



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO DEPARTAMENTO
DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92, ECATEPEC, ESTADO DE MÉXICO

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA CRÓNICA
MECANO POSTURAL EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

LEONARDO CRUZ VEGA



ECATEPEC, ESTADO DE MÉXICO.

2013



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.

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA
CRÓNICA MECANO POSTURAL EN EL PRIMER NIVEL DE
ATENCIÓN.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

LEONARDO CRUZ VEGA

AUTORIZACIONES:

Dr. RAÚL VELÁZQUEZ VARGAS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92, EDO. DE MÉX. ORIENTE

Dr(A). OLIVIA REYES JIMÉNEZ
ASESOR METODOLÓGICA DE TESIS
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 92, EDO. DE MÉX. ORIENTE

Dr. RAÚL VELÁZQUEZ VARGAS
ASESOR DEL TEMA DE TESIS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92, MÉXICO ORIENTE

Dr. RUBÉN RÍOS MORALES
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92, MÉXICO ORIENTE

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA
CRONICA MECANO POSTURAL EN EL PRIMER NIVEL DE
ATENCION.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

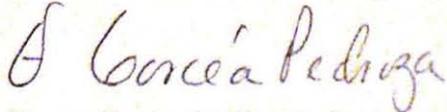
PRESENTA:

LEONARDO CRUZ VEGA

AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
COORDINACIÓN DE DOCENCIA

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA CRÓNICA
MECANISMO POSTURAL EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.**

INDICE GENERAL

1. Título.....	1
2. Índice general	2
3. Antecedentes	3
4. Planteamiento del problema	10
5. Justificación	11
6. Objetivos	12
General	12
Específicos	12
7. Hipótesis	12
8. Metodología	12
- Tipo de estudio	12
- Población, lugar y tiempo de estudio	13
- Tipo de muestra y tamaño de la muestra	13
- Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación	13
- Variables	14
- Método o procedimiento para captar la información	15
Consideraciones éticas	16
9. Resultados	19
- Descripción de los resultados	19
- Tablas (cuadros) y gráficas	19
10. Discusión de los resultados encontrados	27
11. Conclusiones	29
12. Referencias bibliográficas	31
13. Anexos	33

3. ANTECEDENTES

En el Instituto Mexicano del Seguro Social los trastornos dorsales y lumbares ocupan el séptimo lugar de los motivos de consulta en el primer nivel de atención. Para 2000 representó la quinta causa de consulta como secuela de accidentes de trabajo. Se estima que 90 % de las personas adultas presenta un episodio de síndrome doloroso lumbar a lo largo de su vida. El síndrome doloroso lumbar es la principal causa de limitación física en sujetos menores de 45 años, con la consiguiente pérdida de días laborables que esto implica^(1, 2,3)

El síndrome doloroso lumbar se caracteriza por dolor en la región lumbar, que si bien desde el punto de vista anatómico corresponde estrictamente a la localización de las vértebras lumbares, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias. Clínicamente comprende desde el borde inferior de la parrilla costal hasta la región glútea inferior, acompañado por lo general de espasmo muscular. Su etiología es múltiple. Se considera fase aguda al cuadro menor de seis semanas de evolución y fase crónica cuando va más allá de ese periodo más de 3 meses. La incapacidad por enfermedades del dorso y específicamente por lumbalgias es un problema de salud importante que afecta a la población productiva y además representa una alta demanda de consulta para el médico familiar. En el ámbito mundial el dolor lumbar ha alcanzado proporciones epidémicas como causante de invalidez y durante las últimas décadas su incremento ha sido varias veces superior al crecimiento natural de la población, sobre todo en los países industrializados, lo que constituye una de las causas que generan mayores costos a la sociedad. Parte de estos costos se derivan de los estudios diagnósticos complementarios, la preinscripción de fármacos y los ingresos hospitalarios, mismos que la mayoría de las veces son injustificados cuando se analizan de acuerdo con las evidencias científicas encontradas en la bibliografía autorizada^(4,5)

La región lumbar esta sujeta a más tensiones y esfuerzos que ninguna otra porción de la columna vertebral. El simple hecho de estar de pie ejerce sobre ella una presión equivalente a 45 kg al sentarse incrementa esta en 50%. Por otro lado, levantar peso añade aun más presión sobre esta región. Debido a ello los discos

intervertebrales están más expuestos a romperse y los músculos tienden a desgarrarse con más frecuencia que en otras partes de la columna.

Por estos motivos, la tasa de lesión es cercana al 3-5 por mil trabajadores en la industria ligera, comparada con 200 por mil en la industria pesada y existe una escasa asociación entre las actividades comunes que desarrollan la población en general y las lesiones de espalda. Este padecimiento afecta por igual a hombres y mujeres de todas las razas, sin embargo se asocia a ciertos factores que aumentan su predisposición, como la edad, los antecedentes familiares y la profesión. La lumbalgia se podría definir como la sensación dolorosa circunscrita al área de la columna lumbar, teniendo como efecto final una repercusión en la movilidad normal de la zona, debido a la sensación dolorosa. ⁽⁶⁾

Los episodios de lumbalgia suelen comenzar entre los 0 a 30 años, con recurrencias en los años siguientes, por lo que son importante motivo de incapacidad e invalidez para el trabajo en personas de 40 a 50 años ^(6,7)

La mayoría de los episodios agudos de lumbalgia inespecífica se deben inicialmente al mal funcionamiento de la musculatura y posteriormente a un mecanismo neurológico, en el que el factor esencial es la activación persistente de las fibras A y C, que desencadenan y mantienen el dolor, la contractura muscular y la inflamación.

En los casos subagudos, este mecanismo se mantiene activado y puede llegar a inducir cambios persistentes en las neuronas medulares, lo que trae como consecuencia la persistencia del dolor, la inflamación y la contractura, aunque se resuelva su desencadenante inicial. ⁽⁷⁾

Finalmente, en los casos crónicos se suman factores psicosociales, que constituyen un círculo vicioso y dificultan la recuperación espontánea. Algunos de estos factores son la inactividad física, que genera pérdida de la coordinación y potencia muscular; posteriormente se presenta atrofia y la consolidación de conductas de miedo y evitación, lo que genera pensamientos catastróficos y actitudes pasivas, con transferencia a terceros de la responsabilidad de dolencia y sus consecuencias. ⁽⁷⁾ Los cuadros de lumbalgia aguda son habitualmente de remisión espontánea puesto que se ha podido comprobar que en 40% de los pacientes el dolor desaparece en una semana, en 60 a 85% en tres semanas y 90% en máximo en 2 meses. ⁽⁸⁾

En el 80% de los casos de lumbalgia, no se le puede atribuir el problema a una lesión específica alguna. Solamente en el 10-15 % de los casos es posible determinar la etiología, esto es debido a que a pesar de la utilización de pruebas complementarias, en el 80-85% de los casos se establece el diagnóstico de lumbalgia inespecífica, por la falta de correlación entre los resultados y la historia clínica. ^(9,10)

En el NIOSH (Institute for Occupational Health and Safety) los expertos llegaron a la conclusión de que los principales movimientos generadores de lumbalgia son: flexión anterior, flexión con torsión, trabajo físico duro con repetición, trabajo en un medio con vibraciones y trabajo en posturas estáticas ⁽¹¹⁾

La lumbalgia puede ser de diferentes tipos desde el punto de vista etiológico-clínico. Existen diversas clasificaciones, algunas son más completas que otras, pues engloban y clasifican a un mayor número de identidades. ⁽¹²⁾

