

11226

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 2 NORESTE DEL DISTRITO
FEDERAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 94
JEFATURA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN
SALUD**

PROYECTO DE INVESTIGACION

***"PREVALENCIA DE ALTERACIONES RADIOLOGICAS DE COLUMNA
LUMBAR EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE LUMBALGIA."***

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR PRESENTA**

DR. UZIEL VALLE MATILDES

MEDICO RESIDENTE DE 3 AÑO DEL CURSO
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR.
DOMICILIO: HUALAHUISES 528 SAN FELIPE DE JESUS
MEXICO DISTRITO FEDERAL

ASESOR DE TESIS

DR. EDUARDO BOUCHAN VALENCIA
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UMF No. 94

COLABORADOR DEL TRABAJO

DR. CARLOS WENCESLAO MORALES CALDERON
MEDICO ESPECIALISTA EN RADIODIAGNOSTICO
UMF No. 94



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.

Índice de contenidos.

Agradecimientos.....	1
Autorizaciones.....	2
Marco teórico.....	3,4,5
Antecedentes científicos.....	6,7
Planteamiento del problema.....	7
Objetivos del estudio.....	8
Diseño del estudio.....	8
Identificación de las variables.....	8
Definición de las variables.....	8
Universo de trabajo.....	8
Población en estudio.....	8
Determinación estadística del tamaño de muestra.....	8
Tipo de muestreo.....	8
Criterios de selección de la muestra.....	9
Procedimiento para la integración de la muestra.....	9
Metodología del trabajo.....	9
Análisis estadístico de la información.....	9
Recursos del estudio.....	9,10
Consideraciones éticas.....	10
Resultados.....	10,11
Análisis de resultados.....	11
Conclusiones.....	12
Alternativas de solución.....	12
Bibliografía.....	13, 14
Anexos.....	15, 16, 17, 18,19

Agradecimientos:

A mi esposa Esther por su apoyo y comprensión en este arduo trabajo.


A mi asesor por su tiempo, dedicación y enseñanzas aportadas.

A la Dra. Ocampo por su apoyo y aportaciones valiosas para la conclusión de este proyecto.


A mis profesores y compañeros por la enseñanza continua.

A mis padres por fomentar el deseo de superación en mi.


Y a Dios por permitir todo lo anterior y más.

Autorizaciones.



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



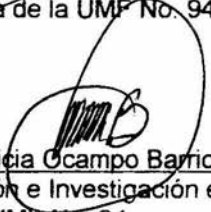
Dra. Patricia Leonor Pérez Sánchez.
Coordinador Delegacional de Investigación en Salud




Dra. María Guadalupe Garfias Garnica.
Coordinador Delegacional de Educación en Salud



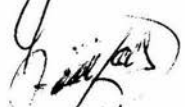
Dra. Ana María Cortes Aguilera.
Directora de la UMF No. 94



Dra. Patricia Ocampo Barrio.
Jefe de Educación e Investigación en Salud
UMF No. 94



Dra. Lidia Bautista Samperio.
Profesor Titular del Curso de Especialización



Dr. Eduardo Cornelio Bouchan Valencia.
Asesor de la tesis.

PREVALENCIA DE ALTERACIONES RADIOLÓGICAS DE COLUMNA LUMBAR EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE LUMBALGIA.

Dr. Uziel Valle Matildes

Introducción: La lumbalgia es uno de los padecimientos que con mayor frecuencia el médico familiar atiende en la consulta diaria, se estima que cerca del 80% de la población general presentara en algún momento de su vida un cuadro de lumbalgia, en el IMSS la lumbalgia se encuentra en los primeros 10 motivos de atención médica en la unidades de medicina familiar, en la UMF 94 ocupa el décimo lugar de los motivos de consulta. Y se diagnosticaron en el año 2002 4243 casos de lumbalgia. Además las alteraciones estructurales encontradas las reportan con una prevalencia del 43 %.

En el servicio de radiodiagnóstico de la UMF 94 se solicitan anualmente 430 radiografías de la región lumbar reportando diversos tipos de alteraciones estructurales.

En la unidad de medicina Familiar 94 no se han realizado estudios sobre este campo por lo que resulta importante determinar la frecuencia con que nuestra población derechohabiente presenta alteraciones a nivel estructural de la columna vertebral.

Material y Métodos. Objetivo General: determinar la frecuencia de alteraciones estructurales de la columna lumbar observadas en placas radiologiotas de la columna lumbar en pacientes con diagnostico de lumbalgia de la UMF 94.

Diseño del estudio: Observacional, descriptivo, prolectivo y transversal.

Resultados: la muestra del estudio se integro por 74 estudios radiográficos de la columna lumbar, de los cuales el porcentaje fue del 50% para cada sexo, la edad promedio fue de 47 años, la presencia de alteraciones estructurales por orden de frecuencia fue escoliosis 35%, artrosis 29%, otras (esguince lumbar, rotoescoliosis, compresión radicular) 20% Espondilolistesis y vértebras supernumerarias 4% y Espondilolisis en un 2%.

