



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

División de Estudios de Postgrado

INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL

Hospital General Regional de Especialidades
No. 12 "Lic. Benito Juárez"



DOLOR BAJO DE ESPALDA
[Estudio Prospectivo de un Servicio de Columna]

TESIS DE POSTGRADO

Presentada por

DR. PRIMO REYES ROCHA

En Opción al Título de

CIRUJANO TRAUMATOLOGO Y ORTOPEDISTA

Mérida, Yucatán, México

1 9 8 9





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Título:

DOLOR BAJO DE ESPALDA

(Estudio Prospectivo de un Servicio de Columna)

Estudio efectuado en pacientes hospitalizados en el servicio de columna del Hospital de Ortopedia Magdalena de las Salinas de la ciudad de México, en el período comprendido entre Abril y Agosto de 1988, así como en el Hospital de Especialidades "BENITO JUAREZ", servicio de Ortopedia, en la Cd. de Mérida, Yucatán, entre Septiembre de 1988 y Enero de 1989.

INDICE

Pág.

OBJETIVOS	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
INTRODUCCION	10
ANTECEDENTES HISTORICOS	12
DEFINICION	14
GENERALIDADES	15
- Elementos anatómicos en que se origina la Lumbalgia	15
- Dolor cutáneo	15
- Dolor articular y ligamentoso	16
- Dolor óseo	16
- Dolor vascular	16
- Dolor meníngeo	17
- Tratamientos diversos empleados hasta el momento	17
a) Tipos de tracción	18
b) Ejercicios	18
c) Corsés	21
d) Bloqueo terapéutico	22
DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES DE TRASTORNOS DE LA COLUMNA	24
HIPOTESIS	27
MATERIAL Y METODOS	28
UNIVERSO DE TRABAJO	30
RESULTADOS	31
CONCLUSIONES	41
BIBLIOGRAFIA	43

OBJETIVOS

- 1.- Determinar la frecuencia de esta patología.
- 2.- Hacer un estudio prospectivo etiológico y tratamiento proporcionado, así como estudios efectuados en el paciente con dolor bajo de espalda, en el servicio de Columna del Hospital de Ortopedia Magdalena de las Salinas de la ciudad de México, D.F. en el período comprendido de Abril a Agosto de 1988, así como en el Hospital de Especialidades "BENITO JUAREZ", servicio de Ortopedia, en la ciudad de Mérida, Yucatán, período comprendido de Septiembre de 1988 a Enero de 1989.
- 3.- Determinar el factor etiológico más frecuente.
- 4.- Tratar de establecer una estrategia profiláctica del dolor bajo de espalda y al mismo tiempo disminuir el período de incapacidad generado por este padecimiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor bajo de espalda, es el padecimiento del sistema musculoesquelético que produce mayor número de incapacidades, con sus consecuencias lógicas al individuo, la familia, la fuente de trabajo y la institución de salud que lo atiende.

Debemos recordar que el dolor bajo de espalda es el síntoma que más frecuentemente afecta a la humanidad, habiéndose presentado después de los 40 años de edad, cuando menos una vez en la vida del individuo.

INTRODUCCION

EL DOLOR BAJO DE ESPALDA ES EL SINTOMA QUE MAS FRECUENTEMENTE AFECTA A LA HUMANIDAD

Se considera en general que después de los 40 años de edad, el hombre ha padecido cuando menos una vez en su vida de "DOLOR BAJO DE ESPALDA".

A diferencia de otros padecimientos del sistema musculoesquelético, éste es el que nos produce un mayor número de incapacidades, lo que afecta no sólo al individuo como paciente, sino que también trae como consecuencia repercusiones a su familia, a su trabajo y a la institución que lo atiende.

Por las repercusiones económicas que esto conlleva por afectar en múltiples esferas, redundando en la disminución en productividad de la persona y por tanto de la empresa, comercios y todos aquellos sitios donde se tenga necesidad de utilización de mano de obra humana; por el alto índice de incapacidades otorgadas por este padecimiento creo necesario efectuar el presente estudio de tesis.

En nuestros hospitales previamente mencionados se ha observado que el porcentaje de las incapacidades generadas es alto, pertenecientes al servicio de ortopedia en el caso de Mérida, Yucatán y al servicio de Columna en el Hospital Magdalena de las Salinas México, D.F.

Es importante recordar y recalcar sobre la importancia que tiene desde el punto de vista económico para el paciente mis-

mo, ya que una incapacidad generada por una enfermedad general proporcionará un pago por concepto de sueldo correspondiente a un 60%, lo cual obviamente disminuirá el poder adquisitivo de nuestro paciente, y recordando que nos encontramos viviendo en un país cuya economía se encuentra deteriorada y en crisis, donde la espiral inflacionaria es bastante elevada, y la relación de sueldos con la inflación siempre será divergente, este problema se agravará aun más, y el directamente afectado será nuestro paciente, su núcleo familiar y el país en general.

ANTECEDENTES HISTORICOS

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL SINDROME DOLOROSO LUMBAR

El dolor lumbar o lumbalgia ha afectado al ser humano durante miles de años. En la Biblia y en escritos de Hipócrates, existen descripciones de lumbalgia y ciática.