Lumbalgias mecánicas por alteraciones Estructurales: espondilólisis, espondilolistesis, escoliosis, patología discal, artrosis interapofisiarias posteriores, disimetrías pélvicas, embarazo, sedentarismo, hiperlordosis, distensión lumbar, fractura de compresión, subluxación de la articulación vertebral, espondilolistesis: fractura traumática del istmo. Lumbalgias no mecánicas: Espón-dilo artritis anquilosante, espón-dilo artropatías. Lumbalgias infecciosas: Agudas: gérmenes piógenos; Crónicas: tuberculosis, brucelosis, hongos. Lumbalgias tumorales benignas: osteoma osteoide, osteoblastoma, fibroma, lipoma. Malignas: mieloma múltiple, sarcoma osteogénico, osteosarcoma Metástasis vertebrales: mamas, próstatas, pulmón, riñón, tiroides, colón. Tumores intrarraquídeos: meningioma, neuronoma, ependimoma. Lumbalgias no vertebrales y viscerales (dolor referido). Patología osteoarticular no vertebral: cadera, articulación sacro iliaca. Patología gastrointestinal: úlcus, tumores pancreáticos, duodenales, gástricos o colonicos, pancreatitis crónica. Patología vascular: aneurisma de secante de aorta. Patología genitourinaria: endometriosis, embarazo ectópico, neoplasia genital, de vejiga, próstata o riñón. Otras causas de lumbalgia no mecánica. Enfermedades endocrinas y metabólicas: osteoporosis con fracturas, osteomalacia, sacromegalia, alteraciones de la paratiroides. Enfermedades hematológicas: leucemias, hemoglobinopatías, mielofibrosis, mastocitosis, Enfermedades hereditarias, fibromialgias y problemas psiconeuróticos.

Desde el punto de vista descriptivo, las lumbalgias se pueden clasificar en 4 grupos: Lumbalgias sin irradiación; Lumbalgias con dolor irradiado hasta la rodilla; Lumbalgias con dolor irradiado por debajo de la rodilla, pero sin déficit neurológico; Lumbalgias irradiadas a la pierna con o sin signos neurológicos. Clasificación según el tipo de evolución. Muchos autores coinciden en hacer tres grupos para clasificar la evolución de la lumbalgia, pero la falta de consenso se pone de manifiesto a la hora de intentar delimitar el periodo correspondiente a cada grupo. En cualquier caso, el periodo comprendido entre las 8 y 12 semanas se considera de alto riesgo para el desarrollo de cronicidad e incapacidad. (13, 14,15, 16,17)

Los principales factores epidemiológicos que pueden estar asociados a la lumbalgia son: Género: Los estudios realizados resultan algo contradictorios. Por una parte Biereng-Sorensen. Señala que durante los años de trabajo hombres y mujeres tienen dolor lumbar con la misma frecuencia. Igualmente, de los resultados obtenidos en el estudio realizado a 3 020 empleados de la empresa Boeing, se desprende que el sexo no es una variable predictiva de la lumbalgia laboral (17,18)

Hay estudios que encuentran un predominio masculino, mientras que otros encuentran todo lo contrario. En relación a la asociación sexo –edad, Caillard encontró que en cada grupo de edad, los índices de prevalencia masculina eran superiores a los femeninos (19,20 ,21)

Rossingnol y cols, hallaron que la media de la incapacidad temporal fue de 82.8 días para las lumbalgias y que en relación al sexo, los hombres presentaban 21.4 días más que las mujeres.

Edad: El dolor lumbar aparece como causa principal de limitación de actividad en personas menores de 45 años y como tercera causa en mayores de 45 años, fundamentalmente los primeros episodios de dolor lumbar aparecen en edades comprendidas entre los 20 y 40 años. Caillard encontró un riesgo de lumbalgia creciente con la edad, con un máximo para el grupo de 45 a 50 años y una disminución del riesgo después de esa edad Bigos y col, comprobaron que en personas de 14 a 64 años, los más jóvenes y los mayores fueron los que presentaron mayor riesgo de padecer problemas de espalda, la edad de mayor frecuencia para la lumbalgia se sitúa entorno a los 30 años. (20,21, 22)

El dolor lumbar se manifiesta de forma distinta según la edad. Los trabajadores jóvenes son los que presentan mayor riesgo para la adquisición de dolor en el trayecto del nervio ciático, muchos son diagnosticados como casos de la ciática, mientras que los trabajadores mayores se quejan de dolor indefinido ⁽²³⁾

Los síntomas de dolor lumbar en personas con trabajos manuales pesados ocurren con frecuencia por primera vez cuando comienzan la actividad laboral. Existe un incremento de la edad como factor de riesgo para los problemas de espalda relacionados con el trabajo. ^(23,24)

En México, este grupo de patologías es de una gran magnitud como problema de salud y como causante del ausentismo en el trabajo. Tal como se puede apreciar en las estadísticas que tiene el Instituto Mexicano del Seguro Social, ya que durante 1992 otorgo invalidez para el trabajo a 39,297 trabajadores que presentaban lumbopatías, equivalente a 45% del total, por lo que ocupó el primer lugar frente a otras dorsopatías, las complicaciones de la diabetes y las enfermedades isquémicas del corazón.

En 1991 esta misma institución había informado que los pacientes que sufrieron riesgo de trabajo relacionados con estos problemas ascendieron a 8,977; mismos que estuvieron ausentes de su trabajo durante 900 mil días. En ambas situaciones tanto de invalidez como en riesgo en el trabajo, la población obrera fue la más afectada con 55% y 72% respectivamente, y predominó el sexo masculino, aunque esto no significó que las mujeres hayan estado exentas de padecerlo. Los episodios de lumbalgia suelen comenzar entre los 0 a 30 años, con recurrencias en los años siguientes, por lo que son importante motivo de incapacidad e invalidez para el trabajo en personas de 40 a 50 años.

Las lumbalgias generan dentro de la familia crisis conocidas como para normativas, por lo que es importante fundamentar parte de lo que es el ciclo vital de la familia. Durante las diferentes etapas del desarrollo familiar, la familia enfrenta diferentes momentos críticos del ciclo evolutivo, que implican cambios tanto individuales como familiares, los que pueden constituir un período de crisis. ⁽²⁵⁾

Por su parte *Louro I.* plantea que en este proceso de cambio predominan las áreas denominadas de desarrollo, las que están relacionadas con las etapas del ciclo vital que necesariamente tiene que atravesar la familia para desarrollarse, crecer y madurar. Cuando cada uno de los miembros de la familia tiene bien definidas sus funciones y los roles correspondientes al ciclo vital cronológico, va creándose una

estructura familiar organizada que le permite tener un desarrollo en su identidad familiar y en la individualidad personal de sus componentes. Ahora bien, si en el esfuerzo de reorganización familiar la propia estructura familiar, por su falta de flexibilidad, no lo permite, aparecen entonces las disfunciones familiares. ⁽²⁵⁾

Para determinar si la familia es funcional; definiéndose funcionalidad familiar como la capacidad del sistema para superar y hacer frente a cada una de las etapas del ciclo vital familiar; es necesario medirla y los indicadores más utilizados son las funciones familiares, la estructura familiar, el ciclo vital familiar y las crisis normativas o paranormativas, como es el caso del proceso salud-enfermedad ⁽²⁶⁾.

