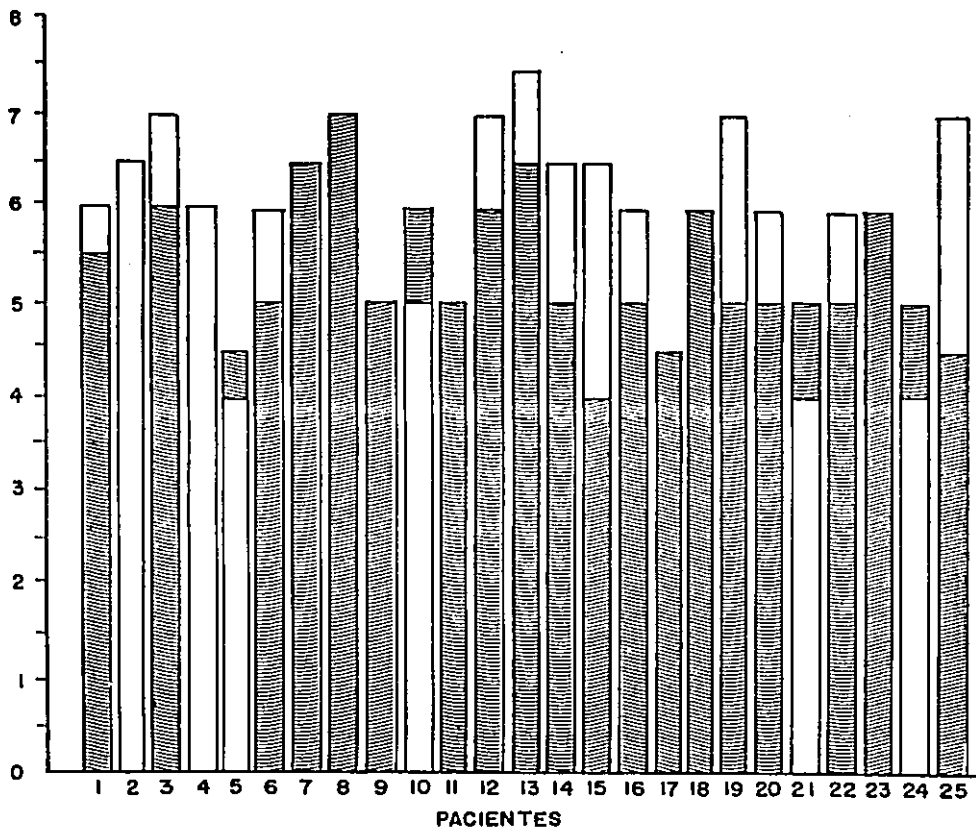
GRUPO EXPERIMENTAL

PRE-TRAT POST-TRAT 

NORMAL MAS DE 6 CM.

FIGURA NO. 6
FLEXION LUMBAR
GRUPO CONTROL

PRE-TRAT. 
POST-TRAT. 



· NORMAL.- MAYOR DE 6 CM.

to y de 2.2 cm. después del tratamiento, es decir - hubo una pérdida de 0.1 cm. en la movilidad.

En la flexión lateral izquierda el promedio pre-tratamiento en el grupo experimental fué de -- 2.5 cm. y post-tratamiento de 0.7 cm. con un aumento igual al observado en la flexión lateral derecha. En el grupo control el promedio de movilidad pre-tra^utamiento fué de 2.4 cm. y post-tratamiento de 2.3 - cm. con un aumento de 0.1 cm.

Los resultados se muestran en las figuras - 7 y 8.

