



UNIVERSIDAD MICHUACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS
"DR. IGNACIO CHAVEZ"
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN MICHUACÁN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 80**

**LURUEN ARREOLA CORTES
MEDICO CIRUJANO Y PARTERO**

**PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

TESIS

**SINDROME DOLOROSO LUMBAR AGUDO POR RIESGO DE TRABAJO Y SU REPERCUSION
EN EL INCREMENTO EN LOS DIAS DE INCAPACIDAD.**

**ASESOR EN TESIS
DR: JORGE LUIS VANEGAS ROJAS
ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO**

**ASESORA
DRA LETICIA DUARTE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ASESOR EN TESIS
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**CO-ASESOR ESTADISTICO:
CARLOS GOMEZ ALONSO
MATEMATICO ANALISTA COORDINADOR DEL
CENTRO DE INVESTIGACION BIOMEDICA DE MICHUACAN**

Morelia Michoacán. Marzo 2010

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dr. Luis Estrada Salazar
Coordinador Delegacional de Educación en Salud

Dr. Benigno Figueroa Núñez
Coordinador Delegacional de Investigación en Salud

Dra. Oliva Mejía Rodríguez
Coordinadora Clínica de Educación e Investigación Médica

Dra. Leticia Duarte Pedraza
Profesora Titular de la Especialidad de Medicina Familiar

Este trabajo se realizó en la UMF 80 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la Ciudad de Morelia, Michoacán; México.

Asesora:

Dra.

JORGE LUIS VANEGAS ROJAS

Especialista en Medicina del trabajo

Matrícula:

Instituto Mexicano del Seguro Social

Coasesor:

Dra.

LETISIA DUARTE

Especialista en Medicina Familiar

Instituto Matrícula

Instituto Mexicano del Seguro Social

COLABORADORES:

Matemáticos Carlos Gómez Alonso
Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica
Hospital General Regional No. 1 Morelia, Michoacán
Instituto Mexicano del Seguro Social

DEDICATORIA

Dedicado a mis papás y hermanos.

Con cariño y respeto para mis profesores, compañeros y personal del IMSS de Morelia, Michoacán; en particular a la Dra. Leticia Duarte por su liderazgo y paciencia.

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINAS
I. RESUMEN	ii
II. ABSTRACT	iv
III. ABREVIATURAS	vii
III.1 GLOSARIO	viii
IV. RELACIÓN DE CUADROS Y FIGURAS	ix
V. INTRODUCCIÓN	1
VI. ANTECEDENTES	3
VII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
VIII. JUSTIFICACIÓN	26
IX. OBJETIVOS	29
X. MATERIAL Y MÉTODOS	30
XI. RESULTADOS	35
XII. DISCUSIÓN	42
XIII. CONCLUSIONES	45
XIV. SUGERENCIAS	47
XV. REFERENCIAS	48
XVI. ANEXOS	51
Total de páginas	65

I. RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El síndrome doloroso lumbar es la principal causa de limitación física en sujetos menores de 45 años de edad. El impacto laboral-económico que representan es relevante por lo que es necesario su estudio y análisis.

OBJETIVO: Evaluar los factores que incrementan los días de incapacidad por RT de los trabajadores que presentan Síndrome Doloroso Lumbar en el primer nivel de atención.

MATERIAL Y MÉTODOS: Diseño: estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Se revisaron 649 expedientes pertenecientes a la UMF 80. Se recolectaron características sociodemográficas (edad y género) y laborales (Actividad de la empresa y ocupación), Duración de los episodios por RT, (fecha de accidente laboral, fecha de término de incapacidad laboral) y diagnósticos nosológicos y etiológicos. Con los datos obtenidos se utilizó estadística descriptiva para la determinación de incidencia y prevalencia del SDL.

RESULTADOS: Se observó que el sexo más afectado por SDL fueron los hombres en un rango de edad e los 17 a los 29 años. La actividad laboral más afectada fue empleado de ventas. El diagnóstico que con mayor frecuencia se presentó fue esguince lumbar grado II, con sobreesfuerzo como etiología. Los días de incapacidad promedio fueron de 34 con un máximo de 614 días y un mínimo de 1 día.