Mixterri y Barr en 1934 describieron el prolapso del disco intervertebral como agente etiológico en la producción de estos síntomas. Hoy comúnmente se admite que los trastornos del disco intervertebral representan la etiología de la mayor parte de los casos de lumbalgia y ciática.

Benn y Wood en 1975, revisando estadísticas en el Reino Unido comprobaron que más de 13 millones de días se pierden anualmente debido a esta patología, siendo en el mismo Reino Unido en 1970 responsable de una pérdida de días de trabajo mayor que las provocadas por huelgas laborales.

Nachemson en 1976 estimó que en algún momento de la vida adulta, el 80% de las personas experimenta dolor bajo de espalda en grado significativo.

Horai en 1969 demostró que el dolor lumbar tiene un comienzo en forma predisponente en grupos jóvenes, siendo la edad promedio de los 35 años.

Kelsey en 1975 comprobó una edad de comienzo similar en hombres, con lumbalgia debido a enfermedad discal, pero igualmente observó que en las mujeres la sintomatología tarda una década más en aparecer.

De los últimos 10 años a la fecha, nuestro conocimiento sobre la epidemiología, fisiopatología o historia natural del dolor lumbar, ha aumentado grandemente. Se piensa que aproximadamente el 80% del total de la población humana, tiene un período de dolor lumbar en algún momento de su existencia, siendo este dolor el responsable de un gran número de consultas en nuestra especialidad; teniendo importancia extrema la repercusión económica, ya que es una de las causas más frecuentes de incapacidad física; refiriéndose en un estudio efectuado en Estados Unidos de Norteamérica, una pérdida anual de 1400 días trabajo anuales por cada 1000 trabajadores.

El dolor bajo de espalda tiene una etiología multifactorial. Por todo lo referido anteriormente podemos definir a la lumbalgia de la siguiente manera.

DEFINICION

"LA LUMBALGIA ES UN SINDROME CUYO SINTOMA PIVOTE ES EL DOLOR EN LA REGION LUMBAR, PERO QUE PUEDE ACOMPAÑARSE DE SIGNOS Y SINTOMAS NEUROLÓGICOS Y VISCERALES O AMBOS, DE PRESENTACION AGUDA O CRONICA, DE ETIOLOGIA MULTIFACTORIAL Y QUE REPRESENTA UN IMPORTANTE PROBLEMA SOCIOECONOMICO DEBIDO A SU ALTA INCIDENCIA E INCAPACIDAD."

GENERALIDADES

ELEMENTOS ANATOMICOS EN QUE SE ORIGINA LA LUMBALGIA

Cuando la lumbalgia es el resultado del mecanismo directo o irritación química de las terminaciones nerviosas de los receptores nociceptivos involucrados en los diferentes tejidos lumbosacros, se designa: "LUMBALGIA PRIMARIA", entre los cuales tenemos el dolor cutáneo, ligamentoso, articular, dolor óseo, dolor vascular y dolor meníngeo.

DOLOR CUTANEO

El sistema receptor nociceptivo distribuido en la piel de la espalda puede ser lesionado por un sinnúmero de causas entre las que destacan:

- a).- TRAUMATISMOS
 - 1.- Quemaduras
 - 2.- Contusiones
 - 3.- Laceraciones dermoepidérmicas.
- b).- ULCERACIONES en algunos padecimientos dermatológicos.
- c).- NEOPLASIAS, sobre todo las que se distribuyen de la superficie a los tejidos más profundos.
- d).- LESIONES INFECCIOSAS, como celutitis, Herpes Zoster.

Clinicamente el paciente refiere dolor en masas musculares laterales, bien delimitado, pero a nivel de tejidos profundos, que se agrava con ciertos movimientos y disminuye con el calor local.

DOLOR ARTICULAR Y LIGAMENTOSO

Los trastornos mecánicos que irritan el sistema receptor distribuido en apófisis articulares lumbares y en articulaciones sacroilíacas.

Clinicamente el paciente señala el dolor en columna vertebral o en región sacroilíaca. La irritación del sistema receptor en las cápsulas articulares y ligamentaria puede producir espasmo muscular.

DOLOR OSEO

La lumbalgia puede ser también producida por irritación del sistema receptor perivascular que se distribuye a lo largo o a través del hueso cortical de los arcos y cuerpos vertebrales. Puede ser producido por fracturas secundarias a traumatismos, colapso por osteomalacia, osteoporosis senil, postmenopausia, neoplasias, infecciones. Usualmente el dolor es de gran intensidad.

DOLOR VASCULAR

Puede ser primario cuando el trastorno está dado por un problema de tipo vascular en sí, siendo sumamente raro; o secundariamente producido por irritación mecánica de las terminaciones nerviosas de las paredes del plexo venoso vertebral, por la distensión excesiva de los vasos. Debido al aumento de la presión venosa. Las presiones intratorácicas y abdominal se transmiten directamente y provocan distensión de las venas vertebrales, con lo que estimulan las terminaciones nerviosas que provocan dolor difuso y profundo; entre las causas más comunes tenemos:

- a) El hecho de levantar un objeto pesado en que se puede producir contracción muscular del tórax y abdomen, con el inicio de una respiración profunda con la glotis cerrada.