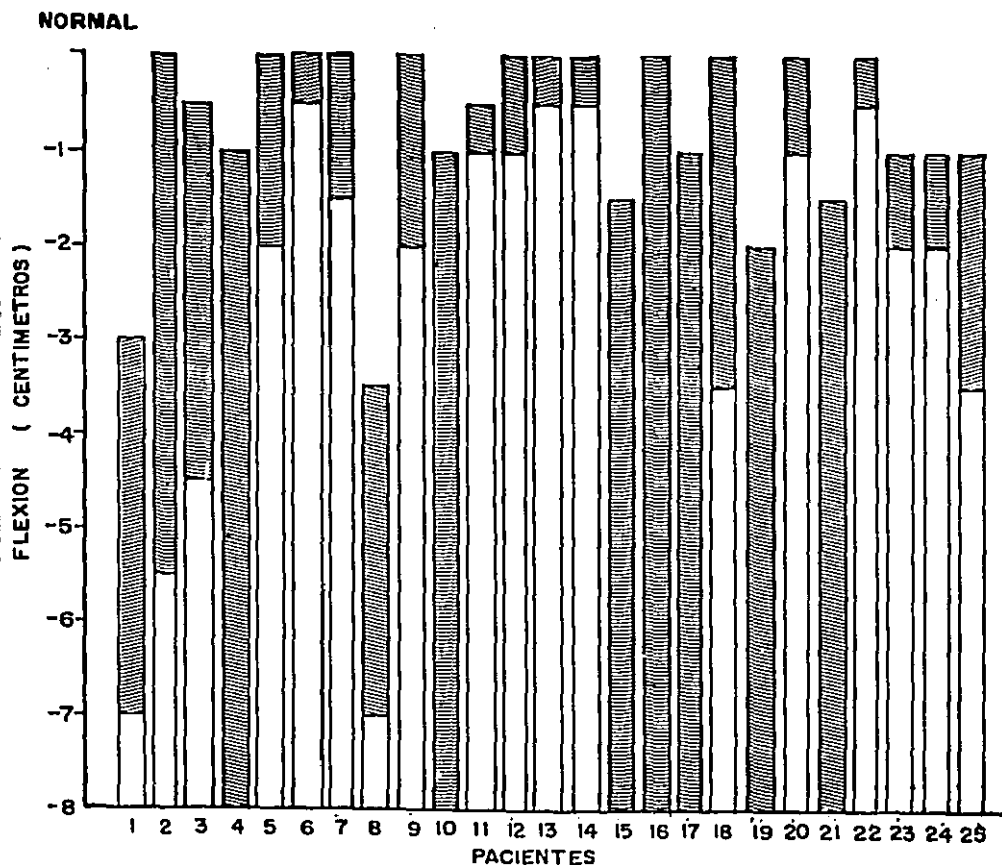
También se analizaron los cambios ocurridos- después del tratamiento en la potencia muscular, la sensibilidad, los reflejos osteotendinosos y el -- signo de Laségue. En ambos grupos los cambios obser^uvados en el pre y post-tratamiento fueron m^unimos, por lo que se consideraron sin valor estadístico.

FIGURA NO. 7

PRE-TRAT. POST-TRAT. 

FLEXION LATERAL *

GRUPO CONTROL




NORMAL. - 0 CM. (DISTANCIA MANO CABEZA DE PERONE)

* PROMEDIO DE FLEXION DERECHA E IZQUIERDA

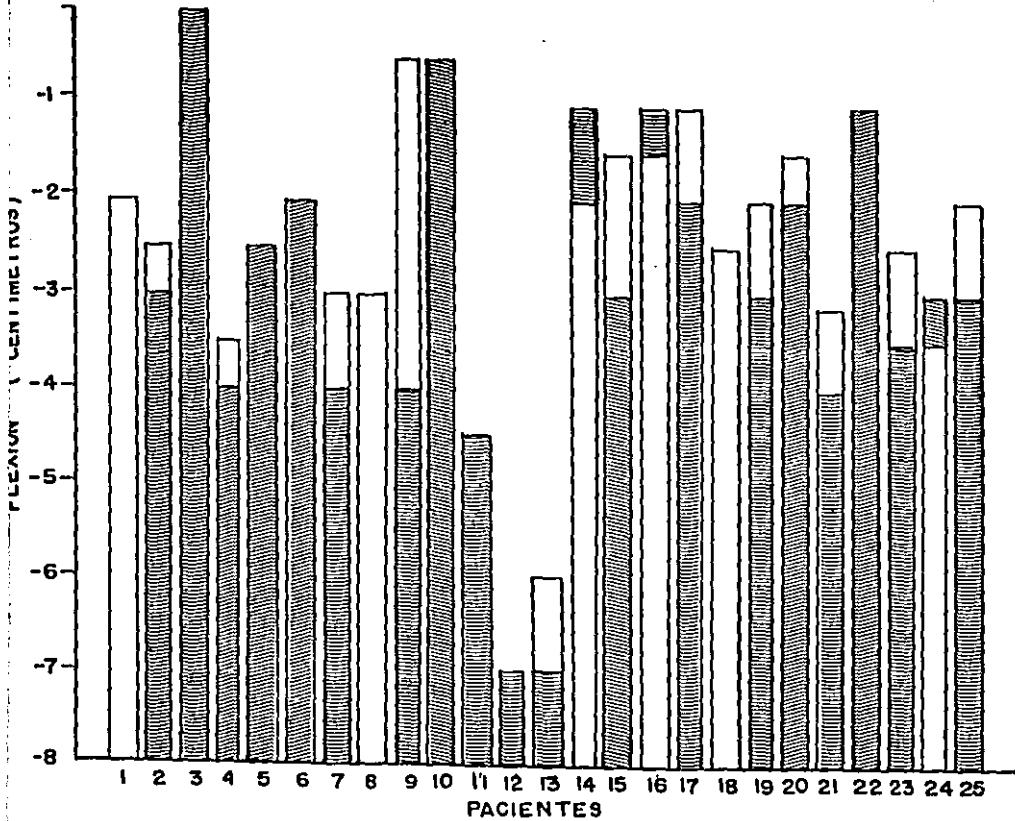
FIGURA NO. 8

FLEXION LATERAL *

GRUPO CONTROL

PRE-TRAT. POST-TRAT. 

