

39  
24  
11245



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

---

**FACULTAD DE MEDICINA:  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

---

**CONJUNTO HOSPITALARIO:  
MAGDALENA DE LAS SALINAS**



**LUMBOCIATALGIA RECIDIVANTE  
POSTQUIRURGICA**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN  
T E S I S**

**PARA OBTENER EL TITULO DE  
POSTGRADO EN:**

**TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA**

**QUE PRESENTA EL  
DR. JOSE MA. GUDIÑO LEAL**

**MEXICO, D. F., 1991**

---

---



## **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 está 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.

INDICE

	Página
Introducción .....	5
Antecedentes Científicos .....	6
Planteamiento del Problema .....	10
Hipótesis General .....	11
Objetivos .....	12
Material y Métodos .....	13
Resultados .....	14
Discusión .....	22
Conclusiones .....	32
Bibliografía .....	35

## INTRODUCCION

El Tratamiento Quirúrgico de la Lumbociatalgia con alguna frecuencia fracasa, presentándose recidivas del cuadro clínico, las que son un reto diagnóstico, pronóstico y de tratamiento; para el cirujano de columna, quien debe tener una amplia experiencia en el reconocimiento y manejo de estos problemas.

Se ha observado que la gran mayoría de los pacientes presentan Lumbalgia Residual Postquirúrgica, la que desaparece al cabo de 3 a 6 meses, una vez que se ha logrado una cicatrización completa. En ocasiones los enfermos intervenidos quirúrgicamente y con excelente evolución postoperatoria presentan una recidiva de su cuadro clínico, mucho más importante que antes de la cirugía, que solo puede deberse a un proceso infeccioso. Afortunadamente la gran mayoría de las Lumbociatalgias Recidivantes se encuentran en estos problemas, sin embargo frecuentemente son debidos a Error diagnóstico prequirúrgico, Hipertrofias cicatriciales, técnica quirúrgica deficiente o aparición de nueva hernia discal a otro nivel. Como vemos, es un tema escabroso de lo cual no hay mucho escrito y que nos hemos dado a la tarea de esclarecer los motivos de que recidiven los pacientes operados por una Lumbociatalgia.

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Seguramente la patologia de la columna vertebral baja hace su aparición dentro del marco en que aparece el hombre mismo formando parte intima de su vida diaria, ya que el adaptarse a caminar sobre sus pies para liberar las extremidades superiores, se inician cambios profundos en su arquitectura corporal para adaptarse a la lucha, trabajo, vida de relación y comfort.

En las culturas primitivas, todo lo relacionaban con demonios o espíritus, pero empieza a esclarecerse el sintoma Dolor con los papiros de SMITH, o, los escritos HIPOCRATICOS; No es sino en el Siglo XVIII en que COTONIOS atribuye el dolor bajo de espalda al Nervio Ciático; En 1782 un obstetra Belga habla de una paciente con lumbociatalgia al encontrar disminuido el conjugado Obstétrico y relacionarlo con espondilolistesis, otros autores por estas fechas también refieren esta sintomatología.

Desde 1857 con los trabajos de VIRCHOW; KOCKEREN en 1896 y TATCHER en 1911 describieron en cadáveres la ruptura del disco intervertebral, pero no lo relacionaron con la ciatalgia.

En 1881 los estudios hechos por LASSEGUE descritos por -

FORST, determinaron clinicamente la diferencia entre dolor bajo de espalda y la lumbociatalgia.

En 1895 WILLIAM ROENTGEN descubre los Rayos X; y en 1911 WOLTWAIT relaciona la protrusión discal con la lumbociatalgia.

Es por esta época en que accidentalmente se descubren las Mielografías contratadas, cuando se inyectó una sustancia Oleosa derivada de la Amapola en el espacio subaracnoideo para tratar a un paciente afecto de lumbociatalgia.

Para el año de 1932 y 34, MIXTER y BARR atribuyen el dolor bajo la espalda a una hernia discal, posteriormente aparecen varias técnicas quirúrgicas para disectomías. (36)

En 1929 DANDY y ALOJANINE efectuaron la primera disectomía y lo llamaron "Tumor Discal"; ésto se efectuó en una paciente que sufría Lumbociatalgias. (14,15)

GORNLEY en 1957 describe y habla de las causas y múltiples cirugías en las Lumbociatalgias Postquirúrgicas. (12,24)

Para 1963 SMITH reporta sus trabajos sobre hernia discal con "DISOLUCION ENZIMATICA". (42)

COVENTRY en 1969 habla de la Lumbociatalgia Recidivante Postquirúrgica. (12)

ROTHMAN en 1980 menciona las causas de la Lumbociatalgia Recidivante, así como de su tratamiento, además de un método de estudio llamado "ALGORITMOS". (38-39)