- b) Períodos prolongados de tos.
- c) Vómito.
- d) Parto.
- e) Defecación en pacientes constipados.
- f) Micción en hipertrofia prostática.
- g) En los últimos estadios del embarazo.
- h) Enfisema crónico.
- i) Cardiopatía congestiva venosa.

DOLOR MENINGEO

El tubo neural espinal tiene poca o ninguna inervación en su cara posterior, pero se encuentra ricamente inervado en su cara anterior. Las lesiones que comprimen la parte anterior de la duramadre, pueden producir dolor y esto puede estar dado por:

- Fracturas.
- Osteoartrosis (osteofitos).
- Herniaciones del disco.
- etc.

TRATAMIENTOS DIVERSOS EMPLEADOS HASTA EL MOMENTO

Se han ideado desde tiempos inmemoriales diferentes tratamientos para el dolor lumbar entre los que destacan los agentes físicos como son: Compresas calientes, baños minerales, fomentos, frío, electricidad, como agentes usados en la antigüedad. Actualmente las versiones sofisticadas pero con un alto grado de ayuda como son: Ultrasonografía, fonoforesis, terapia con ondas cortas, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, electroacupuntura, etc.

Otro método utilizado ha sido la tracción espinal, la cual se ha utilizado para el tratamiento de la protusión discal, enfermedad degenerativa del disco y disfunción articular vertebral. Se debe enfatizar que la tracción espinal al igual que otros métodos empíricos, tiene muy poca oportunidad de proporcionar beneficio a largo plazo si no se realiza un programa de manejo completo.

Desde tiempos de Hipócrates se han descrito diversas formas de tracción espinal para disminuir el dolor y actualmente es poco utilizada, por falta del conocimiento para aplicarse la misma, peso que debe tener, tiempo que debe de transcurrir con la utilización de la tracción.

a) TIPOS DE TRACCION

Hay diferentes tipos de tracción espinal, las cuales serán mencionadas en seguida:

- a) Tracción continua.
- b) Tracción sostenida estática.
- c) Tracción mecánica intermitente.
- d) Tracción manual.
- e) Tracción posicional.
- f) Autotracción lumbar.
- g) Tracción lumbar por gravedad.

b) EJERCICIOS

Otro manejo que se proporciona es el ejercicio, el cual está considerado como uno de los enfoques peor comprendidos en el tratamiento de lumbalgia. Se manifiesta que con los ejercicios hay:

- Disminución del dolor.
- Deslizamiento del disco.

- Aumento de los niveles de endorfinas.
- Disminución del stress mecánico.
- Estabilización de segmentos hipermóviles.
- Mejoría de la postura.
- Mejoría de la movilidad.
- Mejoría de los niveles de comodidad.

Disminución del Dolor

En 1937 Williams postuló que el dolor de espalda y pierna es producido por la compresión del nervio a nivel del foramen intervertebral, propone los ejercicios de flexión que junto con la distracción posicional (conocida como posición de Williams) forma su teoría de la descompresión no quirúrgica, con lo cual se abrirá el foramen aliviando la compresión.

Deslizamiento del Disco

El movimiento del material discal puede ser influenciado a través del ejercicio, con lo cual se reduce la presión sobre el anillo fibroso o el nervio.

Aumento de los Niveles de Endorfinas

El uso de ejercicios aeróbicos para aumentar los niveles de endorfinas con el fin de disminuir el dolor ha ganado popularidad.

El papel del ejercicio para el fortalecimiento muscular, ya sea para prevenir como para rehabilitar las lesiones de la espalda está bien documentado, con lo cual concluimos:

- a) La fortaleza de los extensores del tronco está francamente reducida en el paciente con lumbalgia crónica.
- b) La insuficiencia muscular, en la forma de disminución de la resistencia, es un factor ampliamente contribuyen-

te, en la aparición y perpetuación de la lumbalgia posturomecánica o idiopática.

- c) La fortaleza adecuada del tronco es necesaria para un retorno completo a la función y al trabajo.

Disminución del stress mecánico

El estudio clínico y electroinlográfico de un paciente con lumbalgia, en forma individual nos dará la pauta para recomendar ejercicios de flexión o extensión, de acuerdo al grupo muscular afectado o debilitado en dicho paciente.

Los ejercicios ayudan al paciente al deslizar el material distal lejos de la protuberancia anular, en caso específicos y en todos los demás pacientes ayuda fortaleciendo la musculatura débil si se selecciona un programa individualizado para cada paciente y además el ejercicio eleva el nivel de confort del paciente con lumbalgia crónica, lo cual evita recurrencias o en caso de presentarse será de menor intensidad y más corta duración.

Ejercicios de Flexión

- a) Abren el agujero intervertebral y las articulaciones facetarias reduciendo la compresión del nervio.
- b) El estiramiento de los flexores de cadera y extensores del tronco lleva a asumir una posición erecta.
- c) La extensión quita carga al disco, pero la flexión fortalece la musculatura abdominal y glútea.
- d) Liberan la fijación posterior de la articulación sacroilíaca.