CONCLUSIONES: Al igual que en estudios previos se observó que la patología que más impacta al rango de población económicamente activa fue esguince lumbar grado II de etiología mecánico. Se encontró que independientemente de la actividad laboral realizada

la etiología que con más frecuencia se presentó fue la misma en la mayoría de los casos. De origen traumático. El porcentaje de pacientes con incapacidad que no sobrepasaron lo estipulado en la MDA fue de 90.1%.

PALABRAS CLAVE: Síndrome Doloroso Lumbar Agudo, Días de Incapacidad, Riesgo de Trabajo.

II. ABSTRACT

INTRODUCTION: The painful lumbar syndrome is the principal reason of physical limitation in under 45-year-old age subjects. The labour & economic impact that they represent is relevant for what its study and analysis is necessary.

OBJETIVE: To evaluate the factors that increase the days of disability for RT of the workers who present Painful Lumbar Syndrome in primary care.

MATERIAL AND METHODS: Design: descriptive study, observational, retrospective. There were checked 649 records belonging to the UMF 80. Age, sex, sociolabor activity were gathered, date of accident at work, date of end of labour disability and nosologic and etyologic diagnosis. With the obtained information descriptive statistics was in use for the determination of indicency and prevalency of the SDL.

RESULTS: Was observed that the sex most affected by SDL were the men in a range of age 17 to 29 years. The most affected labour activity was used salesmen. The diagnosis that with major frequency one presented was 2nd degree lumbar sprain, with overstrain as etiology. The days of average disability were of 34 with a maximum of 614 days and a minimum of 1 day.

CONCLUSIONS: As in previous studies was observed that the pathology that more strikes to the range of economically active population was a 2nd degree sprain of mechanical - inflammatory etiology. It was found that independently of the activity

realized the etiology that with more frequency was the same in most cases. The percentage of patients with disability that exceeded the stipulated in the MDA was 90.1 %.

KEY WORDS: Acute Painful Lumbar Syndrome, Days of Disability, Risk Work.

III. ABREVIATURAS

Abreviaturas

IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
LFT	Ley Federal del Trabajo
LSS	Ley del Seguro Social
MDA	Medical Disability Advisor
RT	Riesgo de Trabajo
SDL	Síndrome Doloroso Lumbar
	Estructura de la clasificación
CIUO	Internacional uniforme de ocupación

III.I GLOSARIO

Lumbalgia Dolor localizado en la parte baja de la espalda en la zona lumbar y/o trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos músculos, ligamentos y nervios y discos intervertebrales.

Dolor sensación desagradable, experiencia emocional asociada con un actual o potencial daño tisular que se describen en términos de lesión.

Riesgo de Trabajo: Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

Incapacidad En caso de enfermedad no profesional, el asegurado tendrá derecho a un subsidio en dinero que se otorgará cuando la enfermedad lo incapacite para el trabajo.

Activad Laboral se centra en desarrollar las funciones relacionadas con los procesos de recursos humanos aplicables a toda la organización o a ámbitos específicos de la misma.

IV. RELACIÓN DE CUADROS y FIGURAS

CUADRO/FIGURA	TÍTULO DE CUADRO Ó FIGURA	PÁGINA
Figura 1	Días de incapacidad por grupo de edad	36
Figura 2	Distribución sociodemográficas de síndrome doloroso lumbar por riesgo de trabajo.	37
Figura 3	Distribución de diagnósticos en síndrome doloroso lumbar por sgo de trabajo	38
Figura 4	Etiología de SDL en RT por grupos de edad	39
Figura 5	Distribución Por actividad laboral. CIUO-08	41

V. INTRODUCCIÓN

El síndrome doloroso lumbar (SDL) es la principal causa de limitación física en sujetos menores de 45 años de edad, con consiguiente pérdidas de días laborales que esta implica, se estima que 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.

A partir del año 2007 fue la segunda causa de consulta en salud en el trabajo con motivo de calificación y en generación de días de incapacidad de acuerdo al último estudio de investigación realizado en los meses de enero a marzo del 2008 en el ramo de enfermedad general y en el 2008 representó la quinta causa de consulta como secuela de accidente de trabajo. De lo antes expuesto es de importancia institucional el establecer el costo beneficio en la calificación, atención oportuna y rehabilitación del síndrome doloroso lumbar derivado de un riesgo de trabajo.

Los riesgos de trabajo son los accidentes y las enfermedades a los que están expuestos los trabajadores en ejercicio con el motivo del trabajo, de la influencia que representan para el trabajador y para las empresas.