Finalmente WIESEL en 1985 habla de los errores de diagnóstico, técnica quirúrgica deficiente, así como de la solución de la Lumbalgia Recidivante Postquirúrgica y hace incapié en el apego a un método de estudio mediante el "ALGORITMO". (38-45)

En 1895 en que se descubren los Rayos X en Alemania por ROENTGEN SE ABRE UNA VENTANA AL ESTUDIO DEL SISTEMA Músculo-Esquelético y aunque accidentalmente se descubre su utilidad en la Mielografía contrastada en 1922 y que actualmente se emplean sustancias tanto hidrosolubles como liposolubles o aire. (1,2)

Cada día se descubren nuevas técnicas para el estudio de la columna vertebral y la médula; La Electnomiografía para determinar el nivel de la lesión entre la corteza cerebral y placa terminal. (9)

La Discografía se emplea desde 1940 y es hasta 1948 en que LINDBLO describe su técnica. (8,25)

Los TOMOGRAFOS inician su vida en 1972 con las Unidades -

Toshiba, con cortes de 3mm; después los TOMOGRAFOS COMPUTARIZADOS (TAC) con corte de 4mm; en 1977 aparece un equipo VERSAGRAPH con cortes de hasta 1mm. (5,40)

Después aparecen los "POTENCIALES EVOCADOS" o SOMATOSENSORIALES para detectar lesiones particulares. (16)

Otros estudios con que se cuenta actualmente son: DISCOGRAFIA (8,25), VENOGRAFIA LUMBAR (23,27), MIELO TAC Y DISCO TAC (5); la RESONANCIA MAGNETICA (11,17,30); así como los TOMOGRAFOS del futuro: CON EMISION DE POSITRONES Y CON FOTON UNICO (11).

Es digno de mención los estudios que se efectúan en el extranjero como son: El estudio de la personalidad, drogadicción y alcoholismo como en "El Minnesota Multiphasic Personality Inventory". (20)

Como vemos en la actualidad se cuenta con armas suficientes para el estudio de una patología que a simple vista se antoja de fácil manejo y que sin embargo a pesar de ello es sumamente complejo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- 1.- Cuáles son las causas de Lumbocistalgia Recidivante Postquirúrgica?
- 2.- Qué tratamientos fueron establecidos y cuál fue el resultado final de los mismos?

VARIABLE INDEPENDIENTE

Lumbociatalgia Recidivante Postquirúrgica.

VARIABLE DEPENDIENTE

Causas de Lumbociatalgia Recidivante.

Tratamientos Establecidos.

Resultados.

## HIPOTESIS GENERAL

La Lumbociatalgia Recidivante Postquirúrgica es debido a un Error Diagnóstico Preoperatorio y a una Técnica Quirúrgica Deficiente en el 90% de los casos.

OBJETIVOS

1. - Determinar las causas de Lumbociatalgia Recidivante Postquirúrgica en el Servicio de Columna del Hospital de Ortopedia Magdalena de Las Salinas.
2. - Tratar de Correlacionar la Etiología de la Lumbociatalgia Postquirúrgica con el tiempo de aparición.
3. - Señalar el tratamiento realizado y sus resultados.
4. - Comparar los resultados obtenidos en este estudio con los reportados en la Literatura Mundial.

## MATERIAL Y METODOS

- 1.- Este es un estudio retrospectivo y transversal de Pacientes con Lumbociatalgia Recidivante Postquirúrgica, tratados en el Servicio de Columna del Hospital de Ortopedia Magdalena de Las Salinas de octubre de 1985 a octubre de 1990.

### CRITERIOS DE INCLUSION

- 1.- Pacientes de cualquier edad y sexo del servicio de columna del Hospital de Ortopedia Magdalena de Las Salinas, que presentaron Lumbociatalgia Postquirúrgica Recidivante y que tengan expediente clínico y radiográfico completo.

### CRITERIOS DE EXCLUSION

- 1.- Pacientes con Lumbociatalgia Recidivante Postquirúrgica, que no sean derechohabientes del IMSS.
- 2.- Lumbociatalgias Recidivantes Postquirúrgicas por Neoplasias ni Fracturas.
- 3.- Pacientes con deformaciones congénitas con Lumbociatalgias Recidivantes Postquirúrgicas.

### RESULTADOS

De octubre de 1985 a octubre de 1990 se realizaron en el servicio de columna del Hospital de Ortopedia Magdalena de Las Salinas 1860 cirugías en otros pacientes con Lumbociatalgia, de los cuales se encontró Recidiva Postquirúrgica en 58 casos (3.1%) y de éstos solo 38 reunieron los requisitos de inclusión y por lo tanto útiles para el presente estudio.