NORMAL



NORMAL.- 0 CM. (DISTANCIA MANO CABEZA DE PERONE)

* PROMEDIO DE FLEXION DERECHA E IZQUIERDA

DISCUSION

Se demuestra que la tracción pélvica es un instrumento terapéutico efectivo en el manejo de la lumbalgia sin radiculopatía. Se encontró una diferencia importante en la sensación dolorosa, la capacidad funcional y la movilidad de la columna lumbar, al termino del tratamiento, en los pacientes con la tracción pélvica de 9 kg., con respecto al grupo al que se aplicó 1 kg. de tracción.

En relación al sexo, el cuadro predominó en el sexo femenino, guardando una relación con el masculino de 3 a 1.

En cuanto al grupo etario, se presentó con mas frecuencia en aquellos pacientes entre la cuarta y la sexta década de la vida, sin diferencia en cuanto a sexo, lo que repercute en forma importante en la productividad del individuo, la familia y la sociedad, por ser la edad económicamente productiva.

En cuanto a la ocupación, al predominar los pacientes del sexo femenino, la actividad mas frecuentemente reportada fué de las labores del hogar (13 en el grupo experimental y 15 en el grupo control). En el grupo de pacientes del sexo masculino, la mayoría se dedicaba a alguna actividad manual.

La tracción pélvica, al demostrar su efectividad, debe ser parte del tratamiento global y racional de las lumbalgias sin compresión radicular, y no como consideran algunos autores, aplicarlo solo en los cuadros de radiculopatía.

Se demostró además, que la exploración de la potencia muscular, la sensibilidad superficial, los reflejos osteotendinosos y el Signo de Laségue, no son de la sensibilidad necesaria para detectar los cambios ocurridos en la evolución de la lumbalgia, cuando no existe comprensión radicular. Por lo que el Set del Instituto Jan van Breemen es un buen instrumento para la valoración y el control de la evolución de los cuadros dolorosos de la región lumbar, cuando no existe radiculopatía.

Es importante recalcar que el presente trabajo tiene como características especiales: 1) El utilizar grupo control; 2) La aplicación de tratamiento placebo; 3) La distribución al azar y 4) Ser un estudio simple ciego.

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo de la efectividad de la tracción pélvica en 50 pacientes adultos, con lumbalgia subaguda sin radiculopatía, vistos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del Instituto Nacional de Ortopedia, de Diciembre de 1985 a Enero de 1986. Los pacientes se evaluaron con el Set del Instituto Jan van Breemen, al cual se agregó la exploración de la potencia muscular, la sensibilidad y los reflejos osteotendinosos de los miembros inferiores.

Los pacientes se dividieron al azar, en dos grupos de 25 cada uno. Al primer grupo se le aplicó una tracción pélvica de 9 kg. y al segundo, una tracción de 1 kg. como tratamiento placebo. En el primer grupo se observó una disminución franca del dolor, aumento en la capacidad funcional y mejoría en la movilidad de la columna lumbar. En el segundo grupo se observó discreta mejoría en la sensación dolorosa, sin cambios ó empeoramiento en la limitación funcional y de la movilidad de la columna.

Se concluye que la tracción pélvica con 9 kg. es un buen método terapéutico; la aplicación de 1 kg. de tracción pélvica es un adecuado tratamiento placebo y que la potencia muscular la sensibilidad y los reflejos osteotendinosos no son indicadores sensibles para valorar la evolución de la lumbalgia sin radiculopatía.

R E F E R E N C I A S

- 1.- Sorensen, F.B.: A prospective study of low back back pain in a general population. Scand. J. Rehab. Med, 15:71, 1983
- 2.- Spengler, D.W.: Chronic low back pain. Clin. Orthop. 179: 71, 1983
- 3.- Hoeler, F.K. et al: Spinal manipulation for low back pain JAMA. 245: 1835, 1981.
- 4.- Nachemson, A.: Work for all. Clin. Orthop. 179: 77, 1983
- 5.- Sorensen, F.B.: Low back trouble in a general population of 30 -, 40 -, 50-, and 60- year old men and women. Dan, Med. Bull. 29: 6, 1982
- 6.- Basmajian, J.V.: Therapeutic Exercice. Baltimore, MA, The Williams and Wilkins Co., 1981
- 7.- Lankhorst, G.F. et al: Objetivity and repeatibility of measurements in low back pain. Scand. J. Rehab. Med. 14:21, 1982
- 8.- Deyo, A.R.: Conservative therapy for low back pain. JAMA. 250:1057, 1983
- 9.- Insall, J.N.: Spine radiographs in patients with low back pain. J. Bone Joint Surg. 66-A: 1048, 1984.