Al trabajador en cuanto a la incapacidad para realizar sus labores y al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para el pago de sus incapacidades además del tratamiento y complicaciones aumentando así el costo del gasto público en salud.

De acuerdo al Medical Disability Advisor (MDA) los días recomendados de incapacidad en el padecimiento de SDL van de 21 a 84 días, para su recuperación

Por lo que es importante establecer los factores que influyen en la calificación de riesgo de trabajo, atención oportuna y rehabilitación del síndrome doloroso lumbar derivado de un riesgo de trabajo en nuestra población

El presente trabajo analizó los casos de incapacidad por riesgo de trabajo con diagnóstico de lumbalgia que acuden al departamento de Salud en el trabajo, revisando la ST-7 y ST-1, ST-2 y registro de características generales, la evolución, manejo de la enfermedad, fecha de inicio de incapacidad y alta.

VI. ANTECEDENTES

El síndrome doloroso lumbar (SDL) se caracteriza por dolor en la región lumbar, desde el punto de vista anatómico corresponde a las vértebras lumbares, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias. Clínicamente se manifiesta por dolor desde el borde inferior de la parrilla costal hasta la región glútea inferior, acompañado por lo general de espasmo muscular (1). La intensidad varía en función de posturas y actividad física, puede presentar de limitación dolorosa al movimiento se asocia a dolor fijo o irradiado esto implica que el dolor no se debe a patologías como fracturas traumatismos ni enfermedades sistémicas; espondilitis o afecciones infecciosas, vasculares metabólicas endocrinas y neoplasias en la que no existe compresión radicular demostrada y subsidiaria de tratamiento quirúrgico (2).

A la Lumbalgia se atribuye a alteraciones de la estática o dinámica de la columna vertebral como espondilosis espondilolistesis escoliosis lesión discarria o facetaria como la degeneración. Sin embargo este tipo de lesiones se atribuyen a pacientes sanos, así como a los que presentan dolor. La Estructura anatómica de la columna lumbar es considerada la unidad funcional, esta consiste en dos vértebras separadas por un disco hidrosoluble el cual permite a la columna flexionarse, girar y extender levantar objetos. Este disco óseo posee similitudes químicas y estructurales con el cartílago del resto del cuerpo, en su mayor parte esta formado por agua (88%) y actúa como amortiguador, la estructura que contiene el líquido en el anillo, que está formado por fibras que conectan dos vértebras adyacentes y se entrecruzan lo que le da fuerza al disco. Estas fibras se estiran muy poco y se mantienen a tensión por la presión que hay en el interior del núcleo,

cuyo centro se encuentra completamente rodeado por el anillo, donde la presión interna del núcleo mantiene separada a las vértebras. La unidad estructural se mantiene en equilibrio de acuerdo a estos tejidos, anillos, núcleos y ligamentos largos (3).

Inserciones de la columna lumbar se encuentran formadas por:

- Dorsal ancho: Se inserta en las apófisis espinosas de las cinco lumbares
- Serrato menor postero inferior: Se inserta en las apófisis espinosas de la 1, 2, 3, 4 lumbares.
- Aponeurosis lumbar: Es una lamina triangular que forma una sombra con el del lado opuesto, su base corresponde a las apófisis espinosas de las últimas vértebras dorsales y de las cinco lumbares; su borde superior, oblicua hacia abajo y afuera presta inserción a los fascículos del dorsal ancho su borde inferior se inserta en la cresta del hueso coxal y recibe fibras del glúteo mayor. Constituye en suma la función de los tendones internos de los cuatro músculos; dorsal ancho, glúteo mayor, oblicuo menor y transversos del abdomen.
- Dorsal largo: La inserción de sus tres fascículos en la apófisis espinosa, en el tubérculo apofisiario y en el costiforme.
- Intertransverso de la región lumbar: Son dobles internos y externos. Los intertransversos externos van de una apófisis transversa a otra. Los intertransversos internos van de un tubérculo manipular a otro.
- Cuadrado de los lomos: Por arriba se inserta en las apófisis transversas lumbares.

- El Posas: Se insertan en, las caras laterales del cuerpo disco intertebrales y base de la primera a cuarta lumbar.