Ejercicios de Extensión

- a) La columna es capaz de soportar una gran compresión axial cuando las curvas fisiológicas son mantenidas.
- b) Existe una estrecha correlación entre músculos posteriores fuertes y máximo soporte de carga.

- c) La extensión quita soporte de carga al disco intervertebral y permite aumento del flujo.
- d) Los pacientes con lumbalgia crónica en un alto porcentaje, presentaron disminución de la fuerza en los músculos extensores del dorso en comparación con sujetos normales.
- e) Estudios electromiográficos han demostrado disminución en la fortaleza de los extensores durante las actividades posturales en pacientes con lumbalgia.
- f) Las posturas de flexión prolongada son frecuentemente asociadas con el inicio de un cuadro agudo de lumbalgia.
- g) En individuos que no tienen problemas espinales, la fuerza de los extensores del tronco excede a la de los flexores y este balance normal debe recuperarse.
- h) Los extensores del tronco se fatigan más lentamente y protegen a los ligamentos espinales en las actividades de flexión.
- i) La mitad de la fuerza extensora es producida por los erectores del dorso.

Los ejercicios aeróbicos (caminata, trote, natación, ciclismo, saltar la cuerda, bailes aeróbicos) mejoran el nivel de vida y de salud y disminuyen la incapacidad de quienes experimentan lumbalgia, además se recomiendan a la población en general para prevenir la patología de columna lumbar.

c) CORSES

Existe una gran variedad de ellos, siendo utilizados desde tiempos remotos de diferentes diseños y materiales: rígidos, semirrígidos y blandos. Existe una gran controversia acerca del uso de los mismos en el tratamiento de la lumbalgia crónica, sin embargo su uso empírico en este tipo de pacientes está generalizado en la actualidad.

Algunos autores prefieren el uso de corsés, con lo que se

ocasiona un círculo vicioso entre laxitud ligamentaria y falta de actividad, debido al uso de corsés que limitan el movimiento y disminuyen la tensión muscular llevando a la cronicidad el cuadro de lumbalgia.

Una ventaja indiscutible en el uso de corsés es la limitación de la rotación, siendo favorable sobre todo en estado agudo o sub-agudo, pero condenable en estados crónicos.

Se han manejado igualmente a pacientes con síndrome doloroso lumbar a base de soluciones parenterales con analgésicos relajantes musculares y antiinflamatorios, así como reposo, siguiendo un manejo muy popularizado en la actualidad y usado en el período agudo de la enfermedad, teniendo resultados satisfactorios desde el punto de vista de disminución de la sintomatología dolorosa. Igualmente se ha utilizado la dexametazona en forma sistémica en tratamiento postoperatorio de discoidectomía lumbar, reportando Antony F. de Palma en su texto de disco intervertebral la disminución de la fibrosis cicatrizal y por lo tanto mejorando los resultados en pacientes intervenidos quirúrgicamente.

La ruptura del disco intervertebral a nivel lumbar ha sido conocida como causa determinante de la lumbalgia siendo su manejo quirúrgico y en otros conservador.

d) BLOQUEO TERAPEUTICO

Otros de los manejos que se han efectuado y que tienen una gran aceptación es la aplicación de BLOQUEO PERIDURAL TERAPEUTICO, con el cual la sintomatología se ha revertido en muchos de los pacientes a quienes se les ha efectuado dicho tratamiento. Las sustancias utilizadas en el bloqueo terapéutico son Meperidina, Metilprednisolona y Xilocaína al 1% simple.

Otra de las causas de dolor crónico de espalda es el canal lumbar estrecho, el cual podemos definir como: Cualquier tipo de estrechamiento del conducto espinal y los conductos de las raíces nerviosas; la estenosis puede ser generalizada, segmentaria o localizada y estar causada por tejido blanco o hueso.

Predomina en el sexo masculino.

Aparece por lo general después de la quinta década de la vida. Puede localizarse en uno o varios niveles. Se caracteriza por la disminución del diámetro sagital y coronal del conducto raquídeo lumbar o ambos.

La quinta lumbar ocupa el primer lugar como asiento de alteraciones congénitas del desarrollo.

Las vértebras transicionales frecuentemente se acompañan de disminución del diámetro sagital del conducto espinal.

La espondilolisis (con o sin espondilolistesis) puede también considerarse como estenosis del desarrollo.

La hipertrofia del ligamento amarillo contribuye a la estenosis lumbar espinal.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LOS TRASTORNOS DE COLUMNA VERTEBRAL

DOLOR DE ESPALDA

Generalmente se describe como un dolor sin irradiación, profundo y poco preciso de los músculos de la espalda, asociado con grados variables de espasmo, e influido por la postura, la presión local o percusión pueden poner de manifiesto el dolor.

En la mayoría de los casos el dolor espinal localizado es secundario al compromiso de cuerpos vertebrales, discos intervertebrales y estructuras ligamentarias, o con espasmo secundario de los músculos paravertebrales.