- 10.- Linton, S.J., Gunnar, K.G.: A clinical comparison of two scales correlation, remembering - chronic pain and a measure of compliance. Pain. 17:57, 1983
- 11.- Prabhaka, S.V.: Electrodiagnostic studies in lumbosacral radiculopathy. Orthop. Rev. 12:63, 1983
- 12.- Guta, R.C. y Ramarao, S.V.: Epidurography in - reduction of lumbar prolapse by traction. Arch. Phys. Med. Rehabi. 59: 322, 1982
- 13.- Larsson, U. et al: Auto-traction for treatment of lumbago-ciatica. Acta Orthop. Scand. - 51:791, 1980
- 14.- Lucas, R.R.: Low back pain. Surg. Clin. North Am. 63: 515, 1983
- 15.- Thomas, M. et al: Surgical treatment of low - backache and sciatica. Lancet. 8365:1437, 1983
- 16.- Saunders, H.D.: Use of spinal traction in the treatment of neck and back conditions. Clin. Orthop. 179: 31, 1983
- 17.- Twomey, L.T.: Sustained lumbar traction. An experimental study of long spine segments. Spine. 10: 146, 1985

A N E X O 1

HOJA DE CAPTACION DE DATOS

I. NOMBRE _____ EXPEDIENTE _____
 SEXO _____ EDAD _____ PROCEDENCIA _____
 OCUPACION _____ ESTADO CIVIL _____
 TELEFONO _____ FECHA INICIAL _____ FECHA FINAL _____

II. INTERROGATORIO

NUMERO DE EPISODIOS PREVIOS (CUANDO Y COMO OCURRIERON) _____

TRATAMIENTO Y TIEMPO DE RECUPERACION _____

TIPO DE DOLOR _____

INTENSIDAD DE DOLOR _____

IRRADIACIONES _____

QUE LO EXHACERBA _____

QUE LO ALIVIA _____

RELACION CON EL HORARIO _____

¿CIRUGIA DE COLUMNA? (TIPO, CUANDO, EVOLUCION) _____

TRAUMATISMO EN COLUMNA (TIPO, CUANDO, TRATAMIENTO, EVOLUCION) _____

USO DE ORTESIS (TIPO, DESDE CUANDO, QUIEN LA INDICO) _____

INTENSIDAD DEL DOLOR (ESCALA VISUAL)

INICIAL _____ FINAL _____

LIMITACION FUNCIONAL (ESCALA VISUAL)

INICIAL _____ FINAL _____

III. EXPLORACION FISICA

	Inicial	Final
FLEXION LUMBAR	_____	_____
INDICE FLEXO-EXTENSION	_____	_____
FLEXION LAT. IZQ.	_____	_____
FLEXION LATERAL DER.	_____	_____
LASEGUE IZQ.	_____	_____
LASEGUE DER.	_____	_____

SENSIBILIDAD

DERMATOMA L4 (DER)	_____	_____
DERMATOMA L4 (IZQ)	_____	_____
DERMATOMA L5 (DER)	_____	_____
DERMATOMA L5 (IZQ)	_____	_____
DERMATOMA S1 (DER)	_____	_____
DERMATOMA S1 (IZQ)	_____	_____

POTENCIA MUSCULAR	Inicial IZQ/DER	Final IZQ/DER
ADUCTOR MAYOR (L4)	_____	_____
TIBIAL ANTERIOR (L4)	_____	_____
GLUTEO MEDIO (L5)	_____	_____
EXTENSOR 1er ORT. (L5)	_____	_____
BICEP FEMORAL (S1)	_____	_____
GEMELO INTERNO (S1)	_____	_____

REFLEJOS OSTEOTENDINOSOS

ROTULIANO (L4)	_____	_____
AQUILEO (S1)	_____	_____

PESO:

TALLA:

VI. RADIOLOGIA

LATERAL

NODULOS DE SCHNOL _____

LORDOSIS LUMBAR _____

OSTEOFITOS _____

ESPACIO INTERVERTEBRAL

L3 - L4

L4 - L5

L5 - S1

ANTERO/POSTERIOR

VERTEBRA TRANSICIONAL

PROCESO TRASVERSO L5

ESCOLIOSIS

OBLI CUAS

EPIFISIOLISTESIS

EPIFISIOLISIS