Fisiopatología

La unidad funcional vertebral se encuentra constituida, por la unión de dos vertebras entre sí y elementos de unión como el disco, los ligamentos capsulares, teniendo todos ellos inervación sensitiva por lo que cualquiera de estas estructuras puede ser el sitio donde se origine el dolor (4).

El dolor que se define según la International Association for study Pain como una sensación desagradable, experiencia emocional asociada con un actual o potencial daño tisular que se describen en términos de lesión.

Existen mediadores que intervienen en la producción del dolor como son los neuropéptidos sustancia P y la CGRP (de sus siglas en inglés: *calcitonina gene related peptide*). Las terminaciones nerviosa nociceptivas que responde selectivamente al dolor, cuya función son señalar la presencia de elementos químicos o físicos nocivos las cuales hacen que se desarrolle una baja respuesta al dolor, liberar péptidos y otras sustancias neuromoduladoras generando así el proceso inflamatorio y la reparación del tejido. La transmisión del dolor depende de un mensaje nociceptivo, los efectos convergentes eferente, periférico y la presencia de un sistema de control (SNC) que son los encargados

de llevar el mensaje. En cuanto a la patogenia de la lesión nerviosa se consideran a nivel local como son la compresión de raíces nerviosas, la cual puede ser por fragmentos discales o óseos, los cuales son la causa de lesión nerviosa, también se ha encontrado compresión de los nervios los cuales son muy sensibles y presentan deformidad o alteraciones en su irrigación que puede llegar hasta la isquemia. Además en las invaginaciones de la mielina y desplazamiento a nivel de los nódulos de Ranvier (4).

En cuanto al flujo y aporte sanguíneo, cuando existe compresión nerviosa que puede descender de 35 a 15% y esta altera el metabolismo nervioso debido a la isquemia por compresión, volviendo más vulnerable el retorno venoso.

Otra de las exacerbaciones del dolor Neurogénicos con hipertensión venosa en pacientes con estenosis del canal raquídeo.

La diferenciación de estas diversas etiología de dolor requiere de un cuidadoso análisis semiológico explorando las características del dolor, lo que incluyen su tiempo de evolución, formas de iniciación (súbita paulatina: después de un ejercicio o al levantar un objeto postraumática etc.) y severidad si la intensidad disminuye o aumenta con cambios de posición o con el decúbito o solo es agravado por el esfuerzo. Es importante precisar durante la noche o es diurno; por último, se debe interrogar al paciente acerca de la radiación, si esta es más o menos reproducible sí aumenta con ciertos estímulos como la tos, el estímulo o la defecación. Asimismo la asociación de parestesias y/o parestias son hechos muy sugerentes de radiculopatía

El dolor lumbar de origen mecánico o degenerativo es habitualmente de actividad

y cede con el reposo, viéndose agudizado por la actividad física exagerada.

El lumbago producido por una metástasis ósea o un cuadro infeccioso, tiene la característica de ser muy intenso practicante inmoviliza al paciente y además aparece durante el reposo o en la noche

El compromiso de la raíz será por descoparía L5-S1 da origen a un dolor lumbar irradiado por la cara posterior del muslo y de la pierna llegando al aborde externo del pie y aboliendo el reflejo aquiliano En esta misma zona pueden existir paréntesis y sí el compromiso neurológico es muy intensivo se produce paresia de la dorsiflexión del pie provocando claudicación de la marcha.

Clasificación

Existen varias clasificaciones de Dolor de Espalda.

La de la IASP (Asociación Internacional para el Estudio del Dolor) (Merskey 1986) agrupa los síndromes dolorosos en relación a cinco parámetros:

1. Región donde se localiza el dolor.
2. Sistema afectado.
3. Características de presentación del dolor.
4. Intensidad.
5. Etiología.

El Task Force on Pain in The Workplace (Fordyce 1995) distingue entre lumbalgia específica (causas reconocidas de dolor lumbar con exploración física positiva y

exploraciones complementarias congruentes con la clínica) e inespecífica (exploración física negativa y pruebas complementarias negativas o incongruentes con la clínica). Fenollosa y cols (Fenollosa 1996), propone incluir dentro de un tercer grupo a aquellos síndromes con una exploración física positiva pero con exámenes complementarios negativos o incongruentes con la clínica donde se incluirían cuadros como el síndrome miofascial o el síndrome facetario.