Conclusiones: la distribución igual para ambos sexos puede estar dada por que se incluyo población derechohabiente abierta, y ambas categorías están plenamente representadas, en cuento a las alteraciones encontradas la escoliosis ocupo el primer lugar seguida de la artrosis, igual que en otros estudios previos, las vértebras supernumerarias se reportaron en 3er lugar que pueden estar relacionadas con defectos de la unión lumbosacra, pero mayormente a defectos posturales o incluso a posiciones antialgicas por patología discal.

Palabras clave: Lumbalgia, Alteraciones estructurales.

Marco Teórico.

La Lumbalgia es uno de los padecimientos que con mayor frecuencia el Médico Familiar y el Especialista en Ortopedia atienden en su consulta diaria; reportes estadísticos actuales señalan que alrededor del 80% de la población general presentara un cuadro agudo de lumbalgia en algún momento de su vida. En tanto anualmente cerca del 50% de las personas laboralmente activas sufren un episodio de esta enfermedad. (1, 2, 3, 4, 5)

De acuerdo con la duración del cuadro clínico, la lumbalgia ha sido clasificada en tres categorías:

Aguda: si la sintomatología tiene una duración menor de seis semanas.

Subaguda: la duración es de seis a doce semanas.

Crónica: cuando el cuadro persiste por más de doce semanas.

Dentro del desarrollo de esta patología participan diversos factores considerados como de riesgo, ya que pueden desencadenar o perpetuar la sintomatología, entre estos se encuentra la edad, el sexo, los hábitos posturales, la ocupación, el sobrepeso y la obesidad.

La evolución de esta enfermedad es benigna y autolimitada, pues más del 90% de los sujetos que la padecen, se incorporan a su actividad laboral dentro de los 3 primeros meses de inicio del cuadro. (4, 5, 6,7)

En el siguiente cuadro se muestran las causas más relacionadas en la etiología de la lumbalgia. (7,8)

TRAUMÁTICA	INFECCIOSAS	MECANO POSTURAL	INFLAMATORIA	DEGENERATIVA	CONGENITA
Esguinces	Tuberculosis	Columna inestable anterior o posterior.	Espondilitis postraumática	Espóndilo artrosis	Raquisquisis con o sin mielomeningocele
Fracturas del cuerpo vertebral	Osteomielitis bacteriana	Hiperlordosis	Pelvispondilitis anquilopoyetica	Osteoartrosis	Espina bífida.
Y de apofisis transversas	Discitis piogena.	Cifosis lumbar,	Discitis inflamatoria.	METABÓLICAS	Espondilolisis.
Luxaciones uni o bifacetarias o inter somática.		Asimetría de miembros pélvicos.		Osteoporosis. Osteomalacia. Enfermedad de Páger.	Espondilolestesis congénitas.
		vascularización pélvica		Ocronosis.	Tropismo facetario.
				Acromegalia.	Sacralización de la quinta vértebra lumbar.

CIRCULATORIAS:	HEMATOLOGICAS:	GINECOLOGICAS	UROLOGICAS:	TUMORALES:
Aneurisma de la aorta abdominal.	Anemia de células falciformes	Dismenorrea.	Litiasis renal o de vías urinarias	Los de baja agresividad
Insuficiencia vascular intrínseca en el canal raquídeo.	Talasemia B.	Fibroma uterino.	Pielonefritis.	Osteoma osteoide
PSICONEUROSIS:	Enfermedad de células falciformes de hemoglobina	Retroversión uterina.	Hidronefrosis.	Osteoblastoma.
Histeria conversiva.			Tumores renales.	Neurilemoma.
Lumbalgia fingida por simuladores.				Otras neoplasias.
Problemas laborales.				De alto grado de agresividad: mieloma múltiple, Osteosarcoma

Es importante señalar que a pesar de esta amplia gama de etiologías más del 85% de los pacientes no tendrá un diagnóstico definitivo sobre el origen de su cuadro de lumbalgia, esto se debe a que la correlación de los síntomas, los hallazgos patológicos y las imágenes radiográficas es muy débil. (9, 10, 11)

Las alteraciones estructurales en la columna lumbar, estén o no relacionadas con el origen del dolor en la región lumbar, son un factor de riesgo para cronicidad del dolor e incapacidad en algunos casos, que en quienes no hay alteración estructural en los estudios paraclínicos.