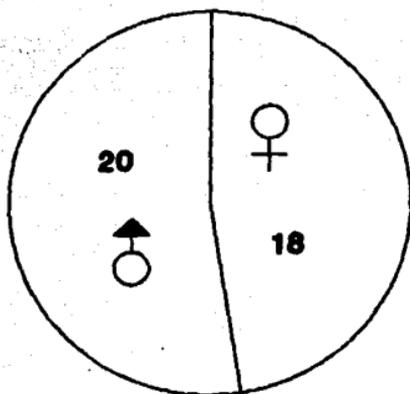
La edad de los pacientes vario de 20 a 80 años, con una edad promedio de 35 a 40, en cuanto al sexo, 20 (52.6%) eran hombres y 18 (47.4%) mujeres. (Figuras 1 y 2)

Los diagnósticos etiológicos fueron: Hernia Discal en 28 casos (73.6%) y canal lumbar estrecho en 10 (26.4%). El tratamiento realizado fue la disectomía en las primeras y la ampliación del conducto neural en las segundas, y solo en tres casos de conducto lumbar estrecho se les realizó además laminectomía, es decir se efectuó solo en el 7.8% de la muestra.

Las causas de la Lumbociatalgia Recidivante fueron:

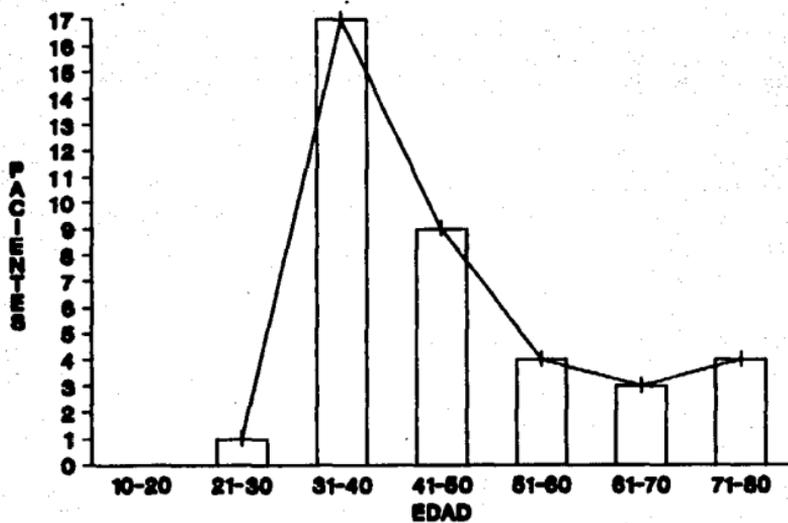
INESTABILIDAD	8....21%
FIBROSIS POSTQUIRURGICA	20....52%
DISCITIS	5....13%
RESTOS DISCALES	3.... 8%
HERNIA DISCAL A OTRO NIVEL	1.... 3%
ARACNOIDITIS ADHESIVA	1.... 3%
TOTALES:	38 100%

**FIG. 1**



**Relación de pacientes según el Sexo.**

FIG. 2



Relación de pacientes por grupos de edad

El tiempo transcurrido entre la cirugía y la aparición de la lumbociatalgia fué:

FIBROSIS POSTQUIRURGICA	DE 2 A 7 MESES
INESTABILIDAD	DE 5 MESES A 5 AÑOS
DISCITIS	DE 7 DIAS A 3 MESES
RESTOS DISCALES	DE 0 A 15 DIAS
HERNIA DISCAL A OTRO NIVEL	11 MESES
ARACNOIDITIS ADHESIVA	0 DIAS

El tiempo mínimo transcurrido entre la primera cirugía y la de tratamiento de la Recidiva fué de 6 meses y el más prolongado en la muestra fué de 5 años.

El número de cirugías para tratar las Recidivas se reporta como sigue:

0 CIRUGIAS	1 PACIENTE	3%
1 CIRUGIA	27 PACIENTES	78%
2 CIRUGIAS	5 PACIENTES	13%
3 CIRUGIAS	3 PACIENTES	8%
4 CIRUGIAS	1 PACIENTE	3%
5 CIRUGIAS	1 PACIENTE	3%
TOTALES:	30 PACIENTES	100%

Las técnicas quirúrgicas utilizadas para tratar la Lumbociatalgia Recidivante vario de acuerdo a la etiología de la misma, de manera que la fibrosis postquirúrgica se trató mediante liberación radicular, estabilización interna y artrodesis tipo Watkins modificada en tanto que en la inestabilidad se efectuó solamente estabilización interna y artrodesis tipo Watkins modificada. En ambos casos se utilizó injerto esponjoso autólogo de cresta Iliaca y solo en 7 casos Homólogo de cabeza femoral. En 5 casos con Luque Galveston y 27 con Marco de Luque.

4 Discitis se trataron conservadoramente con reposo, antibióticos y dieta hiperprotéica e hipercalórica. En un solo caso se efectuó liberación radicular, desbridamiento de absceso y aplicación de SIS por 7 días al cabo de los cuales presentó meningitis que requirió hospitalización y tratamiento por el Hospital de Infectología de CMR.