Los instrumentos que miden funcionalidad familiar son: The Family Assessment Device (FAD) cuenta con un alfa de cronbach de 0,72 a 0,90, sin embargo, el instrumento es de 53 ítems por lo que el tiempo para resolver es largo. Con el instrumento Family Adaptability and Cohesión Evaluation Scales (FACES) cuenta con un alfa de Cronbach de 0,62 a 0,77 y solamente mide Cohesión y Adaptabilidad, por lo que no se puede considerar que mida todos los componentes de la funcionalidad familiar. Con el instrumento The Self Report Family Inventory (SFI) cuenta con una alfa de Cronbach de 0,86, sin embargo, no aclaran las dimensiones de sus constructos. El instrumento The Family Assessment Measure (FAM) cuenta con 134 ítems por lo que su tiempo de resolución es de 30' a 45 minutos. El instrumento The Family Functioning Index (FFI) cuenta con 19 reactivos pero no se ha encontrado la base teórica ni criterios para interpretar los resultados. El instrumento The Family Functioning Questionnaire (FFQ) cuenta con 8 reactivos que mide 8 áreas pero las muestras han sido muy pequeñas para extrapolarlas. Con el Instrumento de Funcionalidad Familiar de la Dra. Emma Espejel se contrasta que este consta de 40 reactivos y es necesaria la aplicación del instrumento por medio de dos terapeutas y con un tiempo aproximado de entre 30 y 60 minutos ^(27,28).

En el 2010, Quijada y Cols. Diseñaron y validaron un instrumento de funcionalidad familiar, misma que fue aplicada a 46 pacientes con sobrepeso u obesidad. El instrumento de funcionalidad familiar conocido como FUNQUI esta conformado por 29 ítems que miden 10 áreas las cuales son: cuidados en la enfermedad, violencia, sexualidad, cuidados de salud, límites, jerarquías, tareas en casa, afecto, socialización interna y socialización externa.

El índice de Concordancia entre los expertos (cinco expertos) para la selección de los ítems finales fue con el método de Índice de Kappa de Fleiss de 0.79 resultando un acuerdo substancial. Se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.88 para la prueba test retest para valorar la repetibilidad. Finalmente se obtuvo una consistencia interna adecuada de confiabilidad con un Alfa de Cronbach de 0,87 general. Se aplicó la formula de Alan Crawford siendo aproximadamente apto para aplicación en edad igual o mayor de 10 años.

El instrumento es de autoaplicación con tiempo de respuesta entre cinco y siete minutos. Catalogada con un puntaje de 29 a 87 como familia disfuncional y de 88 a 145 como familia funcional^(29,30).

Como se observo la familia se ve afectada en su función ante el paciente con lumbalgia crónica, adaptando un nuevo rol y funcionalidad.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se estima que el 60-70% de las personas adultas presentan un episodio de síndrome doloroso lumbar a lo largo de su vida y existe evidencia de que representa una de las principales causas de limitación física en sujetos menores de 45 años. En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) constituye la octava causa de consulta al Médico Familiar, registrándose un total de 907,552 consultas en el primer nivel de atención (DIEST, 2007). La incapacidad por enfermedades en el dorso y específicamente por lumbalgias es un problema de salud importante que afecta a la población productiva y además representa una alta demanda de consulta para el médico familiar.

La lumbalgia crónica representa un problema de salud importante además de la alteración familiar que esta provoca (crisis para normativas) debido a la incapacidad que genera, limitación del paciente para realizar actividades cotidianas y laborales, así como afectación económica con repercusión en su entorno social y familiar por lo que se formula la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es la funcionalidad familiar en los pacientes con lumbalgia crónica mecánico postural en el primer nivel de atención?

5. JUSTIFICACIÓN

MAGNITUD: Representando un alta demanda de consulta por medico familiar. En México, este grupo de patologías es de una gran magnitud como problema de salud y como causante del ausentismo en el trabajo. Así como tiene una gran repercusión social y económica Tal como se puede apreciar en las estadísticas que tiene el instituto mexicano del seguro social, ya que durante 1992 otorgo invalidez para el trabajo a 39,297 trabajadores que presentaban lumbopatías, equivalente a 45% del total, por lo que ocupo el primer lugar frente a otras dorsopatías, las complicaciones de la diabetes y las enfermedades isquémicas del corazón. ⁽⁶⁾

TRASCENDENCIA: En 1991 esta misma institución había informado que los pacientes que sufrieron riesgo de trabajo relacionados con estos problemas ascendieron a 8,977; mismos que estuvieron ausentes de su trabajo durante 900 mil días. En ambas situaciones tanto de invalidez como en riesgo en el trabajo, la población obrera fue la más afectada con 55% y 72% respectivamente, y predominio del sexo masculino, aunque esto no significo que las mujeres hayan estado exentas de padecerlo.

VULNERABILIDAD: El medico de familia ha de rechazar el uso indiscriminado de tratamientos sin ninguna prueba científica, como las tracciones lumbares y el reposo prolongado, en cama cuyos efectos son nocivos .En la mayoría de las veces la historia natural de la lumbalgia es benigna. Por esto se le ha de informar que un retorno gradual a la actividad y el trabajo le liberarán de los síntomas más rápidamente y que ello no empeorara la enfermedad en un futuro, ha de saber que existe una alta posibilidad de recurrencia por lo que deberá educar a su espalda.

FACTIBILIDAD: Por lo que este proyecto permitirá identificar la frecuencia de lumbalgia en una unidad de medicina familiar y constatar que como la edad, género y ocupación son factores importantes en la presentación de esta patología, ya que se cuenta con la población de estudio, los recursos humanos y materiales para su realización.

6. OBJETIVO (S).

OBJETIVO GENERAL

Determinar la funcionalidad familiar en pacientes con lumbalgia crónica mecano postural en la unidad de medicina familiar no 77.

Objetivos específicos

- 1-Identificar las variables socio demográficas: (edad, género, ocupación, estado civil, escolaridad) de los pacientes con lumbalgia crónica
- 2-Determinar el índice de Masa Corporal, a los pacientes con lumbalgia crónica mecano postural.
- 3-Determinar la funcionalidad familiar de los pacientes con lumbalgia crónica mecano postural.

7. HIPÓTESIS

No se formula por ser esta investigación de tipo descriptiva.

8. METODOLOGIA

. Tipo de estudio:

- * Observacional.
- * Prolectivo.
- * Transversal.
- * Descriptivo

-Población lugar y tiempo de Estudio

El estudio se llevó a cabo en hombres y mujeres de 20 a 46 años de edad con diagnóstico de lumbalgia crónica mecano postural, pertenecientes a la Unidad de Medicina Familiar No. 77 de IMSS que presta servicios de primer nivel de atención, en el área de consulta externa de los consultorios del 1 al 32. El tiempo de estudio fue a partir del 13 de Septiembre del 2012 hasta el 05 de Octubre del 2012.

Tipo de muestra y tamaño de la muestra

El tipo de muestra fue no probabilística obtenido a través del muestreo causal (accidental). El tamaño de muestra fue por conveniencia obtenido a través de un censo de pacientes registrados en el servicio de ARIMAC (----), que contenían el diagnóstico de Lumbalgia crónica mecano-postural. Se determinaron 158 pacientes de los cuales solo aceptaron ingresar al estudio 89 pacientes.

a) Criterios de inclusión.