Desde el punto de vista anatómico la columna vertebral forma el esqueleto del dorso del tronco, y representa la parte principal del esqueleto axial. Se compone de 33 huesos denominados vértebras que se disponen en cinco regiones, cervical, torácica, lumbar, sacras y coccígeas. Se distinguen cuatro curvaturas, las curvaturas torácica y sacra son cóncavas hacia delante y la cervical y lumbar lo son hacia atrás. Las vértebras lumbares se encuentran en la parte más baja del dorso, tienen como característica estar constituidas por cuerpos vertebrales macizos, poderosas láminas articulares y ausencia de fositas costales. La más grande de todas las vértebras móviles es la vértebra lumbar L5 la que se caracteriza por una apófisis transversa maciza que le confiere la cualidad de movilidad y resistencia característica fisiológica y ergonómica. (12, 13, 14)

El estudio radiológico de la región lumbar se realiza con proyecciones radiológicas antero posterior y lateral, aunque también se pueden indicar la proyección oblicua. El análisis radiológico se realiza mediante parámetros cuantitativos radiológicos la medición de la apófisis transversa de L3 y L5, la distancia interpedicular a nivel de L3 y L5, número de vértebras lumbares, posición de las crestas ilíacas en relación a la quinta vértebra lumbar y mediante parámetros cualitativos radiológicos se evalúa la presencia de escoliosis, artrosis,

lisis y/o listesis, así como defectos de fusión del arco posterior y articulaciones lumbosacras anómalas, y vértebras supernumerarias.(15,16)

Definición de las alteraciones estructurales de la región Lumbar:

Escoliosis: Se define como una curvatura lateral permanente de la columna lumbar mayor de 10 grados, con rotación axial de los cuerpos vertebrales.

Artrosis: Los signos radiológicos, se caracterizan por la combinación de la reducción o el pinzamiento del espacio articular, la esclerosis y los osteofitos y con frecuencia también se asocian geodas subcondrales.

Vértebras transicionales: Se definen como la presencia de menor o mayor número de vértebras en la región lumbar.

Espondilolisis: Se define como una anomalía de la unidad anatómica funcional articular adquirida y crónica secundaria a traumatismo de la región lumbar.

Espondilolistesis: Es la subluxación de un cuerpo vertebral sobre otro es más frecuente en la región de la columna lumbar, el grado de Espondilolistesis se basa en el porcentaje del cuerpo vertebral desplazado: grado 1 de 0 a 25%; grado 2 de 25 a 50%; grado 3, de 50 a 75% y grado 4 de 75 a 100%. La subluxación posterior de un cuerpo vertebral sobre el cuerpo inferior se le denomina retrolistesis.

Vértebras supernumerarias: Es una variante poco frecuente del número de vértebras en la región lumbar. (17, 18, 19, 20,21)

Antecedentes Científicos.

En el primer informe sobre dolor lumbar fue hecho por Hule en el año de 1954, este investigador encontró que esta entidad patológica había afectado a cerca del 64% de los trabajadores de las diversas industrias, otros autores han informado cifras que oscilan del 51 a 80% en cuanto a la frecuencia de esta patología. (22)

Torgerson y Finesson en 1976 realizaron estudios en serie con muestras considerablemente grandes, a fin de analizar el papel de las alteraciones estructurales y los factores de riesgo dentro de la fisiopatología de la lumbalgia, sus resultados señalan que la presencia de Espondilolisis y Espondilolistesis como las anomalías estructurales que con mayor frecuencia se asociaron a esta patología. (23)

Tini y Weiser en este mismo año llevan a cabo la serie de investigaciones más grande de este tipo, para ello realizaron un rastreo radiográfico de 5 873 pacientes y establecen la presencia de articulaciones anómalas lumbosacras, como las anomalías estructurales mas frecuentemente encontradas por ellos. Con base a estos estudios desarrollaron una clasificación radiográfica de las mismas de uso actual y relacionado las alteraciones asimétricas con el dolor lumbar. (24)

Frymoyer es uno de los autores que más han estudiado la relación entre alteraciones estructurales y dolor lumbar, en 1983 y 1984 lleva a cabo estudios que tienen el inconveniente de haber sido en población cerrada, generalmente masculino y trabajadores. (25)

En nuestro país Rendón Tavera publicó en 1984 un estudio descriptivo de alteraciones congénitas de la columna lumbosacra, realizado en 20122 aspirantes a escuelas militares, sus resultados reportan que el 31.5% de ellos presento alteraciones estructurales, básicamente vértebras transicionales, Espónidilolisis y espónidilolistesis, así como espina bifida oculta. (26)

En 1993 Enrique de Barbera Castillo y col. Publican un artículo cuyo objetivo fue reconocer la frecuencia de defectos de estructurales de la columna lumbosacra, sus variedades y su relación causal primaria con el síndrome doloroso lumbar, diferenciar por tipo de defecto estructural, así mismo identificaron la edad y el sexo. Se evaluaron a 978 pacientes del servicio de Columna del Hospital de Traumatología y Ortopedia Lomas Verdes del IMSS y a 200 del Servicio de Urgencias del mismo Hospital, los defectos estructurales encontrados fueron en un 43% escoliosis, artrosis y vértebras transicionales. (27)

En 1994 se publicó un artículo llamado cronicidad de la lumbalgia aguda: algunos factores de riesgo. Con el objetivo de determinar la influencia de algunos factores sobre el riesgo de cronicidad de la lumbalgia aguda. El estudio se realiza con los pacientes referidos al Departamento de Reumatología del Hospital de Especialidades del Centro Medico Nacional El Fénix del IMSS en Mérida Yucatán, se analizo el estado de productividad, versus dependientes

económicos, antecedentes de lumbalgia y sexo, solo el sexo demostró ser un débil factor de riesgo para evolución hacia la cronicidad en los pacientes con lumbalgia aguda. (28)

Planteamiento del problema.