Tanto los restos discales como la Hernia discal que se presentó a otro nivel se trataron mediante la resección de los mismos.

La Aracnoiditis Adhesiva (3-6) no fué tratada quirúrgicamente.

En cuanto al tiempo de inmovilización interna, en 5 pacientes se les colocó sistema de Luque Galveston tomando dos vértebras por arriba de la inestable, y en 27 pacientes Marco de Luque , siendo aplicados como tratamiento de primera intención en 24 pacientes y en 3 se colocó en sustitución de Luque Galveston.

<b>FIBROSIS POSTQUIRURGICA</b>	<b>LIBERACION RADICULAR</b>
	<b>ESTABILIZACION INTERNA</b>
	<b>ARTRODESIS TIPO WALKINS</b>
	<b>MODIFICADA.</b>
<b>INESTABILIDAD</b>	<b>ESTABILIZACION INTERNA</b>
	<b>ARTRODESIS TIPO WALKINS</b>
	<b>MODIFICADA.</b>
<b>DISCITIS</b>	<b>ANTIBIOTICOS + REPOSO</b>
	<b>1 DESBRIDAMIENTO Y SIS</b>
<b>RESTOS DISCALES</b>	
<b>Y NUEVA HERNIA DISCAL</b>	<b>RESECCION DE DISCO</b>
<b>ARACNOIDITIS ADHESIVA</b>	<b>NINGUNO QUIRURGICO</b>

Tabla de evaluación de resultados.

**EXCELENTE:** Realiza sus actividades de la vida diaria sin requerir analgésicos.

**BUENO** : Realiza actividades de la vida diaria, pero requiere de analgésicos ocasionales.

**REGULAR** : Realiza actividades de la vida diaria, pero requiere de analgésicos cotidianamente.

**MALO** : Utiliza analgésicos cotidianamente, pero no realiza sus actividades de la vida diaria en forma regular.

En base a la tabla anterior apreciamos los siguientes resultados:

<b>EXCELENTE</b>	<b>9 PACIENTES</b>	<b>23%</b>
<b>BUENOS</b>	<b>24 PACIENTES</b>	<b>63%</b>
<b>REGULARES</b>	<b>5 PACIENTES</b>	<b>14%</b>
<b>MALOS</b>	<b>0 PACIENTES</b>	<b>0%</b>
<b>TOTALES:</b>	<b>38 PACIENTES</b>	<b>100%</b>

COMPLICACIONES

<b>HEMATOMA</b>	<b>3 PACIENTES</b>
<b>INFECCION DE PARTES BLANDAS</b>	<b>3 PACIENTES</b>
<b>RUPTURA DE BARRAS</b>	<b>2 PACIENTES</b>
<b>AFLOJAMIENTO DEL MATERIAL</b>	<b>3 PACIENTES</b>
<b>PSEUDOARTROSIS</b>	<b>10 PACIENTES</b>
<b>MENINGITIS</b>	<b>1 PACIENTE</b>
<b>TOTAL 22 COMPLICACIONES EN 10 PACIENTES</b>	

## DISCUSION

De 1860 pacientes tratados en el servicio de columna del HOMS con Lumbociatalgias consecutivas a Hernias discales y conducto Lumbar estrecho, solo 58 (3.1%) presentaron Recidiva de su cuadro clinico, lo que consideramos sea un indice muy bajo comparado con (19) Finneggan.W.J. que reporta una incidencia de -----.

En cuanto al sexo no encontramos una diferencia significativa entre uno y otro, asi como la edad de 20 a 80 años es natural ya que manejamos dos diagnósticos que son propios de esta etapa de la vida, es decir la hernia discal en la juventud y que fue la que prevaleció ya que el promedio de edad fue de 35 años y el conducto lumbar estrecho propio de la madurez y la senectud. Fueron 28 enfermos con hernias discales y 10 con conducto lumbar estrecho.

Estas patologias por si mismas producen cierto grado de inestabilidad, de tipo retrolistética, la hernia discal (22) y el conducto lumbar estrecho degenerativo en su grado II de DENNIS (Spine 1985) y si a ella le agregamos que durante la cirugía se resecan elementos de estabilidad dinámica como son los ligamentos amarillos y en ocasiones de tipo estático, óseo,

sobre todo cuando se realizan laminectomias, no es difícil que estas columnas vayan a la inestabilidad, la que generalmente se presenta en forma tardía como se aprecia en este estudio (mínimo 5 meses, y hasta 5 años) aunque hemos apreciado casos en que ella se presenta diez años después de la laminectomía, efectuada en otro servicio (12) (Coventry).