- Paciente que acepte ingresar al protocolo y firme consentimiento
- Con diagnóstico de Lumbalgia mecano-postural. Mayor a tres meses de evolución (crónica)
- Ambos géneros.
- Con o sin Obesidad.
- Que pertenezcan a la UMF 77 San Agustín.
- Ambos turnos

b) Criterios de exclusión.

- Paciente con enfermedad lumbar secundaria
- Paciente embarazada con diagnóstico de dolor lumbar.
- Paciente con patología psiquiátrica.

c) Criterios de eliminación.

- Paciente que pierda la vigencia o cambie de unidad de medicina familiar
- Pacientes que no completen cuestionario al realizarlo

VARIABLES

Variable dependiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable/	Escala de Medición	Unidad de Medición (valor de Variable)
FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Definiéndose funcionalidad familiar como la capacidad del sistema para superar y hacer frente a cada una de las etapas del ciclo vital familiar. Cuando no hay esta capacidad se definirá como disfuncionalidad.	Se definirá operativamente como funcional y disfuncional tomando como parámetro el Instrumento de Funcionalidad Familiar (FUNQUI) con puntaje de: Familia disfuncional 29 a 87 puntos. Familia funcional 88 a 145 puntos.	Cualitativa	Nominal	1 Familia disfuncional 29 a 87 puntos. 2 Familia funcional 88 a 145 puntos.
Variable Independiente	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable	Escala de Medición	Unidad de Medición
Lumbalgia	Sensación dolorosa Circunscrita a la columna Vertebral, en región lumbar	Diagnostico de lumbalgia por Medico familiar	Cualitativa	Nominal	SI (Presencia de Diagnóstico)

Independiente VARIABLE Socio demográficas	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable/	Escala de De Medición	Unidad de Medición
Edad	Período de vida en años desde el nacimiento al momento actual	Número de años Cumplidos al momento del estudio	Cuantitativo	discreto	Años 20-22 23-25 26-28 29-31 32-34 35-37
Estado Civil	Situación Conyugal Civil en cuanto a la Sociedad	Situación en que encuentra Respecto a su pareja	Cualitativo	Nominal	1 Soltero (a) 2 Casado (a) 3 Divorciado 4 Unión Libre 5 Separado (a) 6 Viudo (a)
Escolaridad	Nivel académico alcanzado	Grado académico cumplido	cualitativo	Ordinal	1Primaria, 2 secundaria, 3 preparatoria Bachillerato 4 profesionista 5 Técnico
Ocupación	Actividad a la que se dedica	Actividad desempeñada en el momento de su atención	cualitativo	Nominal	1Ama de casa 2Empleado(a) 3Profesionista
Género	Estado Biopsicosocial que distingue a un hombre de una mujer	Masculino: Hombre Femenino: Mujer	Cualitativa	nominal	1 Masculino 2 Femenino

variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Unidad de medición
Índice de Masa Corporal (IMC)	Es la relación entre el peso y la talla al cuadrado que permite determinar el sobrepeso y su grado de obesidad en el adulto	Expediente que cuenta con IMC de: $\text{Peso(kg)/altura (m) x Altura(m)}$	Cualitativa	ordinal	Índice de Masa Corporal (IMC) 1. Normal 18.5-24.9 Kg/m ² 2. Sobrepeso 24 a 29 Kg/m ² 3. Obesidad I 30-34.9 Kg/m ² 4. Obesidad II 35-39.9 Kg/m ² 5. Obesidad III + 40 Kg/m ²

-Método o Procedimiento para captar la información.

1- La captación de la muestra fue a través de un censo obtenido por ARIMAC en pacientes con diagnóstico de lumbalgia crónica mecano postural, donde se obtuvo los datos de Numero de Seguridad Social, Nombre, Consultorio, turno así como día y hora de próxima consulta.

2-Se informó del protocolo a todos los médicos de la Unidad de Medicina Familiar no. 77, donde se solicitó su cooperación para enviar a los pacientes seleccionados al área de enseñanza de 12:00hrs a 14:00 de lunes a viernes. Y que quisieran ingresar al protocolo.

3- Se inicio la recolección el 13 de septiembre del 2012 al 05 de Octubre del 2012. Previa información de protocolo el método de recolección de datos fue:

a) Carta de Consentimiento informado (anexo 1): que contiene: título del protocolo, objetivo, y riesgo del estudio; así como, información de los autores.

b) Cédula de identificación (anexo 2): que contiene los datos generales del paciente y sus características demográficas (edad, género, estado civil, escolaridad, ocupación), además de Índice de masa corporal y Diagnóstico de Lumbalgia crónica mecano postural.

c) La Escala de FUNQUI (anexo 3), que evalúa la funcionalidad familiar:

Esta conformado por 29 ítems que miden 10 áreas las cuales son: cuidados en la enfermedad, violencia, sexualidad, cuidados de salud, límites, jerarquías, tareas

en casa, afecto, socialización interna y socialización externa. Catalogada con un puntaje de 29 a 87 puntos como familia disfuncional y de 88 a 145 como familia funcional.

-Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo con medidas de resumen que son (frecuencias y porcentajes) y medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (desviación estándar).

Para análisis estadísticos se ingresaron a un software SPSS/PCV12 (versión 2012) en español; posteriormente se realizó el procesamiento analítico.

-Consideraciones éticas

El proyecto de investigación se consideró con riesgo menor al mínimo acorde al artículo 14, 17,18 de la Ley General de Salud en México, por tratarse de la evaluación de expedientes clínicos y recolecta de datos necesarios sobre funcionalidad familiar en pacientes con lumbalgia crónica mecánica postural, por otra parte la aplicación de una encuesta a los pacientes con este problema, de la consulta externa de la UMF 77 del IMSS; aunado a que contará con consentimiento informado. Anexo 1. Los pacientes que cuenten con disfunción familiar se enviarán a Trabajo social para su derivación a Grupos o redes de apoyo.

Implicaciones éticas

Acorde a las recomendaciones para orientar a los médicos en la investigación biomédica con seres humanos adoptadas por la 18a Asamblea Médica Mundial Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendadas por la 29a Asamblea Médica Mundial Tokio, Japón, octubre de 1975, por la 35a Asamblea Médica Mundial Venecia, Italia, octubre de 1983 y por la 41a Asamblea Médica Mundial Hong Kong, en septiembre de 1989 y con base en lo establecido en la Ley General de Salud,

Título Segundo De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I, artículo 14 ,17 y 18 se consideran los siguientes puntos de los cuales:

ARTÍCULO 14

- I. Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen;
- II. Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos.
- III. Se deberá realizar sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo;
- IV. Deberán prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles;
- V. Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este Reglamento señala;
- VI. Deberá ser realizada por profesionales de la salud a que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, bajo la responsabilidad de una institución de atención a la salud que actúe bajo la supervisión de las autoridades sanitarias competentes y que cuente con los recursos humanos y materiales necesarios, que garanticen el bienestar del sujeto de investigación;
- VII. Contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética y la de Bioseguridad, en su caso.
- VIII. Se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la Secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este Reglamento.

ARTICULO 18.

El investigador principal, suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Así mismo será suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo manifieste.

9 RESULTADOS

La población total de la muestra fue de 89 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Las características demográficas estudiadas de los pacientes con lumbalgia mecano postural y su funcionalidad familiar fue edad, género, estado civil, escolaridad, ocupación, peso corporal (IMC).

En edad (Tabla 1), los grupos más afectados fueron los de 38 a 40 años con 17 (19%) y de 26 a 28 años (18%) 16, los grupos con menor frecuencia son los de 20 a 22 (4.5%) con 4, 44 a 46 (3.5%) 3 y con una media de edad de 33.64, D.E \pm 7.059, 26.85, 40.699, grafica 1.