La Lumbalgia es uno de los padecimientos que con mayor frecuencia el Médico Familiar atiende en su práctica profesional. Se estima que cerca del 80% de la población general presentara en algún momento de su vida un cuadro de lumbalgia. Anualmente el 50% de las personas que laboran tienen el riesgo de presentar un episodio de esta enfermedad.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social la lumbalgia se encuentra dentro de los primeros 10 motivos de atención médica en las unidades de Medicina Familiar. En la UMF 94 ocupa el décimo lugar dentro de los motivos de consulta. (29)

En la UMF 94 para el año 2002 se diagnosticaron 4 243 casos de lumbalgia lo que representa el 1.7% del total de las consultas. El 11.4% de estos pacientes se encontraban entre 20 y 59 años de edad. En el servicio de radiodiagnóstico de esta misma unidad se solicitan anualmente 430 radiografías de la región lumbar. (29)

Estudios realizados sobre este tema reportan la presencia de alteraciones estructurales por orden de frecuencia: Escoliosis en el 27%, Artrosis en el 23%, Vértebras Transicionales en el 17%, falta de fusión del arco posterior y lisis y/o listesis en el 9%, las vértebras supernumerarias se encontraron en el 8% y el 7% corresponde a otros defectos tales como hemivértebras, defectos de segmentación. Con una prevalencia reportada del 43%, de lesiones estructurales. (27)

En la Unidad de Medicina Familiar 94 no se han realizado estudios sobre este campo por lo que resulta importante determinar la frecuencia con que nuestra población derechohabiente presenta alteraciones a nivel estructural de la columna vertebral ya que ello servirá para normar medidas preventivas y criterios de evolución clínica.

Por lo que surge la siguiente interrogante:

¿Cuales son las alteraciones estructurales de la columna lumbar que con mayor frecuencia se observan en las placas radiológicas de la columna lumbar en pacientes con diagnóstico de lumbalgia derechohabientes de la UMF No. 94?

Objetivo del estudio

Determinar la frecuencia de alteraciones estructurales de la columna lumbar observadas en placas radiológicas de la columna en pacientes con diagnóstico de lumbalgia de la UMF No. 94

Diseño del estudio.

Observacional, descriptivo, prolectivo y transversal.

Identificación de las variables.

- *Variable en estudio*

Alteraciones estructurales de la columna vertebral lumbar.

- *Variables sociodemográficas*

Edad

Sexo

Definición de variables

(Ver anexo 1)

Universo de trabajo.

Todos los estudios radiográficos realizados en personas derechohabientes de la UMF No. 94

Población de estudio.

Estudios radiográficos simples de la región lumbar en proyección antero posterior y lateral de personas derechohabientes de la UMF 94 con el diagnóstico de lumbalgia.

Determinación estadística del tamaño de muestra.

No se determinará estadísticamente el tamaño de muestra.

Tipo de Muestreo.

El muestreo será de tipo No probabilístico, por conveniencia de casos consecutivos

Criterios de selección de la muestra.

Criterios de inclusión:

- Edad mayor de 20 años.
- Estudios radiográficos de la columna lumbar en proyección AP y lateral que cuenten con identificación de afiliación
- De ambos sexos.

Criterios de No inclusión:

- No aplican

Procedimiento para la integración de la muestra

El Médico residente, presente en el servicio de rayos x, recolecto los estudios realizados y junto con el Radiólogo de la unidad se realizo la interpretación radiológica, anotando los resultados el médico residente y recolectando en el banco de información para su posterior análisis.

Metodología del trabajo.

El Dr. Carlos Morales Calderón participo como colaborador del trabajo, el interpreto todos los estudios radiológicos de columna lumbar con diagnóstico de Lumbalgia, solicitados en turno matutino dentro del periodo del estudio. El residente proporciono los estudios, y se realizo el análisis radiológico junto con el colaborador, se hizo el vaciado de la información. Considerando el número de afiliación institucional y el nombre del paciente identificará las variables Universales, así mismo se realizo la interpretación radiológica de los hallazgos estructurales encontrados.

Análisis estadístico de la información.

Para el análisis de la variable del estudio se empleo la estadística descriptiva a través del cálculo de porcentajes, dado que su escala de medición es cualitativa, los resultados se presentarán por medio de gráficos y tablas.