El problema más comúnmente encontrado fué la fibrosis postquirúrgica cuyo origen tiene múltiples factores, desde un mal manejo de los tejidos, presencia de hematomas, liberación radicular insuficiente, sobre todo deficiente resección del ligamento amarillo, inestabilidad, etc. que permite un edema local que a la vez facilita el depósito de fibroblastos y el desarrollo de tejido fibroso abundante que produce un conducto lumbar estrecho postquirúrgico, con la consecuente compresión de elementos neurológicos y recidiva de la sintomatología. Este proceso se va hacer aparente cuando termina el periodo de la cicatrización normal, es decir, después del primer mes de la cirugía, como lo apreciamos en este estudio en cuya casuística, el caso más temprano se presentó a los 2 meses y el más tardío a los 7 meses.

La Discitis es uno de los padecimientos más temido por los cirujanos Ortopédicos y solo se registraron 5 casos (0.3%) de las 1860 cirugías revisadas. Su tiempo de aparición es como todas las infecciones postquirúrgicas entre la primera y la segunda semana de evolución, sin embargo a un paciente se le presentó 3 meses más tarde, aunque consideramos que éste más bien se debió a una diseminación hematogena a través de los plexos venosos de BATSON que a su inoculación durante el acto quirúrgico.

Tanto la recidiva debida a la presencia de restos discales como a la aracnoiditis el dolor continuó de inmediato después de la cirugía, ya que no se eliminó la causa del mismo, podemos decir que el no haber resecado bien el núcleo pulposos y no haber liberado en forma correcta la raíz es una falla de la técnica quirúrgica, sin embargo en el caso de la aracnoiditis fué error de diagnóstico, ya que éste se sospecho al encontrar la duramadre engrosada y dura. (6 Benoist Ficat)(6, Burton)

La Hernia discal que se presentó a otro nivel puede desarrollarse tanto en la primera semana de postquirúrgico, como varios años después.

Las probabilidades de éxito de tratamiento quirúrgico de la Lumbociatalgia va disminuyendo en relación directa al número de cirugías, por lo que es de vital importancia hacer una evaluación cuidadosa de cada caso antes de pensar en una nueva (18 Frager, C.A) (12 Coventry) (38,45) cirugía. En el servicio de columna se tiene el concepto de no realizar ninguna cirugía antes de 6 meses de la primera, precisamente para dar la oportunidad al paciente a recibir un tratamiento conservador a base de medicamentos, reposo y medicina física para remitir su sintomatología, ya que hemos observado que muchos pacientes, seguramente por procesos cicatriciales, persisten con lumbalgia y ciatalgia ocasional, que se exacerban durante los procesos febriles, en los primeros 3 a 6 mese de la cirugía y que tienden a desaparecer después de este periodo. . . .

Ahora bien, una vez pasado este periodo se hace una evaluación clinica integral cuidadosa del paciente, estudios radiográficos simples en AP, Lateral, Oblicuas y Dinámicas en Flexión y Extensión de la columna lumbosacra en Bipedestación, Electromiografías y si es necesario Potenciales evocados Somatosensoriales, Radiculografía y Tomografía Axial Computari-

-zada para precisar el diagnóstico. Uno de los problemas que se nos presenta con frecuencia es el hacer el diagnóstico diferencial entre fibrosis postquirúrgica y hernia discal, hecho fundamentalmente para poder establecer un pronóstico y un plan de tratamiento, pues es bien sabido que la fibrosis postquirúrgica responde solamente en un 60% al tratamiento quirúrgico y que el 40% restante tiende a agravarse, en tanto que la hernia discal si responde bien a la cirugía. Hasta el momento un método con mayor posibilidad de positividad real es la Disco-Tac, o en su defecto la Discografía convencional puede ser de gran ayuda. Nos es en vano insistir que la clínica es la base de un buen diagnóstico y que los estudios restantes no serán de gran utilidad si no son congruentes con la clínica. (1 Astely y Nachemson) (2 Barrov) (5 Burton) (8 Butt, W. P.) (16, 25)

Los exámenes de laboratorio nos ayudarán a determinar la presencia de una diabetes o alteraciones del metabolismo que sean causa del cuadro clínico, o bien un proceso infeccioso, sobre todo en la Discitis.

Es de interés señalar que 28 pacientes (71%) requirieron de una sola cirugía para resolver su recidiva, y que 5 enfermos

(13.1%) necesitó de 2 cirugías, lo que nos demuestra que una vez establecido el diagnóstico correcto podemos establecer un plan de tratamiento adecuado que beneficie a nuestros enfermos. Desde luego, que la paciente de 42 años con aracnoiditis adhesiva no se intervino puesto que se ha demostrado que la cirugía va a agravar el cuadro casi al 100% de los casos y por desgracia tiende hacia la progresión. (Benoist 3, Burton 6)