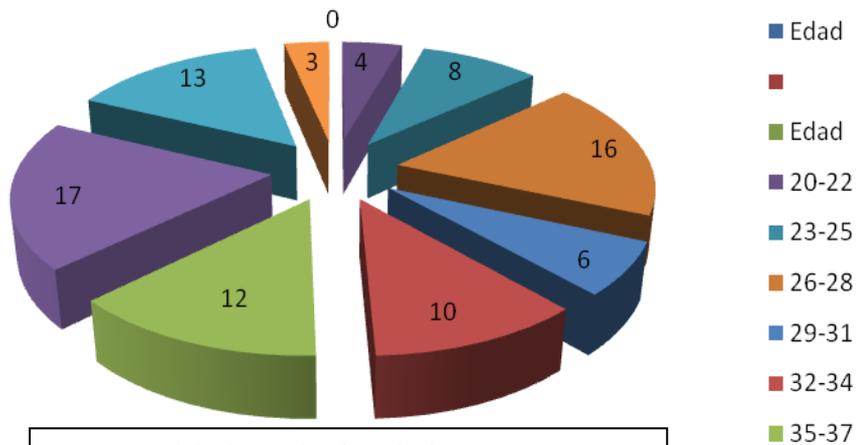
Tabla 1. Grupos de edad en los pacientes con lumbalgia mecano postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77 en el periodo Septiembre -Octubre 2012.		
Edad	N	%
Edad		
20-22	4	4.5
23-25	8	9
26-28	16	18
29-31	6	7
32-34	10	11
35-37	12	13
38-40	17	19
41-43	13	15
44-46	3	3.5
Total	89	100.0
μ	33.64	
D.E	\pm 7.059 (26.85,40.699)	

Fuente: Encuesta

μ : Media

D.E: Desviación Estándar

Gráfica 1. Distribución de Edad en los pacientes con lumbalgia mecánica postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77.



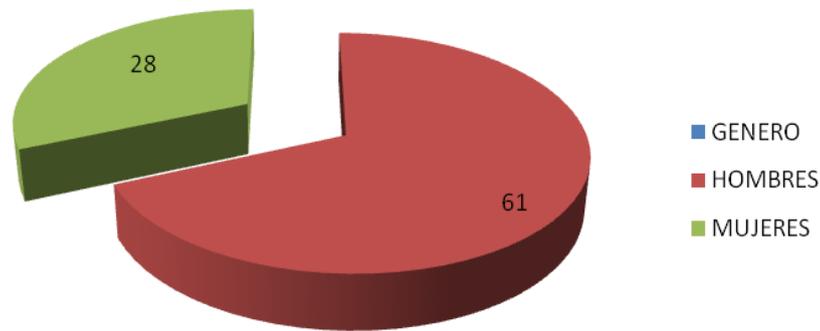
Fuente: Cédula de recolección de datos.

En cuestión de género (Tabla 2), predominaron los hombres con (68.5%) 61, y mujeres en (31.5%) 28, grafica 2.

Tabla 2. Frecuencia de Género en los pacientes con lumbalgia mecánica postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77 en el periodo Septiembre -Octubre 2012.

Género	N	%
Género		
Hombre	61	68.5
Mujer	28	31.5
Total	89	100.0
Fuente: Encuesta		

Gráfica 2. Distribución de Género en los pacientes con lumbalgia mecano postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77.



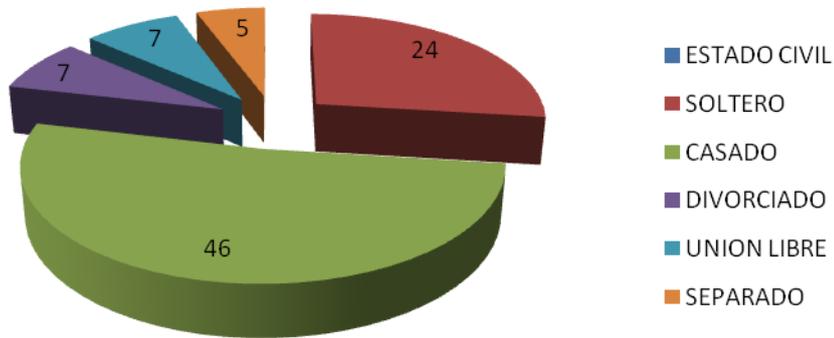
Fuente: Cédula de recolección de datos.

En el estado civil (Tabla 3) predominaron las personas casadas con un (52%) 46, seguidos de los solteros (26.5 %) 24, la unión libre 7, divorciado 7, separado 5 (grafica 3).

Tabla 3. Frecuencia y porcentaje de Estado civil en los pacientes con lumbalgia mecano postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77 en el periodo Septiembre -Octubre 2012.

Estado Civil	N	%
Soltero (a)	24	26.5
Casado (a)	46	52
Unión libre	7	8
Divorciado (a)	7	8
Separado (a)	5	5.5
Total	89	100.0
Fuente: Encuesta		

Gráfica 3. Distribución de Estado civil en los pacientes con lumbalgia mecano postural en la Unidad de Medicina Familiar N° 77.



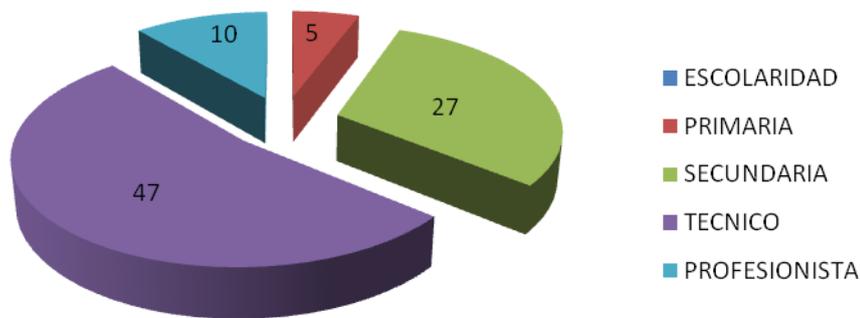
Fuente: Cédula de recolección de datos.

La escolaridad (Tabla 4), se observó con mayor frecuencia el nivel técnico (53%), 47, seguido por la secundaria (30%) 27, las menores frecuencias universidad 10 y primaria 5 (gráfica 4).

Tabla 4. Frecuencia y porcentaje de educación en los pacientes con lumbalgia mecano postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77 en el periodo Septiembre -Octubre 2012.

Educación	N	%
Primaria	5	5.5
Secundaria	27	30
Preparatoria Bachillerato	0	0
Universidad	10	11.5
Técnico	47	53
Total	89	100.0
Fuente: Encuesta		

Gráfica 4. Distribución de Escolaridad en los pacientes con lumbalgia mecano postural.



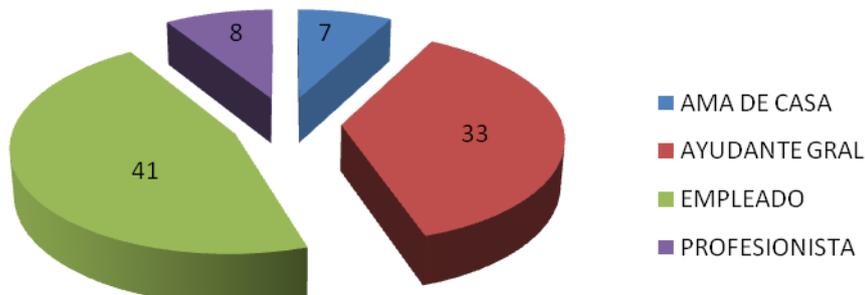
Fuente: Cédula de recolección de datos.