Para las variables Universales se calculo el promedio de edad y desviación estándar y moda para sexo, las que se presentan también por medio de gráficos y tablas.

Recursos del estudio.

Físicos:

Instalaciones propias de la UMF 94

Instalaciones y recursos materiales del Departamento de Radiodiagnóstico.

Tecnológicos:

Aparato de Rayos X

Secadora de placas de Rayos x

Negatoscopio

Computadora Compaq modelo presario,

Impresora Hp láser jet IIP

Programas Estadísticos Windows y SPSS versión 11

Económicos:

Los proporcionara él medico residente.

Humanos:

Médico Radiólogo.

Médico residente.

Materiales:

Lápiz y Plumas.

Papel

Consideraciones éticas.

El presente estudio se apega a los lineamientos en material de investigación establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 4, así como en la Ley General de Salud en sus artículos 2 y 7 en el reglamento de la Ley General de Salud y en los acuerdos estipulados por la comisión interinstitucional de investigación en la salud. Así como la declaración de Helsinki de 1964 y sus modificaciones en Tokio en 1975, en Venecia en 1983 y Hong Kong 1989 y en Ginebra en 1992.

Resultados.

La muestra en estudio se integro por 74 estudios radiográficos de la columna lumbar en proyección antero posterior y lateral, solicitados con el diagnostico de lumbalgia en el servicio de Radiología de la UMF 94 del IMSS, en el periodo comprendido de 20 de octubre del 2003 al 20 de enero del 2004.

La distribución por de la muestra de acuerdo al sexo fue del 50% para ambos sexos, es decir (37) casos respectivamente masculino y femenino. (Tabla 1) De acuerdo a la edad la muestra se distribuyo de la siguiente manera: 20 a 29 años el 18% (13), de 30 a 39 años del 18% (13), de 40 a 49 años 14% (10), de los 50 a 59 años fue del 20% (15) y en el grupo de mas de 60 años fue del 31% (23). La edad promedio fue 47 años, la moda fue de 63 con un rango de 20 a 71 años. (Tabla 2)

La presentación de alteraciones estructurales por orden de frecuencia fue: Escoliosis: 35%, Artrosis 29%, Otras (Esguince lumbar, Rotoescoliosis, Compresión radicular) 20%, Espondilolistesis y Vértebras supernumerarias 4% y Espóndilolisis un 2%. (Tabla 3)

La presencia de alteraciones estructurales lumbares se encontró en el 95% de los casos, con (70) casos. El 5% a ninguna alteración estructural. (Tabla 4)

La distribución por sexos de las alteraciones estructurales se encontró que la Escoliosis con un 53% en el sexo femenino y el 47% al sexo masculino. En la Artrosis el 52% correspondió al masculino y el 48% al femenino. En la categoría de otros el 66% correspondió al sexo masculino y el 34% al femenino, en el rubro de vértebras supernumerarias el 66% al sexo femenino y el 34% al masculino. En la Espondilolistesis el 100% correspondió al sexo femenino. Y en la Espónlilolisis el 100% al sexo masculino. (Tabla 5)

Análisis de resultados

La distribución igual para ambos sexos puede estar dada por que se incluyo población derechohabiente abierta, es decir tanto a trabajadores como a beneficiarios, y ambas categorías están plenamente representadas. En otros estudios (25, 27, 28) la frecuencia mas alta la tuvo el sexo masculino sin embargo esto puede obedecer al hecho de tratarse de estudios realizados en una institución derechohabiente y muchos de los casos en un hospital son de tipo laboral en este sexo.

La edad promedio fue de 47 años, mayor que la obtenida en otros estudios donde reportan una edad promedio de 41 años, esto también puede ser ocasionado por tener población abierta e incluir pacientes de hasta 70 años, y que además presentan alguna alteración lumbar.(27)

En cuanto al orden de las lesiones encontradas tenemos lo siguiente:

La escoliosis la reportan en estudios previos en primer lugar con un 27% de los casos, seguida de la artrosis con un 23%, en nuestro estudio el orden de frecuencia es el mismo, pero los porcentajes varían y fueron 35% y 29% respectivamente. Las vértebras supernumerarias se reportaron en nuestro estudio con un 4% vs Un 8% reportado en otros estudios. Que pueden estar relacionados con defectos de la unión lumbosacra, pero mayormente a defectos posturales o incluso a posiciones antialgias por patología discal. (3, 4, 5, 21, 22, 23, 24)

En estudios previos reportan una prevalencia del 7,6 hasta el 43%, en nuestro estudio encontramos una frecuencia alta, ya que resultado del 95% de los estudios analizados.

En la distribución por sexo encontramos que en la escoliosis, la Espondilolistesis y las vértebras supernumerarias el sexo mas afectado fue el femenino, coincidiendo con lo reportado en la literatura en cuanto a mayor presentación que podría estar relacionado con sobrepeso, deficiencia muscular abdominalo pélvica, gestaciones, sobrecarga mecánica y constituirse en una causa de dolor lumbar.