Según la manifestación clínica del dolor, basada en su interpretación en relación a la inervación de la columna (Miralles 1997).

Según las características del dolor se puede clasificar en:

- Agudo. Lumbalgia aguda es la que cura en seis semanas.
- Crónica la que se prolonga más de tres meses.
- Cuando la duración del cuadro doloroso se sitúa entre las seis semanas y los tres meses podríamos hablar de lumbalgia subaguda.
- Si las crisis de lumbalgia son frecuentes, más de tres en un año, se puede considerar que el proceso se cronifica.
- Localizado / Irradiado. Localizado en la zona lumbar baja, lumbalgia, e irradiado, lumbociatalgia o ciatalgia, cuando el dolor se proyecta desde la zona lumbar a las extremidades inferiores siguiendo un patrón anatómico de distribución (dermatoma o esclerotoma), llegando por la cara anteroexterna del muslo hasta la rodilla o hasta los dedos de los pies. El dolor puede irradiarse de una manera más imprecisa (pseudociatalgia) hacia los glúteos, muslo y pierna por la cara posterior o hacia la cara lateral del abdomen e ingle.

- La irradiación puede ser unilateral o bilateral.
- Irritativo / Deficitario. El dolor puede manifestarse con más o menos intensidad pero sin presentar alteraciones sensitivas o motoras: irritativo versus deficitario, valorando déficit sensitivo y motor.
- Mecánico/ Radicular/ Claudicante / Inespecífico, según sus cualidades y los factores que lo agravan o lo alivian. El dolor mecánico se relaciona con el movimiento y mejora con el reposo, no existe dolor nocturno espontáneo. El radicular tiene características neuropáticas. El claudicante aparece al rato de caminar y se acompaña o predomina la pérdida de fuerza

EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación inicial de los pacientes con síndrome doloroso lumbar debe incluir un interrogatorio y examen físico dirigido.

Al momento de evaluar una lumbalgia se tendrá en cuenta la edad, el sexo, la constitución, existencia de enfermedades previas, fundamentación de tumores o enfermedades metabólicas, hipertensión arterial, el tipo de trabajo que realiza habitualmente, la practica de deportes, ingesta de alcohol y de tabaco.

Interrogatorio

- Inicio del dolor (en reposo, al hacer esfuerzo)
- Localización del dolor
- Tipo y características del dolor (sordo , tipo cólico, continuo)
- Factores que lo aumentan y disminuyen con ejercicio, (si existe alguna postura o movimiento en que duela más, sí desaparece en reposo)
- Traumatismos previos en región dorso lumbar.
- Factores psicosociales de estrés en el hogar o en el trabajo.
- Factores ergonómicos, movimientos repetidos y sobre carga.
- ¿Es el primer cuadro doloroso?
- Presencia de signos de alarma

Examen físico

Esta incluirá como mínimo la toma de la temperatura axilar, tensión arterial, frecuencia cardíaca, palpación abdominal y de pulsos femorales.

- Apariencia exterior: postura del paciente, facies, conducta dolorosa.
- Exploración física dirigida a los aspectos obtenidos en el interrogatorio.
- Marcha. (Caminar en puntas de pie y talón que nos da debilidad de L5-S1. simetría y asimetría que nos traduce Escoliosis, atrofias)
- Postura. Esta se encontrara anormal, con hábitos posturales deficitarios alteración por el dolor
- Examen de columna. (Determinar los espasmos paravertebrales realizándose la cuerda de Forresties; esta se realiza al colocar dos dedos sobre la musculatura paravertebral lumbar y solicitar al paciente que flexione la columna lateralmente,

donde estos músculos deberán relajarse, en caso de que ello no ocurra, el signo será positivo

- Movilidad y arcos dolorosos. Rango de movimiento, que nos orienta a la respuesta del dolor, limitación física
- Evaluación neurológica. Evaluar los compromiso raíz nerviosa a través de reflejo patelar en L4, Aquiliano S1
- Evaluación de signos: Lassague, Patrick y Hoover.
- Identificar signos de alarma
- Descartar Simulación

Evaluación de signos

LASAGUE: Elevación de la pierna en extensión que genera dolor. Este puede evaluar el dolor radicular de L2 a L4 y a través de lassague invertido, con la extensión del muslo, en este examen se puede determinar la zona del dolor y orientar hacia la raíz comprometida (6).