Con mucha frecuencia el dolor en cuello o en la espalda es rápidamente traducido como evidencia de artritis o de enfermedad discal sin efectuar un adecuado examen del paciente y sin considerar la totalidad de las numerosas causas de este síntoma, que van desde trastornos meníngeos y de la médula espinal a enfermedades de estructuras internas como aorta, corazón, pulmón, páncreas, riñón, y órganos pelvianos.

En la primera década de la vida, el dolor de espalda o con frecuencia mal definido y mal localizado, es el síntoma más común de presentación de tumores intraespinales primarios. El dolor aumenta por la actividad física, estornudo, tos, esfuerzo, flexión de cuello o espalda, mereciendo efectuar una revisión exhaustiva y completa.

Entre la tercera y sexta década de la vida el dolor lumbosacro es con mucha frecuencia causado por trastornos posturales

o por trastornos mecánicos.

El dolor de espalda, exacerbado por la tos, esfuerzo y movimiento es muy comúnmente síntoma de protusión de un disco intervertebral y generalmente precede al dolor ciático en meses o años.

En el examen físico también se encuentran en ocasiones Cifosis, lordosis, espondilolisis, espondilolistesis, espina bífida y anomalías vertebrales que pueden hacerse progresivamente sintomáticas.

Luego en frecuencia se encuentran enfermedades inflamatorias, incluyendo la A.R., la espondilitis anquilosante, la osteomielitis, la discitis.

También se ha señalado que el dolor bajo de espalda (con o sin dolor ciático) puede constituir el síntoma de presentación de una neoplasia intraespinal primaria.

Con el avance de la edad, la espondilosis, las enfermedades del metabolismo óseo y las lesiones metastásicas de columna vertebral pasan a ser con creciente frecuencia las causas del dolor de espalda.

El dolor recidivante bajo de espalda, sin manifestaciones neurológicas constituye también una queja común en adultos jóvenes y de mediana edad deprimidos o aburridos. También se encuentran con frecuencia neurosis postraumáticas.

El dolor radicular es muy común en región lumbosacra, es generalmente característico y de naturaleza semejante a una descarga eléctrica.

Es evidente que la enfermedad discógena es la causa más común de dolor radicular en región lumbosacra.

El síndrome discal lumbar puede deberse a herniación del núcleo pulposo, a una acumulación de alteraciones degenerativas en columna vertebral dando como resultado estrechamiento segmentario del canal vertebral o a un estrechamiento generalizado del canal vertebral que puede ser un factor contribuyente en

un alto grado de casos.

En consecuencia el principal desafío diagnóstico es el permanecer alerta para encontrar signos y síntomas específicos de los trastornos más inusuales pero con frecuencia remediables que pueden presentar dolor radicular.

HIPOTESIS

EL DOLOR BAJO DE ESPALDA ES MAS FRECUENTE-
MENTE CAUSADO POR ALTERACIONES POSTURALES Y ME-
CANICAS.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron todos los pacientes que se han hospitalizado en el servicio de columna del Hospital de Ortopedia Magdalena de las Salinas de la ciudad de México, D.F. en el período comprendido de abril a agosto de 1988, así como en el Hospital de Especialidades "BENITO JUAREZ", servicio de Ortopedia, en la ciudad de Mérida, Yucatán, período comprendido de septiembre de 1988 a enero de 1989, con dolor bajo de espalda.

Se investigaron los siguientes datos:

- a) Nombre
- b) Edad
- c) Sexo
- d) Ocupación
- e) Tiempo de evolución del padecimiento actual (inicio de síntomas).
- f) Factor desencadenante
- g) Actividades que agravan la sintomatología.
- h) Alteraciones agregadas (sobrepeso, infección vías urinarias, etc.).
- i) Estudios efectuados.
- j) Tratamiento realizado.
 - Conservador.
 - Quirúrgico

k) Estado actual

También se hace la aclaración de que del total de nuestros pacientes internados en el servicio de columna del Hospital Magdalena de las Salinas, como el servicio de Ortopedia del Hospital de Especialidades de Mérida, Yucatán durante el periodo referido, no fueron objeto de estudio todos aquellos pacientes con problemas de escoliosis, cifosis, Klippel Field, fractura luxación de coxis y columna inestable que ameritara tratamiento a base de artrodesis por vía posterior, con cualquiera de las técnicas conocidas y más utilizadas, como son: Luque, Luque--Galveston, Harrington, o combinación de estas tres.

Para el presente estudio se tomaron en cuenta a todos aquellos pacientes que tuvieron un episodio de lumbalgia cuando menos, lumbociatalgia o ciatalgia, cualquiera que fuera la causa que determinara la sintomatología.

UNIVERSO DE TRABAJO

Tuvimos en el período comprendido de Abril a Agosto de 1988 en el Hospital Magdalena de las Salinas en México, D.F. la cantidad de 80 pacientes, y en el período de Septiembre de 1988 a Enero de 1989 en el Hospital de Especialidades de la ciudad de Mérida, Yucatán, 30 pacientes.