En 5 pacientes requirieron de 3 cirugías y hasta 5 cirugías, es de notarse que los tres se trataron de su inestabilidad mediante barra de Luque Galveston amplia de por lo menos 3 a 4 cuerpos lumbares y el sacro y aporte óseo masivo autólogo de cresta iliaca posterosuperior en 3 cirugías. En otro paciente se cambio de sistema por Marco de Luque y aporte óseo autólogo de cresta iliaca y en la tercera cirugía se corrigió su problema. Un caso de Luque Galveston a requerido de 4 cirugías para resolver su pseudoartrosis y aún presenta dolor que controla con medicamentos, aunque ella es autosuficiente en sus actividades de la vida diaria. (29, 32, 34)

Finalmente un paciente de 45 años de edad con inestabilidad postquirúrgica a presentado alteraciones del metabolismo del -

calcio que a necesitado tratamiento y control en la Unidad Metabólica del Centro Médico la Raza, e incluso aporte óseo de cresta iliaca de sus dos hijos, siendo la última hace 8 meses y ahora después de 4 años de tratamiento se encuentra integrándose a sus actividades normales, (en la actualidad en el servicio se esta empleando el Marco de Luque en la inestabilidad no mayor de 2 segmentos funcionales) las técnicas quirúrgicas utilizadas para el tratamiento de estos problemas va a variar de acuerdo con el diagnóstico etiológico, de manera que la inestabilidad pura efectuaremos instrumentación con Marco de Luque y Artrodesis tipo Watkins modificada, en el conducto lumbar estrecho por fibrosis se realizó además una laminectomía y liberación radicular, cubriendo el área denudada del saco con grasa interfascia para tratar de evitar la fibrosis. (Spine 1990 Songer y Cols). Esta aplicación de grasa de interfascia se utiliza actualmente en el servicio en todas las cirugías en que se descubre la duramadre, además se realiza una liberación cuidadosa y evitar el sangrado hasta donde sea posible. (33,39)

La Discitis se a tratado en forma conservadora con exce-

lentes resultados a largo plazo, es decir al cabo de 3 a 4 meses. Esta conducta la hemos continuado después de la mala experiencia del caso mencionado que se trató quirúrgicamente y que presentó una meningitis severa.

La presencia de restos discales y una nueva hernia discal a otro nivel fueron tratados mediante resección quirúrgica sin complicaciones mayores.

En cuanto a los resultados del tratamiento de la Lumbociatalgia Recidivante Posquirúrgica el 86% son buenos resultados y excelentes ya que los pacientes se encuentran asintomáticos o la mayoría de ellos todavía requieren de algún analgésico, pero desarrollan una vida dentro de lo normal, aunque como todos los enfermos postoperados de columna no levantan objetos que excedan de 10Kg y el estar un tiempo prolongado en una sola posición, ya sea sentado o parado les es molesto.

Solo un 14% (5 casos) requieren del apoyo diario de analgésicos, de medicina física, pero realizan sus actividades de la vida diaria, aunque con cierta dificultad.

Ningún paciente se encuentra encamado o con imposibilidad

para la marcha, por lo que consideramos que no tenemos resultados malos.

En cuanto a las complicaciones, son las propias de los enfermos multioperados, como fueron los 3 hematomas y las 3 infecciones de partes blandas que fueron resueltos mediante antibióticos y SIS.

La ruptura de las barras en dos pacientes y el aflojamiento en 3 más, se debieron a la presencia de Pseudoartrosis, que llevo en los casos primeros a la fatiga del material, resolviéndolo en 2 casos con aporte óseo y los 3 restantes mediante el cambio de las mismas por un sistema de fijación más corto, como es el Marco de Luque.

White y Panjabi han descrito que el riesgo de la Pseudoartrosis es mayor entre mayor sea el número de vértebras involucradas y eso lo corroboramos en los 5 casos de Luque Galveston en que las fusiones fueron más largas y por lo tanto mayor movilidad y la necesidad de una gran cantidad de aporte óseo autólogo, el cual se ha demostrado se integra más fácilmente que el homólogo (37), de aquí que ahora se insiste en respetar lo más posible los elementos de estabilidad de la

columna y hacer fusiones más cortas con un sistema de fijación interna que impida el cierre de los agujeros de conjunción, para evitar la compresión de las raíces nerviosas, y al mismo tiempo la aplicación masiva de injerto óseo autólogo de cresta iliaca a nivel de las caras dorsales de las apófisis transversas involucradas, donde se ha demostrado que existe una mayor circulación y por lo tanto mayor posibilidad de integración, a diferencia de las espinosas que tienen poca circulación, igualmente las láminas y donde existe el riesgo de que el injerto se desplace hacia el interior del conducto vertebral o bien forma un callo óseo hipertrófico, situaciones ambas que pueden producir una compresión radicular y nuevamente el cuadro de Lumbociatalgia.