Respecto a ocupación (Tabla 5), el mayor porcentaje fue en los empleados con un (46%) 41, seguido por ayudantes generales (37%) 33, de ama de casa 7, profesionalista 8 (gráfica 5).

Tabla 5. Frecuencia y porcentaje de ocupación en los pacientes con lumbalgia mecano postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77 en el periodo Septiembre -Octubre 2012.

Ocupación	N	%
Ama de casa	7	8
Ayudante gral.	33	37
Empleado	41	46
Profesionista	8	9
Total	89	100.0
Fuente: Encuesta		

Gráfica 5. Distribución de ocupación en los pacientes con lumbalgia mecano postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77.



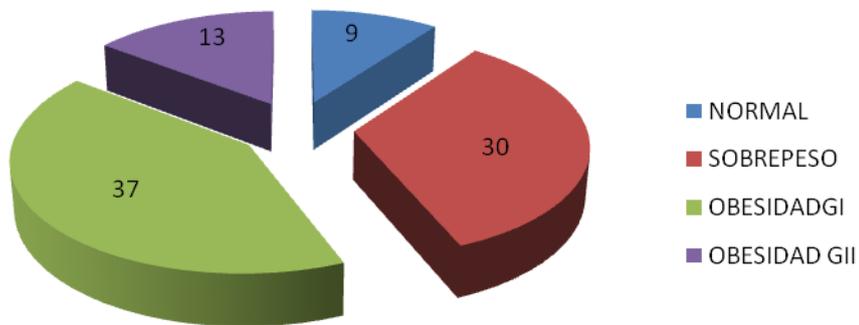
Fuente: Cédula de recolección de datos.

El índice de masa corporal (Tabla 6), con mayor frecuencia fue la obesidad grado I (41.5%) 37, seguido por el sobrepeso (34 %) 30,(los de menor frecuencia) peso normal 9 y obesidad grado II , 13 (Grafica 6).

Tabla 6. Frecuencia y porcentaje de Índice de masa corporal (IMC) en los pacientes con lumbalgia mecano postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77 en el periodo Septiembre -Octubre 2012.

Índice de masa corporal (IMC)	N	%
Normal	9	10
Sobrepeso	30	34
Obesidad I	37	41.5
Obesidad II	13	14.5
Obesidad III	0	0
Total	89	100.0
Fuente: Encuesta	IMC: índice de masa corporal Kg/m ²	0 Sin resultado.

Gráfica 6. Distribución de peso corporal en los pacientes con lumbalgia mecánica postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77.



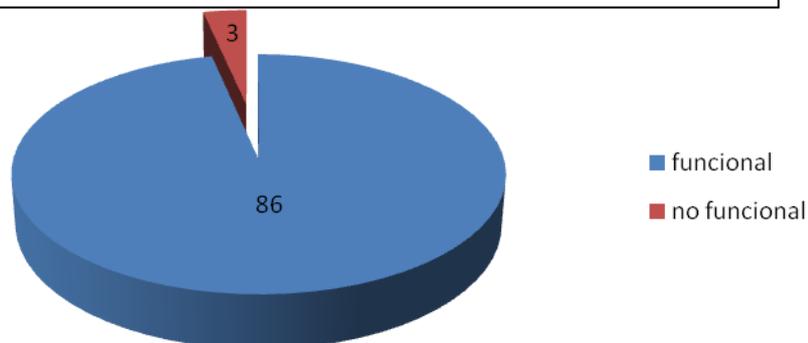
Fuente: Cédula de recolección de datos.

La Funcionalidad familiar (Tabla 7), en el paciente con lumbalgia crónica se encontró disfuncionalidad en el (3.5%) 3 y funcional en el (96%) 86 (Gráfica 7).

Tabla 7. Frecuencia y porcentaje de Funcionalidad Familiar en los pacientes con lumbalgia mecánica postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77 en el periodo Septiembre -Octubre 2012.

Funcionalidad Familiar	N	%
Funcional	86	96.5
Disfuncional	3	3.5
Total	89	100.0
Fuente: Encuesta	Fuente: Escala de FUNQUI	

Gráfica 7 Distribución de Funcionalidad Familiar en los pacientes con lumbalgia mecánica postural en la Unidad de Medicina Familiar N°77 en el periodo Septiembre - Octubre 2012 (n=89)



Fuente: Cédula de recolección de datos.

En relación al tiempo de evolución de la cronicidad y la funcionalidad familiar (Tabla 8), se encontró que (96.5 %) 86 cuentan con una evolución menor a 8 meses y que el (3.5%) restante su evolución es mayor a 9 meses (Gráfica 8).

Tabla 8. Frecuencia y porcentaje del Tiempo de evolución en los pacientes con lumbalgia mecánica postural y Funcionalidad familiar en la Unidad de Medicina Familiar N°77 en el periodo Septiembre -Octubre 2012.

Meses de evolución	Funcional		Disfuncional	
	n	%	n	%
3 a 6	53	62		
6 a 8	33	38		
Más de 9			3	100
Total	86	100	3	100
Fuente: Encuesta				
Fuente: Escala de FUNQUI				

10. DISCUSION

De acuerdo a la revisión bibliográfica hispana éste es el primer trabajo de investigación sobre la funcionalidad familiar y lumbalgia crónica mecano postural que se realiza en delegación Estado de México, oriente del IMSS.

En estudios realizados el dolor lumbar aparece como causa principal de limitación de actividad en personas menores de 45 años y como tercera causa en mayores de 45 años, fundamentalmente los primeros episodios de dolor lumbar aparecen en edades comprendidas entre los 20 y 40 años; Fremont y Cols. (1977)⁽²⁰⁾, Martin y Cols. (1992)⁽²²⁾; en nuestro estudio el resultado fue similar al anterior ya que la mayor frecuencia se presento en edades de 30 a 40 años.

En este estudio, encontramos una mayor prevalencia de lumbalgia en los pacientes del género masculino en relación de 3:1, y comparándolo con el estudio de Caillard (1987)⁽²¹⁾ demuestra también una similitud.

En nuestro estudio se observo que los empleados y la clase trabajadora representan un porcentaje elevado para presentar lumbalgia crónica mecano postural con un (46% masculino y 37% femenino) respectivamente. Con una relación similar en lo citado por la guía de práctica del IMSS donde la clase trabajadora representa un porcentaje elevado para presentar lumbalgia así mismo invalidez como consecuencia de la misma.⁽³³⁾ Existe estudios donde se menciona que los trabajadores jóvenes son los que presentan mayor riesgo para la adquisición de dolor de lumbalgia Heliovara M (1989)⁽²³⁾

Teniendo en cuenta los estudios publicados no existe una relación importante respecto a factores como son el estado civil (52% casados) y grado de escolaridad (técnicos 53%) para desarrollar lumbalgia crónica mecano postural.

En el paciente con sobrepeso y obesidad el incremento en el índice de masa corporal representa un factor de riesgo para lumbalgia (guías europeas 2004)⁽³³⁾. En nuestro estudio se pudo correlacionar que la obesidad (41.5%) y el sobrepeso (34%) son un factor importante que se presenta en los pacientes con lumbalgia..