RESULTADOS

Corroboramos que el paciente más afectado es el del sexo masculino, en la etapa más productiva de su vida teniendo como edad promedio de afección los 39.7 años de edad. (Ver cuadro No. 1) Con edad menor a los 21 años y mayor a los 62 años.

También se comprueba un porcentaje muy importante desde el punto de vista de ocupación de afección de esta patología, en personas económicamente activas, como son: obreros, profesionistas, mantenimiento, intendencia, empleados, etc. (Cuadro No. 2), y también de afección importante en amas de casa.

TOTAL DE PACIENTES ESTUDIADOS:

110 (Ciento diez pacientes)

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES

Entre los antecedentes heredofamiliares más comunes podemos enlistar los siguientes:

- a) Diabetes mellitus.
- b) Hipertensión arterial.
- c) Cardiopatías.
- d) Cirrosis hepática.
- e) Enfermedades neurológicas.
- f) Enfermedades pulmonares.
- g) Otras: Enfermedades Tiroideas, Absceso hepático, secuelas de Polio, Asma, A.R., etc.

Cuadro No. 1

DISTRIBUCION POR EDAD	
MAYOR EDAD	62 AÑOS
MENOR EDAD	21 AÑOS
PROMEDIO DE EDAD	39.7 AÑOS

Cuadro No. 2

OCUPACION	No. CASOS
OBRERO	36
HOGAR	20
EMPLEADO	17
SECRETARIA	9
MECANICO	7
COMERCIANTE	6
ENFERMERA	5
CAMPESINO	3
OTROS	7
T O T A L	110

ANTECEDENTES PATOLOGICOS

Dentro de los antecedentes personales patológicos más importantes encontramos los siguientes:

- a) Antecedentes quirúrgicos: apendicectomía, amigdalectomía, cesárea, salpingoclasia bilateral, etc.
- b) Alergias medicamentosas: Penicilina, dipirona, barbitúricos.
- c) Hipertensión arterial.
- d) Parotiditis
- e) Hepatitis
- f) Litiasis renal e infección de vías urinarias.
- g) Diabetes Mellitus
- h) Contusiones y fracturas
- i) Otros: asma, toxemia gravídica, tifoidea, etc.

La evolución del padecimiento actual en tiempo de inicio a su atención en hospitalización fue en promedio de 22 meses, con aparición de sintomatología la menor al mes de evolución y la mayor a los 9 años (ver cuadro 3) haciendo la aclaración que estos últimos pacientes ya antes habían sido atendidos y manejados, pero únicamente se tomó en cuenta el tiempo de aparición de sus síntomas a la hospitalización referida en el presente estudio.

Cabe hacer la aclaración que muchos pacientes se internaron en más de una ocasión mientras se efectuaba el presente estudio y todos esos internamientos fueron tomados como uno solo por la misma patología existente.

Cuadro No. 3

TIEMPO DE EVOLUCION DEL PADECIMIENTO ACTUAL	
MAYOR TIEMPO	9 AÑOS
MENOR TIEMPO	22 MESES
PROMEDIO DE EVOLUCION	18 MESES
MENOR DE UN AÑO DE EVOLUCION	42 PACIENTES
MAYOR DE UN AÑO DE EVOLUCION	68 PACIENTES
T O T A L	110 PACIENTES

También concluimos con el presente estudio que las causas referidas por el paciente como desencadenantes de la sintomatología fueron:

- a) Esfuerzos físicos; levantar objetos pesados.
- b) Contusiones.
- c) Movimientos bruscos.
- d) Desniveles de las extremidades.
- e) De causa no determinada, de inicio intempestivo o progresivo.

También se buscó intencionalmente si el dolor era lumbar exclusivamente, o acompañado de ciatalgia o una combinación de ambos, (ver cuadro No. 4) aclarando que en muchos de los pacientes fue difícil la diferenciación, o muchos que empezaron con dolor lumbar terminaron con ciatalgia o la combinación de ambos.

Las actividades que fueron evaluadas en cada paciente y que predominantemente agravan la sintomatología fueron las siguientes:

- a) Deporte
- b) Caminar
- c) Sedentación
- d) Estar de pie
- e) Decúbito dorsal.

Los resultados y porcentajes se encuentran correlacionados en el cuadro No. 5.

Cuadro No. 4

TIPO DE SINTOMATOLOGIA		
DOLOR LUMBAR PURO	56 CASOS	50.9%
DOLOR CIATICO PURO	15 CASOS	13.6%
COMBINACION DE LUMBOCIATICA	39 CASOS	35.4%

Cuadro No. 5

ACTIVIDADES QUE AGRAVAN LA SINTOMATOLOGIA	
DEPORTES	92.1%
CAMINAR	83.2%
SEDENTACION	35.8%
ESTAR DE PIE	34.4%
DECUBITO	7.4%

Igualmente se tomó en cuenta el sobrepeso en los pacientes, tomando como referencia el peso ideal tomando como normal hasta el 10% de sobrepeso; se valoró por arriba de 10 al 20% como obesidad +, y por arriba del 20% como ++. Los resultados se muestran en el cuadro No. 6.