Para el sexo masculino las lesiones mas frecuentes encontradas en estudios previos refieren la artrosis y displasias, en nuestro estudio encontramos el mismo orden de presentación y guarda relación con ocupación, sobrepeso.

Conclusiones

Se encontraron alteraciones estructurales en la región lumbosacra en el 95% de la muestra estudiada.

La lesión mas frecuentemente encontrada del total de los casos fue la escoliosis seguida de la artrosis.

La Osteoartrosis fue mas frecuente en el sexo masculino

La Escoliosis se reporta con más frecuencia en el sexo femenino

El promedio de edad fue de 47 años

El grupo de edad que reporto mas casos fue el de mayor de 60 años.

La distribución por sexos fue la misma con un 50% respectivamente.

Alternativas de solución:

Proporcionar ejercicios encaminados a mejorar la región lumbosacra en pacientes mayores de 40 años de edad. Existen varios tipos de ejercicios los mas estudiados son de flexión o extensión de la columna, de tonificación general, aeróbico intenso, elongación o combinación de estos, el objetivo de estos es mejorar el estado físico, la fuerza muscular y la flexibilidad. Incluso si hay necesidad de mantenerse parado durante periodos prolongados se debe colocar un pie sobre un escalón o similar para aliviar la presión en el área lumbar y cambiar esta posición cada 15 minutos. la mejor manera de sentarse es sentarse en sillas con respaldo derecho y con apoyo en el área lumbar, mantener las rodillas mas arriba del área de la cadera, y también se recomienda la posición para dormir es de costado con las rodillas dobladas, y si se gusta por dormir de espalda colocar una almohada debajo de las rodillas y uno pequeño del área lumbar.

En cuanto al manejo de las alteraciones estructurales mas frecuentes también la fisioterapia resulta de gran ayuda, los AINES son de gran ayuda con la salvedad de sus posibles efectos adversos, pero algunos pacientes requerirán sin duda tratamiento quirúrgico.

Bibliografía.

- 1.- Tierney L. Diagnostico clínico y tratamiento. 37ª México D.F: Manual Moderno, 2002: 829-32
- 2.- Braunwald E. Harrison Manual de Medicina Interna. 15ª México D.F: McGraw-Hill Interamericana 2002:20-8
- 3.- Schwartz S. Principios de Cirugía. 6ª México D.F: Mc Graw-Hill Interamericana 1995: Vol. II 160-180.
- 4.- Rubinstein A. Medicina Familiar y Practica Ambulatoria. México D.F: Panamericana, 2002:1281-7
5. Taylor R. Medicina de Familia Principios y Practica. 5ª México D.F: Masson, 2002: 385-9.
- 6.- Berkow R. El manual Merck. 9ª México D.F:Harcourt Brace, 1998:1517-20.
- 7.- Graber M. Manual de Medicina de Familia 4ª Madrid: Harcourt Brace Mosby, 2002:707-11
- 8.- Suros B. Semiología Medica y Técnica Exploratoria 7ª Barcelona: Salvat, 1998:897-918.
9. - Miller PK. Cost effectiveness of lumbar spine radiography in primary care patients with low back pain. Spine 2002; 15: 2291-7
- 10.- Pruebas complementarias en urgencias <http://www.fjd.es/webotros>
- 11.- Saldivar GL. Lumbalgia en trabajadores Rev Med IMSS 2003; 41: 203-9.
- 12.- Moore LK. Anatomía con Orientación Clínica. 3ª Madrid: Panamericana, 1996:341-62.
- 13.- Seidel HM. Manual Mosby de Exploración Física. 2ª Madrid Mosby, 577-80
- 14.- Quiroz GF. Anatomía Humana México D.F: Porrúa, 1945: Vol. I 21-39
- 15.- Pérez FH. Clasificación y tipo de espondilolistesis lumbar en nuestro medio, variaciones respecto al sexo. Unidad de Reumatología Rev Hospital Requena 1998; 33: 139-44.
- 16.-Herkoowitz HN. Columna Vertebral. I 4ª México D.F: McGraw-Hill 2000: Vol. I

849-55, 875-88.

17.- Douglas SK. Secretos de la Radiología México D.F: McGraw-Hill Interamericana, 1999: 374-91.

18.- Selim AJ. Racial differences in the use of lumbar spine radiographs: results from the veterans health study. Spine 2001;26: 1364-69.

19.-Llopins CT. Contrast-free helical computerized tomography compared with ultrasonography and simple abdominal radiography in the study of patients with acute lumbar pain. Actas Urol Esp 2001;25: 656-61.

20.- Jarvik JG. et al Rapid magnetic resonance imaging vs radiographs for patients with low back pain: a randomized controlled trial. JAMA 2003; 289: 2863-65.

21.-McTimoney current evaluation and management of spondylolysis and spondylolisthesis. Curr Sports Med Rep 2003; 2: 41-6.