Cuanto más tiempo está el paciente sin trabajar incapacitado, menos probable es el retorno al trabajo porque los determinantes críticos del mantenimiento de la

discapacidad son los factores psicosociales, y la interacción del paciente con su entorno laboral (Frymoyer 1992). Tras un año de incapacidad laboral, la posibilidad de regresar al trabajo es de un 20 %, y cuando sobrepasa los dos años, hay una mínima posibilidad de volver a trabajar. Frymoyer col 1988 ⁽³²⁾. Existe evidencia de que los factores psicosociales desempeñan un papel importante en lumbalgia crónica y discapacidad. (European guidelines care 2006). ⁽³³⁾

En nuestro estudio se correlaciono que los pacientes con lumbalgia mecano postural crónica mayor a 9 meses y que cursaron con incapacidad prolongada presentaron una disfuncionalidad familiar importante, no existe estudios para correlacionar este resultado, sin embargo, suponemos que los cambios de roles permitieron esta disfuncionalidad familiar durante el lapso de la incapacidad y/o enfermedad.

.

.

11. CONCLUSIONES.

Las conclusiones del estudio fueron que la edad promedio en pacientes con lumbalgia crónica mecano postural fue de 33.64 con un rango de edad 26.85 a 40.69 años con mayor frecuencia en pacientes de 30 a 40 años, con una relación de presentación de acuerdo a su ocupación de ayudantes generales y empleados, así como se observó una relación importante con la obesidad y sobrepeso .y el factor de cronicidad con mas de 9 meses del padecimiento es determinante para desarrollar disfunción familiar.

Las limitantes para la realización de la investigación fueron el corto tiempo para realización de recopilación de datos, y resultados. Así como este estudio permite observar que los pacientes que presentan lumbalgia crónica mecano postural con cronicidad mayor a 9 meses presentan alteraciones de disfuncionalidad familiar, por lo que se sugiere la realización de investigaciones para identificar y determinar alteraciones de tipo depresivas que presentan estos paciente, y la calidad de vida que esto conlleva.

Recomendamos que el estudio sea con mayor tiempo, con mayor cantidad de pacientes, y sugerimos que la Escala de FUNQUI sí explora los elementos de Funcionalidad.

Durante las diferentes etapas del desarrollo familiar, la familia enfrenta momentos críticos del ciclo evolutivo, que implica cambios tanto individuales como familiares, estos pueden constituir un periodo de crisis. Cuando cada uno de los miembros de la familia tiene bien definidas sus funciones y los roles correspondientes al ciclo vital cronológico, va creándose una estructura familiar organizada que le permite tener un desarrollo en su identidad familiar y en la individualidad personal de sus componentes. Ahora bien, si en el esfuerzo de reorganización familiar la propia estructura familiar, por su falta de flexibilidad, no lo permite, aparecen entonces las disfunciones familiares. Por lo que es importante realizar un adecuado diagnostico de lumbalgia crónica mecano postural y así otorgarle un tratamiento y rehabilitación

adecuada para integrarlo lo mas pronto posible a trabajar para evitar alteraciones psicosociales y familiares que representa el periodo prolongado de incapacidad (económicas, depresión, etc) y evitar que presente disfuncionalidad familiar.

Es importante considerar que a todo paciente que presente lumbalgia crónica mecano postural se le aplique el cuestionario FUNQUI y así poder identificar su grado de funcionalidad familiar.

En nuestro estudio basado en el planteamiento del problema se relaciono que los pacientes que presenta lumbalgia crónica mecano postural y que llevan un tiempo prolongado de entre las 8 y 12 semanas de incapacidad, es muy difícil que estos puedan recuperarse e integrarse a sus actividades laborales y sociales, ya que cursaron por un evento estresante que altero su rutina laboral y familiar, presentando una crisis secundaria que implica mayor somatización de la enfermedad afectando de esta manera la funcionalidad familiar.

Concluyo que la utilización de escalas de Funcionalidad familiar dentro de la consulta de Medicina Familiar es viable y deberá ser al principio y transcurso de una enfermedad crónica, que permita identificar los cambios en la dinámica familiar y de esta manera apoyar al paciente y la familia en su homeostasis familiar.

12 BIBLIOGRAFÍA

1. Aguirre GH, Báez GB, Soto-am, Valdivieso CR, Galindo AR, Wachter RN. Demanda de atención médica en el IMSS por derechohabientes de 65 años y mayores. Análisis epidemiológico. Rev. Med Inst. Mex Seguro Soc. 2000; 38(1):39-52
2. Dirección de Prestaciones Médicas. Coordinación de Salud en el Trabajo. Memoria estadística de Salud en el Trabajo 2000. México. IMSS; 2000.
3. Patel AT, Ogle AA. Diagnosis and management of acute low back pain. Am Fam. Phys 2000; 61(6): 1779-1786.
4. Lopéz RVM, Oviedo MA, Guzmán GM, Ayala GZ, Ricardez SG, Burillo BME, et al. Guía clínica: Para la atención del síndrome doloroso lumbar. Rev Med IMSS. 2003; 41(supl): S123-30.
5. Staal JB, Hlobil H, Van MWT, WaddellG, Burton AK, KOes BW, et al. Occupational health guidelines for the management of low back pain: an international comparison. Occup Environ Med. 2003; 60:618-26.
6. Colegio Mexicano de Medicina Familiar. PAC. MF-1 (Libro 1). 2da. Ed. México D.F. Intersistemas. 2002.
7. Kovacs F. Manejo clínico de La lumbalgia inespecífica. Sumergen. 2002; 28: 1-3
8. Humbria A, Carmona L, Ortiz AM, Peña JL. Tratamiento de La lumbalgia inespecífica ¿que nos dice La literatura médica? Esp. Reumatol. 2002; 29: 949-8.
9. Wade DG. Low back disability: a syndrome of westwer civilizacion. Neurosurg clin North Am. 1991; 2: 719-38.
10. González MA, Condon MJ, Incapacidad por dolor lumbar. Med Clin 2000; 114: 491-2
11. Waters TR, Putz AV, Garg A, Fies LJ. Revised NIOSH equation for the design and evaluation of manual lifting tasks. Ergonomics. 1993; 36: 749-76.
12. Peña JL, Peña C, Brieva P, Pérez M, Humbria A. Fisiopatología de La lumbalgia. Esp. Reumatol. 2002; 29: 483-8.
13. Magna P, Granados JÁ. Lumbalgia. JAMA. 2002; 63: 45-9.
14. Abenheim LR. The Role of activity in the therapeutic. Spine. 2000; 25:1-33
15. Humbria A. Lumbalgia mecanica inespecífica un reto sin resolver. Esp Reumatol. 1996; 23: 229-301.
16. Rodríguez CA, Herrero PM, Barbadillo M. Lumbalgias .Epidemiología y repercusión laboral. Jano Especial. 2001; 61(1408):68-70.