Cuadro No. 6

PACIENTES CON SOBREPESO	
OBESIDAD (+)	15 CASOS 13.6%
OBESIDAD (++)	12 CASOS 10.9%

También se buscó intencionalmente a personas que tuvieran sintomatología urinaria acompañante, que en determinado momento nos pudiera causar confusión. (ver cuadro No. 7).

Cuadro No. 7

PACIENTES CON SINTOMATOLOGIA URINARIA	
18 PACIENTES	16.3%

Algunos pacientes mostraron alteraciones en la curva de columna ocasionadas por el síndrome doloroso lumbar, como respuesta secundaria al mismo. (Ver cuadro No. 8)

Cuadro No. 8

PACIENTES CON ALTERACIONES EN LA CURVA DE LA COLUMNA	
14 PACIENTES	12.7%

Los estudios efectuados que nos permitieron llegar a los diagnósticos correspondientes junto con la valoración clínica fueron:

- a) Hidromiellograffa.
- b) Electromiograffa.
- c) Tomograffa axial computarizada.
- d) Rx simples de columna; AP, lateral y oblicuas.

Hubo muchos pacientes donde fue necesario efectuar los estudios referidos anteriormente o la repetición de un mismo estudio, como fue el caso de repetición de hidromiellograffa.

El porcentaje total de corroboración diagnóstica entre hidromiellograffa y lumbociatalgia fue en total de 42 pacientes dándonos un 38,1%. La corroboración de ser pacientes portadores únicamente de lumbalgia sin alteraciones en disco o en raíz fue en total de 55 pacientes correspondiendo a 50% y el restante 11,8% correspondió a otras alteraciones como son espondiloartrosis degenerativa, sacroileitis, etc. (Ver Cuadro No. 9).

Cuadro No. 9

CORROBORACION CLINICA/GABINETE	
LUMBOCIATALGIA	42 CASOS 38,1%
LUMBALGIA	55 CASOS 50,0%
OTROS	13 CASOS 11,8%

También se encontraron asociaciones con otras patologías, siempre de columna vertebral pero que tenían componente radicular o discal, las cuales son referidas en el cuadro No. 10.

Cuadro No. 10

ASOCIACION CON OTRAS PATOLOGIAS
---- ESPONDILOARTROSIS
---- COCCIGODINEAS
---- ESCOLIOSIS
---- ESPONDILOLISIS Y ESPONDILOLISTESIS
---- OTROS

El tratamiento proporcionado a nuestros pacientes del presente estudio fue:

- a).- Laminectomía,
- b).- Discoidectomía,
- c).- Artrodesis posterior tipo Luque y Luque Galveston,
- d) Liberación de raíces,
- e).- Conservador: Medicina física y Rehabilitación,
- f).- Bloqueo terapéutico,
- g).- Tracción pélvica,
- h).- Soluciones miorelajantes,
- i).- Mixtos.

El bloqueo terapéutico, se empleó en 19 pacientes en total dándonos un total del 17.2%, de los cuales aún se controlan algunos en nuestro servicio, siendo dados de alta definitiva muchos de estos pacientes. Hubo algunos pacientes que ameritaron la aplicación de dos o tres bloqueos consecutivos, y hubo igualmente algunos pacientes que a pesar del bloqueo requirieron cirugía, la cual fue efectuada fuera de este estudio, tiempo posterior a efectuarse el mismo, motivo por el cual no se pone en relación pero sí se hace referencia.

Las sustancias utilizadas en el bloqueo terapéutico fueron las siguientes:

- Meperidina 50 mgs.
- Metilprednisolona 120 mgs.
- Xilocaína simple al 1% 100 mgs.

A muchos pacientes fue necesario efectuar diferentes tratamientos para la desaparición de sus síntomas o la disminución en intensidad de los mismos, y que no se anotan en el presente estudio por encontrarse muchos de ellos aún en tratamiento.

También se comprobó que mientras más puntos positivos se tenían en el presente estudio y se comprobaba el diagnóstico se proporcionaba el tratamiento adecuado con disminución o desaparición de la sintomatología. Igualmente cuando se encontró una cuenta igual de síntomas, se realizó también medidas adecuadas, con disminución de la sintomatología. Igual cuando los puntos negativos predominaban se corroboraba la existencia de patología agregada en esfera psiquiátrica, urogenital, obesidad, etc., siendo dados de alta los pacientes con indicaciones estrictas para su manejo posterior.

CONCLUSIONES

1.- Del total de pacientes hospitalizados en el Hospital de Ortopedia Magdalena de las Salinas del I.M.S.S. en el período comprendido de Abril a Agosto de 1988 se revisaron un total de expedientes clínico radiológicos de 80 pacientes correspondiendo a un 72.8% y en el Hospital de Especialidades "Benito Juárez", servicio de Ortopedia, en la ciudad de Mérida, Yucatán entre Septiembre de 1988 y Enero de 1989 fueron 30 pacientes siendo un 27.2%.

2.- No hubo un predominio franco en cantidad con respecto a sexo, ya que del sexo masculino fue un total de 56,7% y del femenino de 43.8%.