22.-Johnsson RF. Anomalous lumbosacral articulations and low back pain, evaluation and treatment. Spine 1989; 8: 181-184.

23.-Torgenson Comparative roentgenographic study of the asymptomatic and symptomatic lumbar spine. Journal of bone and Joint 1976;58:850-53.

24.-Tini PG The transitional vertebral of the lumbosacral spine: Its radiological classification, incidence, prevalence, and clinical significance. Rheumatology and Rehabilitation 1977; 16: 112-23.

25.- Frymoyer JW. Risk factors in low back pain. J Bone and Joint surgery 1983;2: 213-18.

26.-Redon TC. El catastro lumbosacro en aspirantes a escuelas militares en México. Rev Sanidad Militar 1984;6: 193-97.

27.-Barbera CD Alteraciones estructurales de la columna lumbosacra y su relación con el dolor lumbar. Rev Med IMSS 1993: 31; 207-12

28.-Alvarez Nemegyí Cronicidad de la lumbalgia aguda. Algunos factores de riesgo. Rev Med IMSS 1995; 33: 371-73

29. ARIMAC SIMO Concentrado Anual UMF 94 2001-2002.

Anexo 1 Cuadro de variables.

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Categorización
Alteraciones estructurales	Los cambios que se producen a nivel anatómico en la columna lumbar	Los hallazgos encontrados en la radiografía de la región lumbar, observados por el médico radiólogo.	Cualitativa	categórica	0 sin cambios 1.-escoliosis 2.-artrosis 3.-espondilolisis 4.-espondilolistesis 5.-vértebras supernumerarias 6.-otras

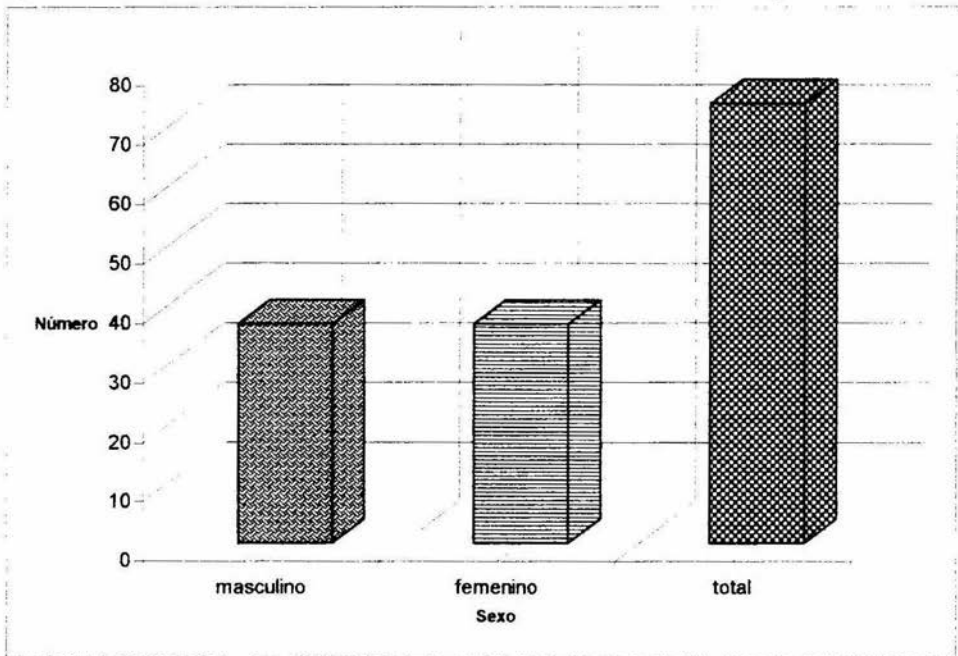
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de Medición	Categorización
Edad	Período trascurrido de tiempo desde el nacimiento hasta la fecha actual.	Años cumplidos de acuerdo al no. afiliación anotado en solicitud de Rx.	Cuantitativa	Intervalos	20 a 29 años 30 a 39 años 40 a 49 años 50 a 59 años 60 a 69 años mas de 70 años.
Sexo	Característica y condición orgánica que diferencia al hombre de la mujer	Anotación que se realiza en el número agregado de afiliación.	Cualitativa	Nominal	1.-Masculino 2.-Femenino

Cuadros y Figuras.

Cuadro 1 Distribución por sexo de los casos analizados con lumbalgia.