17. Battié MC, Bigos SJ, Fisher LD, Hansson TH, Nachenson AL, Spengler DM, et al. A prospective study of the role of cardiovascular risk factors and fitness in industrial back pain complaints. *Spine*. 1989; 14(2): 141-7.
18. Anderson GB. Epidemiologic aspects on low back pain in industry. *Spine*. 1981; 6:53-60.
19. Palomo ML, Rodríguez AB. Clasificación Etiológica y clínica de Lumbalgias. *Jano*. 2001; 14(8): 84.
20. Fremont AJ, Peacock TE, Goupille P. Low back pain. *Lancet*. 1977;350: 178-81.
21. Gaillard JF. Le risk lombalgique professionnel hopital. *SRCH Mal PRF*. 1987; 48: 623-7.
22. Martín MA, Beltrán P. Epidemiología y hallazgos radiológicos de La lumbalgia crónica. Ministerio de sanidad y consumo. 1992; 28(1): 219-25.
23. Heliovara M. Risk factors of. Low back pain and sciatica. *Annals of. Medicine*. 1989; 21: 257-64.
24. Gómez J. Papel Del disco intervertebral en la etiología de la lumbalgia. *Cubana Ortop. Traumatol* 1997; 11: 67-71.
25. Hamilton I, McCubbin A, Figley C. Stress and family: Coping with catastrophe. New York. 1983; 2: 5-50
26. Patterson J Garwick A Levels of meaning in family stress theory. *Fam Process* 1994; 33(3):287- 304.
27. Organización Mundial de la Salud. La salud y la familia: Estudios sobre la demografía de los ciclos de vida de la familia y sus implicaciones en la salud, No. 62, Ginebra: WHO; 1978.
28. Pérez C. Crisis familiares no transitorias. *Rev. Med.Gen.Integr.* 1992; 8(2):144
29. Gómez FJ, Irigoyen A, Ponce ER. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura familiar y funcionalidad familiar. *Arch Med Fam*. 1999; 1(2):45-57.
- 30.- Quijada FMA, Pons AON, Solís VM, Hernández JJR, García CLR; Flores MA. Diseño y validación de un instrumento de funcionalidad familiar. *Médico de Familia*. 2010; 18 (2): 89-96
31. Frymoyer JW. Back Pain and Ciática. *N Eng J Med*. 1988; 318: 291-300.
32. Frymoyer JW. Can low back pain disability be prevented? *Bailliere's Clinical Rheumatology*. 1992; 6:595-606

33.- Diagnostico, tratamiento y prevención de lumbalgia aguda y crónica en el primer nivel de atención. México: secretaria de salud. 2008

13 ANEXOS:



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTADO DE MEXICO ORIENTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92
COORDINACION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

.FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA CRONICA MECANO POSTURAL EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION. Autorización por Comité local de Investigación en Salud: 1401. Con número de registro: _____

El objetivo de este estudio es realizar una investigación clínica, Determinar la incidencia de funcionalidad familiar en pacientes con lumbalgia crónica mecano postural en la umf 77 del imss delegación Ecatepec, Estado de México Oriente.

Declaro que se me ha informado que dicho estudio será con toda la discreción, seriedad, responsabilidad y confidencialidad por el personal que lo realice.

Al participar en el estudio no tiene riesgo para mi salud. (Riesgo mínimo) de acuerdo a la ley de salud en sus artículo 19 apartado A.

El investigador principal se ha comprometido a darme información del resultado de la encuesta,(de acuerdo a la ley de salud en el artículo 18) así como a responder cualquier pregunta y aclarar dudas que le plantee acerca de los procedimientos que se llevan a cabo y canalizado (a) al servicio correspondiente en caso de encontrar datos que sustente mi envío.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo de la Institución.

El investigador principal me ha dado la seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

Para cualquier aclaración del presente estudio puede comunicarse al Teléfono 5777-1827 ó al celular 55 2509-0305 con el Dr. Leonardo Cruz Vega; o con el Dr. Raúl Velásquez Vargas umf 92 al teléfono 57 55 94 22 extensión 51456.

Ecatepec, Edo. De México, a _____ de _____ del 2012.

Nombre y firma del paciente

Nombre y firma de un testigo

Dr. Leonardo cruz Vega
Investigador.

Dr. Raul Velásquez Vargas
Asesor investigación



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DELEGACIÓN ESTADO DE MEXICO ORIENTE
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 77
 COORDINACION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION.

ANEXO 2

CÉDULA DE PACIENTES EN ESTUDIO

Nota contesta correctamente lo pregunta y tache el número a la respuesta correspondiente:
Este apartado sólo lo puede requisitar el investigador o encuestador.

Nombre		
Numero registro		
No. De Filiación		
Edad		
Genero	1.Masculino ()	2.Femenino ()
Estado Civil		
1.Soltero () 2.Casado () 3.Divorciado () 4.Unión libre () 5.Separada() 6.Viuda()		
Escolaridad		
1.Primaria () 2.Secundaria () 3.Preparatoria, Bachillerato () 4.Profesionista () 5.Técnico ()		
Ocupación: 1.Ama de casa () 2. Empleado () 3.Profesionista ()		
Índice de Masa corporal _____ () Normal: 18.5 a 24.9 kg/m ²		
() Sobrepeso 24- 29.9 Kg./m ² : Obesidad I: 30- 34.9 Kg/m ² () ; Obesidad II: 35 -39.9 Kg/m ²		
Lumbalgia crónica mecano postural: SI () NO ()		



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTADO DE MEXICO ORIENTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 92
COORDINACION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

ANEXO 3

INSTRUMENTO DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR (FUNQUI)

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____

No. De afiliación: _____

INSTRUCCIONES: Coloque una "X" en la casilla en donde usted considere que se encuentre su familia en el último mes.

1. Respetamos las cosas de todos los integrantes de la familia.

Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi Siempre (4)	Siempre (5)

2. Acudimos a consulta médica por lo menos una vez cada 6 meses.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

3. Se siente tenso al cuidar a algún familiar enfermo.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

4. Se respeta a las personas de mayor edad en la familia.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

5. Nos apoyamos entre los integrantes de la familia.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

6. En la familia tratamos de que la casa se encuentre ordenada.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

7. Resolvemos nuestros problemas hablando entre nosotros.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

8. Acudimos a fiestas de familia y amigos.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

9. Siente que la enfermedad de un familiar afecta la relación entre los integrantes en la casa.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

10. Existe información en la familia sobre como evitar embarazos.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

11. Tratamos de que los integrantes de la familia puedan tener ropa y calzado en buenas condiciones.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

12. Antes de entrar a un cuarto tocamos la puerta.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

13. Las reglas en casa las hace papá, mamá o la persona de mayor edad.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

14. Realizamos las tareas de casa entre todos los integrantes de la familia.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

15. Celebramos logros alcanzados de algún miembro de la familia.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

16. Se habla con groserías o malas palabras en nuestra casa.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

17. Salimos a compartir o convivir con amigos.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

18. Siente que el cuidar a algún familiar enfermo ha afectado su salud.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

19. En nuestra familia hablamos sobre sexualidad.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

20. Se apoya para que los integrantes de la familia acudan a la escuela.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

21. Se respetan las decisiones que se toman en la familia.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

22. Se respetan y se cumplen las reglas establecidas en la casa.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

23. Nos gritamos entre los miembros de la familia cuando discutimos.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

24. Cuando alguien de la familia se encuentra decaído se le dan palabras de ánimo.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

25. Nuestra familia realiza actividades en conjunto en la calle, colonia o sector en donde vivimos.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

26. Han habido golpes entre los miembros de nuestra familia.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

27. Acostumbramos a hablar entre los integrantes de la familia.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

28. Las labores en el hogar se tratan de hacer de forma igualitaria.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

29. Tratamos de que las comidas las realicemos todos juntos en familia.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	siempre

Resultado De 29 a 87 Familia disfuncional; De 88 a 145 Familia Funcional.