### CONCLUSIONES

- 1.- Se comprueban las causas de Lumbociatalgia Recidivante como son:  
Error Diagnóstico Inicial.  
Técnica Quirúrgica Deficiente.  
Fibrosis Postquirúrgica o Canal Lumbar Estrecho Postquirúrgico.  
Infección.  
Nueva Hernia Discal a Otro Nivel.  
Inestabilidad de Columna Postquirúrgica.
- 2.- Se determinaron los tiempos de aparición de la Recidiva.
- 3.- El manejo final de la Recidiva terminó haciéndose una Artródesis en un 85 al 90% de los casos después de 2 cirugías
- 4.- Dentro de los errores de diagnóstico inicial fueron por nivel de disectomía, en lugar de canal Lumbar estrecho degenerativo.
- 5.- Por técnica quirúrgica deficiente, el dejar restos discales, dejar una columna inestables ya sea por disectomías a varios niveles o por laminectomías sin fusión, instrumentaciones deficientes.

- 6.- La fibrosis posquirúrgica en el 90% de los pacientes se observó, tal vez por manejo agresivo de tejidos blandos o reacción propia de cada paciente.
- 7.- Infección, tema tan rebatido y temido por todos los cirujanos del mundo, en nuestro medio encontramos una prevalencia del 13%, que es realmente baja o está al nivel de la literatura reportada en el mundo.
- 8.- Las hernias discales recidivantes o a nivel nuevo es otra causa de Lumbociatalgia Recidivante; las primeras tal vez desde la primera cirugía ya tenían patología de degeneración discal y es por esto que al efectuar una disectomia primaria la columna se precipita a una artrosis franca, dando como resultado que el disco degenerare y se protruya más rápidamente. En cuanto a la segunda, se tiene reportado como técnica quirúrgica deficiente, que obviamente terminará en una nueva cirugía.
- 9.- La inestabilidad de columna, también en frecuencia compete con la fibrosis postquirúrgica ya que el 90% de todos los pacientes reoperados terminaron en artródesis e instrumentación con Marco de Luque o Luque Galveston.

10. -Pensamos finalmente, que todo paciente que se sometiera a una cirugía de columna debe forzosamente cumplir con un protocolo de estudio bien establecido, saber con exactitud la historia natural de la degeneración discal y que en el momento oportuno se artrodese la columna para evitar la aparición de nuevas hernias discales o llegar a una columna inestable, también el manejo gentil de los tejidos deben ser obligadamente tomados en cuenta.

BIBLIOGRAFIA

1. - Astely, M. Kadziolka, R. and Nachemson, A. Comparison of Sonography and Myelography in Clinically suspected Spinal Stenosis. Spine 8; 885, 1983.
2. - Barrow, D. L., Wood, J. H. and Hoffman, J. C., Jr. Clinical Indications for Computer-Assisted Myelography.
3. - Benoist, M. Ficat, C. Baraf P. and Cauchoix J., Postoperative Lumbar epiduro-Ara Chnoiditis: Diagnostic and Treatment aspects. ü
4. - Bouchet, A., J. Cuilleret, Anatomia Descrptiva, Topográfica y Funcional.
5. - Burton, C. V., Computed Tomography Scanning and the Lumbar Spine Part I. Economic and Historic review. Spine 4, 353, 1979.
6. - Burton, C. V., Lumbosacral Arachnoiditis.
7. - Burton, C. V., Kirkaldy-Willis, W. H., Yong-hong, K., and Heithoff, K. B., Causes of Failure of Surgery on the Lumbar Spine. Clin Orthop. 157, 191, 1981.
8. - Butt, W. P., Lumbar Discography, J. Can assoc. Radiol. 14:172, 1963.
9. - Brady, L. P., Parker, L. B. and Vaughen, J., And Evaluation of the electromyogram in the diagnosis of lumbar disc lesion, J. Bone and Joint Surg. 51-A:539. 1969.
10. - Charles, M. F., Byrd S. E., Cohn, M. L. and Huntington, C. T., Metrizamide Computer Tomography of the Postoperative Lumbar Spine. Orthop. Rev. 11(10), 49, 1982.

11. -Collier, B.D., Jhonson, R. T., Carrera, G. F., Et all, Painful spondylolisis or spon dylolistesis studied by - radiography and single-Pothon emission computed tomography. Radiology 154, 207, 1985.
12. -Coventry, M.B. and Stauffer, R.N., The Multiply operated Bak. In american academy of Orthopedics Surgeons. Symposium on the Spine, St. Louis, 1969 The C.V. mosby, p 132-143.
13. -Campbell 7a. edición en español, p 3203-60.
14. -Dandy, W.E., Loose Cartilage from the intervertebra disc simulating tumor of the Spinal Cord. Orthop. Surg. 19, 1660, 1929.
15. -Dandy, W.E., Consealed ruptured interbertebraal disks: A Plean for the elimination of contrast mediums in diagnosis JAMA 117, 821, 1941.
16. -Dvonch. B., Scarff, T., Bunch, W.H., Et Al, Dermatomal semato-sensory evokedpo. Spine 9, 291, 1984.
17. -Eldelsteins, W.A., Schenck, J.F, HART H.R., Et Al, Surface coil magnetic resonance imaing. JAMA 253, 828, 1985.
18. -Fager, C.A. and Friedberg, S.R., analysis of failures and poor results of lumbar Spine surgery. Spine 5, 87, 1980.