PATRICK: Prueba para la artritis de cadera. Con el paciente en decúbito supino, se flexionan el muslo y la rodilla y se coloca el maléolo externo sobre la rótula de la pierna opuesta; se deprime la pierna así colocada sí se produce dolor, es indicio de una artritis de la cadera (6).

HOOVEER: se colocan las manos en los talones del enfermo y se le pide que levante la pierna afectada; si existe alteración, presionará con la opuesta hacia abajo para ayudarse (6).

Signos de alarma

- Edad mayor de 50 años o menor de 20
- Historia personal de cáncer
- Pérdida de peso inexplicable
- Fiebre mayor de 38° C por más de 48 horas
- Traumatismo grave reciente
- Déficit neuromotor súbito con pérdida del control de esfínteres, alteraciones de la sensibilidad o de la fuerza de las extremidades inferiores.

Sospecha de síndrome de cauda equina o lesión medular, secundaria a lesión traumatológica u oncológica

Su presencia se traduce en enfermedades sistémicas y en la necesidad de iniciar protocolo de estudio y considerar envío a segundo nivel de atención y descartar la presencia de lumbalgia mecánica.

Déficit neurológico

Este debe comprender la fuerza muscular por miotomas (representación muscular de una raíz nerviosa), la sensibilidad por dermatomas (repercusión cutánea de la raíz nerviosa) y los reflejos miotómicos profundos osteotendinosos, la correlación de estos tres elementos indica lesión radicular representativa para las raíces L4, L5 y S1 (7)

Una Vez Complementada la anamnesis podemos intentar una aproximación diagnóstica donde se obtenido las siguientes frecuencias

- Dolor Lumbar mecánico o inflamador con (97%)
- Dolor no mecánico (1%)
- Dolor Lumbar Referido (2%)

EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA

Incluye estudios de gabinete y de laboratorio. Los estudios de gabinete deberán ser iniciados con *placa simple* en proyecciones AP y lateral de la columna lumbosacra con foco en L5, estando el paciente de pie y descalzo.

Las radiografías de columna tienen un costo elevado y su valor diagnóstico-pronóstico en este tipo de pacientes es mínimo en el mejor de los casos. Recordando que la causa más comunes de dolor mecánico simple, serían enfermedad distensión musculoligamentosa, enfermedad discal no complicada, alineamientos defectuosos de las carillas articulares, y que estos no suelen ser identificables en una radiografía.

Las radiografías simples muestran la mayor parte de las fracturas y deformaciones (como escoliosis, espondiliosis) y pueden revelar infecciones o tumores raquídeos más avanzados. Aparte de estas afecciones, los cambios por el envejecimiento, anomalías visibles en las radiografías, o ambos, no suelen correlacionarse con los síntomas de la persona. Si el cuadro tiene una evolución de seis semanas o más se harán indicaciones específicas de estudios radiológicos. A continuación se podrá solicitar radiografías dinámicas, melografías, tomografía lineal, tomografía computada y resonancia magnética

de ser necesario gammagrama óseo. Cuando se considera que el dolor mecánico simple no se resuelve espontáneamente. Por lo que respecta a los estudios de laboratorio deberán ser solicitados de manera razonada y de acuerdo a la posible causa de dolor lumbar. Otros estudios como la electromiografía se utilizan para determinar el grado de lesión nerviosa y poder hacer un pronóstico en cuanto a la recuperación esperada (8).

Tratamiento

En cuanto al tratamiento es tarea fundamental del médico de atención primaria tranquilizar al paciente con respecto al pronóstico de su dolencia, ya independientemente de la intensidad del dolor y de la incapacidad del momento de la presentación el 90% de los pacientes con lumbalgia aguda se encuentran asintomáticos a los 2 meses de evolución no habiendo deficiencias respecto al tratamiento requerido para su remisión.

El tratamiento consiste en:

- **Control del dolor**
- **Recuperación de la función**
- **Prevención de la evolución a lumbalgia crónica**

De forma clásica se recomendaba en todo caso de dolor lumbar como pieza clave del tratamiento el reposo físico, pero estudios recientes han demostrado que no acorta la duración del episodio ni previene la cronicación. Si el dolor imposibilita la actividad cotidiana del paciente, se ayudara con medidas farmacológicas a atenuar el dolor para

poder llevar una vida lo más normal posible.