3.- El período de edad donde hay mayor afección de esta patología es entre los 35 y 40 años de edad.

4.- La ocupación predominante en nuestros pacientes fue la de personas económicamente activas (OBREROS) que se encuentran sometidos a esfuerzos físicos grandes y pesados y teniendo en segundo lugar las labores del hogar, con lo que se corrobora que estas labores son capaces de desarrollar patología a nivel de columna lumbar.

5.- La actividad que agrava la sintomatología fue el efectuar deportes, así como la marcha en muchos de esos pacientes aumenta la sintomatología.

6.- El padecimiento mayormente referido en nuestros pacientes fue el de Lumbalgia pura en 56 de ellos, correspondiendo

a un 50.9%, en la exploración clínica e hidromielográfica correspondió a la lumbociatalgia en 42 pacientes, equivalentes a un 38.1%.

7.- El total de pacientes que se le efectuaron estudios de hidromielografía fue de 100, lo que corresponde a un 90%. Con lo cual se llegó a un diagnóstico completado con estudios de Rx simples de columna lumbar, electromiografía y en algunos casos con Tomografía axial computarizada.

8.- El tratamiento proporcionado a nuestros pacientes fue en algunos casos único, pero en muchos otros fue combinación de tratamientos, por lo que no se puede proporcionar porcentajes ya que aún en la actualidad hay muchos pacientes que continúan bajo control.

9.- Por la gran variedad multifactorial etiológica y de padecimientos agregados en la esfera psicológica, urogenital, obesidad, etc., la CONCLUSION FINAL es: la necesidad de un equipo multidisciplinario para la atención de estos pacientes y así poder ofrecer resultados y una pronta reubicación de cada paciente a sus actividades cotidianas.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aberg J. MD; Evaluation of an advanced back pain rehabilitation program. SPINE 9:3: 317-318, 1984.
- 2.- Bierling-Dorensen Fin, MD; Physical measurements as risk indicators for low back trouble over a one period year. SPINE 9:2: 106-118, 1984.
- 3.- During J. Goudfrociij H. Keesen W. MD; Toward standards for posture postural characteristics of the lower back system in normal and patologid conditions. SPINE 10:1; 83-87, 1985.
- 4.- Fairbank Jeremy J.T. The iliac crest syndrome. A trutable cause of low back pain. SPINE 8:2: 220-224, 1983.
- 5.- Fairbank Jeremy. FRCS. Pynset Paul B. Influence of anthropometric factors and joint laxity in the incidence of adolescent back pain. SPINE 9:5 461-464, 1984.
- 6.- Roland Martfn. A study of the history natural of back pain. Part I development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. SPINE 8:2: 141-144, 1983.
- 7.- Roland Martfn. A study of the natural history of low back pain. Part II: Development of guidelines for trial of treatment in primary cars. SPINE 8:2: 145-150, 1983.
- 8.- Smidt G. Herring; Assesment of abdominal and back extension function. A cuantitativa approach and results for chronic low back patients. SPINE. 8:2: 211-219, 1983.
- 9.- Soderberg G. Barr J.O.; Muscular function in chronic low back dysfunction. SPINE 8:1:79-84, 1983.
- 10.- Suzuki N. MD; A quantitative study of trunk muscle strength and fatigability in the low back pain syndrome. SPINE 8:11: 69-74, 1983.
- 11.- Gordon Wadell, BSC, MD.: Assessment of severity in low back disorders. SPINE 9:2: 204-208, 1984.

- 12.- Gordon Wadell, BSC MD; Chronic Low back pain, psychological distress, and illness behavior. SPINE 9:2: 209-212. 1985.
- 13.- Sam W. Wiesel, MD; Industrial low-back pain. A prospective evaluation of a standardized diagnostic and treatment protocol. SPINE 9:2: 199-203. 1984.
- 14.- Robert f. McCarron, MD; The inflammatory effect of nucleus pulposus. A possible element in the pathogenesis of low-back pain. SPINE. 12:8:760-764.
- 15.- Brand R.A. Lehman T.R. MD; Low back impairment rating practices of orthopaedic surgeons. SPINE 8;1: 75-78. 1983.
- 16.- Spengler D.M. MD; Chronic Low Back pain. The team approach. SPINE. Clinical Ortopaedics and related research, 179. 71-76. 1983.
- 17.- Taylor W.P. MD; Predicting patients. Perceptione of response to treatment for low back pain. SPINE 9:3: 313-316 1984.
- 18.- Yang K.H. and King A.I. Mechanism of facet load transmission as a hypothesis for low back pain. SPINE 9:6: 557-565. 1984.
- 19.- Rothman y Siomeone; Columna Vertebral. Ed. Interamericana 1983.
- 20.- De Palma F. Anthony- Rothman Richard, Disco intervertebral. Editorial Interamericana. 1971.
- 21.- Daniel Ruge; Enfermedades de la columna vertebral. Diagnóstico y tratamiento. Editorial Continental. 1982.
- 22.- CAMPBELL. Cirugía Ortopédica. Sexta edición. Editorial Panamericana. 1982.