- 19.-Finnegan, W. J., Fenlin, J.M., Mavel, J. P., Nardini R. J. and Rothmann, R.H., Result of surgical intervention in the symptomatic multi-operated back patients, analysis of sixty-seven cases followed for three to seven years.  
J. Bone and Joint Surg. 61-A, 1077, 1979.
- 20.-Frymoyer, J.W., Et Al, Epidemiologic studies of low-Backpain.  
Spine 5, 419, 1980.
- 21.-Frymoyer, J. W., Hanley, E.N. and Howe, J., A comparasion of radiography finding in fusion and non fusion patients ten more years following lumbar disc surgry  
Spine 5, 435, 1979.
- 22.-Frymoyer, J.W., Et Al, Symposium of lumbar inestability.  
Spine 10, 254-291.
- 23.-Gershater, R. and Holgate, R.C., Lumbar epidural venography in the diagnosis of disck herniations.  
AJR 126, 992, 1976.
- 24.-Ghormley, R.K., The Problem of multioperations on the back. In Edwards, J.W., Instruccionnal course lectures. Vol. 14 and Arbor, Mich., 1957, the American Academy of Orthopeadic Surgeons.
- 25.-Grenier, N. Vital, JM, Gresselle, JF, Richard, D., Houang, B., Pinol Daubisse, H., Senega Discography in the evaluation of the postoperative lumbar Spine.
- 26.-Hamilton, M.J and Mossman, H.W, Embriologia Humana, p 546-69.
- 27.-Herkowitz, H.N., Weiswl, S.W., Booth, R.T.Jr., and Rothman, R. H., Metrizamide mye lography an epidural venography: Their role in the diagnostic of lumbar disc herniations and Spinal Stenosis.  
Spine 7, 55, 1982.

28. -Holmes, H. E. and Rothman, R. H., The Pennsylvania Plan: An Algorithm for the management of lumbar degenerative disk disease.  
Spine 4, 156, 1979.
29. -Hopp, E., Tsou, P. M., Postdescompresion lumbar inestability.  
Clin orthop 1988 Feb, 227 (3), p 143-51.
30. -James, A. E. Jr., Partain, C. L., Et Al, Current Status of magnetic resonance imaging.  
South, Med. J. 78, 580, 1985.
31. -Kapandji, I. A., Cuadernos de fisiologia articular 4a. edición Columna.
32. -Keith, L. M., Embrilogia Clinica, p278-294.
33. -Knutsson, F., The instability associated with disk degeneration in the lumbar Spine.  
Acta Radiol 25, 593, 1944.
34. -Lee, C. K., Lumbar spinal inestability after extensive posterior spinal descompresion.  
Spine 8, 429, 1983.
35. -Lehamann, T. R. and Larrocca, H. S., Repeat lumbar sugery: A review of patient with failure previous lumbar surgery treated by spinal exploration and lumbar spinal fusion.  
Spine 6, 615, 1981.
36. -Mixer, W. J., Rupture the intervertebral lumbar disk: An etiologic factor for so Called Sciatic pain.  
An, Surg. 106, 777, 1937.
37. -Revista Mexicana de Ortopedia.
38. -Rothman, R. H. and Bernini, P. M., Algorithm for slavage surgery of the lumbar Spine.  
Clin Orthop. 154, 14, 1981.

- 39.-Rothman, R.H. and Travor, E., Failed Back surgery syndrome.  
JAMA 251, 657, 1984.
- 40.-Saunders, E.A. and Jacobs, R. R., The multiply operated back:  
Fusion of the posterolateral Spine with an without  
nerve root compression.  
South. Med, J. 69, 868, 1976.
- 41.-Shenkins, H.S. and Hash, C. J., Espondylolithesis after multi-  
ple bilateral laminectomis and facetectomies for  
lumbar Spondylolisis  
J. Neurosrg 50, 45, 1979.
- 42.-Smith, L., Garvin, P. J., Gessler, R.M., Et Al, Enzyme dissolution  
of the nucleos pulposus.  
Nature 198, 1131, 1963.
- 43.-Tibodeau, A.A., Management of the problem postoperative Back.  
J. Bone Joint Surgery 55A, 1766, 1973.
- 44.-Waddel, G., Et Al, Failed lumbar discck surgery an repeat  
surgery following industries injuries.  
J. Bone Joint Surg. 61-A, 201, 1979.
- 45.-Wiesel, S.W., the multiply operated lumbar spine, Instruccion-  
al course lecture at Dallas, 1985 cap 6.  
The American Academy of Orthopaedics Surgeons