Sexo	N	%
Masculino	37	50%
Femenino	37	50%
Total	74	100%

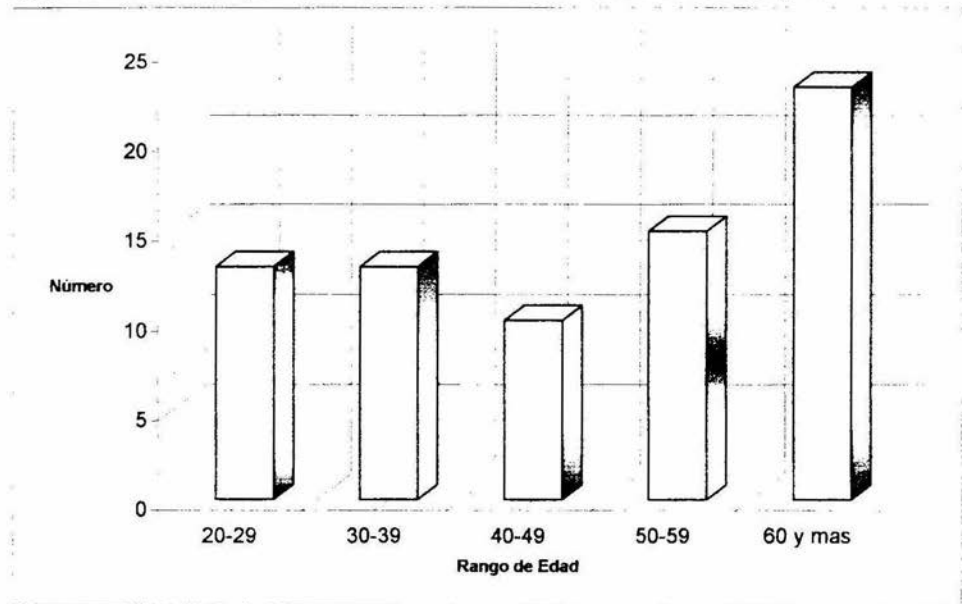
Figura 1. Distribución por sexo de los casos analizados con lumbalgia.



Cuadro 2 Distribución por Edad de los casos analizados con lumbalgia.

Edad	N	%
20 a 29 años	13	18%
30 a 39 años	13	18%
40 a 49 años	10	14%
50 a 59 años	15	20%
60 y mas años	23	31%
Total	74	100%

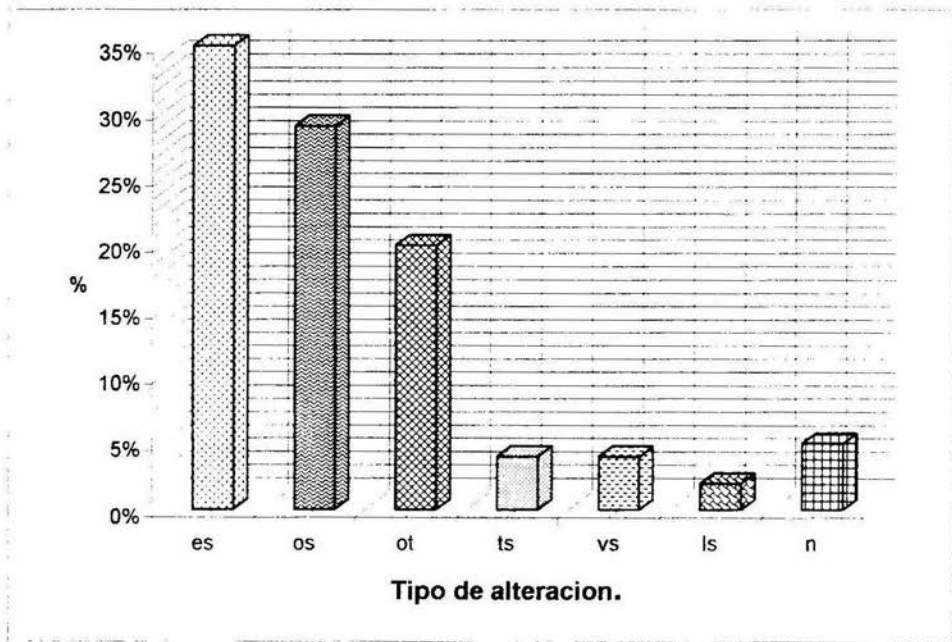
Figura 2. Distribución por edad de los casos analizados con lumbalgia.



Cuadro 3 Distribución por alteraciones estructurales encontradas en la radiografía AP y lateral de la columna lumbar.

Tipo	N	%
Escoliosis	26	35%
Osteoartrosis	21	29%
Otras	15	20%
Espondilolistesis	3	4%
Vértebras sup.	3	4%
Espondilolisis	2	2%
Ninguna	4	5%
Total	74	100%

Grafica 3 Distribución por alteraciones estructurales de la columna lumbar.



Cuadro 4 Distribución de las alteraciones estructurales encontradas por sexo.

Alteración estructural	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	N	%	N	%
Osteoartrosis	11	52	10	48
Escoliosis	12	47	14	53
Otros	10	66	5	34
Espondilolistesis	0	0	3	100
Vértebras Supernumerarias	1	34	2	66
Espondilolisis	2	100	0	0
Ninguna	3	80	1	20
Total	37	100	37	100

Figura 4 Distribución de las alteraciones estructurales encontradas por sexo.