En aquellos casos que se tenga que prescribir reposo debido a la imposibilidad por parte del paciente de asumir el dolor que la actividad física le produce, este deberá ser de corta duración en el caso de lumbalgia aguda sin dolor radicular, idealmente de tres días y nunca superar los 7 días (9).

El reposo deberá realizarse de cubito supino sobre una cama dura y con una pequeña almohada bajo las rodillas.

La recomendación aplicación directa de frío o calor, como actividad sedante debe ser de inicio sí el dolor es menor de 48 horas, se recomienda usar frío local, los cuales reducen el dolor y vasoconstricción local, además de reducir el dolor y los espasmos musculares y el bloqueo de los impulsos nerviosos que llevan el mensaje del dolor al sistema nervioso central.

Para síndrome doloroso lumbar con una duración mayor de 48 hrs, se recomienda la aplicación de calor local superficial en el área afectada, teniendo respuesta analgésica, que la produce la vasodilatación, dado que se alivia el espasmo muscular y mejora el flujo sanguíneo, ayudando a remover los productos metabólicos que producen estimulaciones del dolor y también fuerza la entrada de nutrientes para la reparación de los tejidos (10).

El tratamiento farmacológico establece que los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son los mas efectivos, entre los cuales se encuentran ácido acetilsalicílico,

ibuprofeno y el paracetamol. su acción antiinflamatoria es la inhibición de la ciclooxigenasa (COX), enzima encargada de la biosíntesis de las prostaglandinas la cual se expresa en forma de COX-2 inducida en casos de inflamación por la acción de las citocinas y mediadores de la inflamación, en su elección debe de considerarse el riesgo de producir efectos secundarios principalmente en tubo digestivo.

Las dosis equivalentes son de 650 mg de ácido acetilsalicílico, 650mg de paracetamol y de 30 mg de codeína. Siendo la dosis máxima de paracetamol de 1 gramo cada 4-6 horas, este fármaco se metaboliza en el hígado por en caso de sobre dosificación puede producir lesión hepática, tener precaución en paciente con hepatopatía crónica.

También podemos utilizar metamizol, es una pirazolona eficaz en el control de dolor aguda, el cuidado debe de ser el de desencadenar aplasia medular aguda, la dosis máxima es 2 gramos cada 6 horas.

El tiempo de administración de estos medicamentos van de 2 a 14 días y este dependerá de la evolución del cuadro y criterio del medico tratante. El paciente debe ser evaluado cada semana, está indicado el envío al servicio de medicina física y de rehabilitación.

Los derivados de opiáceos también pueden ser útiles en tratamiento de la lumbalgia, siendo analgésicos centrales sin efectos antiinflamatorios agonistas parciales como la buprenorfina, teniendo encuentra los efectos de depresión respiratoria. Los antidepresivos triciclicos poseen efecto analgésico directo, potenciando por los sistemas opiáceos endógenos, se usan si fallan los anteriores, entre ellos la amitriptilina a dosis de 25 y 100 mg/día. Con frecuencia los cuadros de lumbalgia aguda se acompañan de contractura de

los músculos paravertebrales, es por esto que pueden ser útiles los miorelajantes, podemos utilizar diazepam a dosis de 5 mg cada 8 horas o metocarbamol a dosis de 400-800 mg cada 8 hrs.

Los glucocorticoides se usan por su efecto antiinflamatorio, los mas indicados son los de vida media corta y en caso efecto mineralocorticoide como la prednisona o metilprednisolona, no se recomienda el uso de dexametasona por su gran cantidad de efectos secundarios como cataratas , glaucoma, ulcera péptica, pancreatitis, hipoglucemia, hipertensión. Las infiltraciones con anestésicos locales y preparados esteroides de depósito pueden ser útiles en ciertos casos de lumbalgia, sí se han localizando puntos de gatillo de reproducción de dolor. El paciente debe de ser educado a normas de higiene de la columna que debe aplicar tanto a la actividad des laborales como en ocio, realizar ejercicios de refortalecimiento de musculaturas paravertebres, también en la prevención de recurrencia, debe hacerse hincapié sobre el papel de la obesidad y las posturas incorrectas como factor contribuyente a la cronicidad del dolor de espalda.

Pronóstico

El noventa por ciento de los episodios se resuelven en unas cuantas semanas en episodios agudos de síndrome doloroso lumbar aunque es común que recurran en un 90% en personas no complicadas (10).

Complicaciones

El dolor bajo de espalda debido a estiramiento o esguince simple de músculos

ligamentos no da por resultado complicaciones medicas reales. Los problemas de espalda más baja que incluyen los discos vertebrales, conllevan el riesgo de contusión de raíces nerviosas. El 5% de los episodios agudos de dolor de espalda se torna en dolor de espalda crónico con grados variables de incapacidad (11).

La necesidad y habilidad de la persona para obtener beneficios secundarios por el dolor podría prolongar el tiempo de incapacidad. En cuanto a las licencias medicas y la compensación económica se ve afectada en la ganancia secundaria. Es crucial una valoración psicológica en casos con incapacidad prolongada y sin un trastorno raquídeo específico obvio.

SALUD LABORAL

La salud laboral tiene la finalidad de fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones, favoreciendo el diagnóstico oportuno, tratamiento adecuado, rehabilitación y su reincorporación a la vida laboral de acuerdo a los tiempos establecidos en La Ley General de Salud (LGS), La Ley del Seguro social (LSS), Ley Federal del Trabajo (LFT), se describen a continuación (11).

LEY FEDERAL DEL TRABAJO

Que el 3 de febrero de 1983, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la adición al:

Artículo 4. Constitucional, en cuyo párrafo tercero se dispuso que "Toda persona tiene derecho a la protección a la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la Fracción XVI del Artículo 73 de la Constitución.

LEY DEL SEGURO SOCIAL

TITULO NOVENO

Art. 473: RIESGO DE TRABAJO: Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

Art. 474: ACCIDENTE DE TRABAJO: Es toda lesión orgánica, o perturbación funcional, inmediata o posterior a la muerte producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sea el lugar y el tiempo en que se presente.

Art. 477: Cuando los riesgos se realizan pueden producir:

I.- Incapacidad temporal:

II.- Incapacidad permanente parcial.

II.- Incapacidad permanente total.

IV.- La muerte.

Art. 478. INCAPACIDAD TEMPORAL: Es la pérdida de facultades y aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo.

Art. 479. INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL: Es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.

Art. 480 INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL: Es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.

Art. 487 Los trabajadores que sufren un riesgo de trabajo tendrán derecho a:

Asistencia médica y quirúrgica.

Rehabilitación.

Hospitalización cuando el caso lo requiera.

Medicamentos y material de curación.

Los aparatos de prótesis y ortopedia necesarios.

La indemnización fijada en el presente título.

Art. 490. En los casos de falta inexcusable del patrón la indemnización podrá aumentarse hasta en un veinticinco por ciento, a juicio de la junta de Conciliación y Arbitraje. Hay falta inexcusable del patrón:

- Si no cumple las disposiciones legales y reglamentarias para la prevención de los riesgos de trabajo.

- Si habiéndose realizado accidentes anteriores no adopta las medidas adecuadas para evitar su repetición.
- Si no adopta las medidas preventivas recomendadas por las comisiones creadas por los trabajadores y los patrones, o por las autoridades del trabajador.
- Si los trabajadores hacen notar al patrón el peligro que corren y éste no adopta las medidas adecuadas para evitarlo.
- Si concurren circunstancias análogas de la misma gravedad a las mencionadas en las fracciones anteriores.

Art. 491. Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad temporal, la indemnización consistirá en el pago íntegro del salario que deje de percibir mientras subsista la imposibilidad de trabajar. Este pago se hará desde el primer día de la incapacidad.

Si a los tres meses de iniciada una incapacidad no está el trabajador en aptitud de volver al trabajo, él mismo o el patrón podrá pedir, en vista de los certificados médicos respectivos, de los dictámenes que se rindan y de las pruebas conducentes, se resuelva si debe seguir sometido al mismo tratamiento médico y gozar de igual indemnización o procede declarar su incapacidad permanente con la indemnización a que tenga derecho. Estos exámenes podrán repetirse cada tres meses. El trabajador percibirá su salario hasta que se declare su incapacidad permanente y se determine la indemnización a que tenga derecho (12).

LEY GENERAL DE SALUD en el capítulo III se sus artículos Art 41, 42,44, 58
referentes al riesgo de trabajo

VII. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lumbalgia es un padecimiento de alta prevalencia en la población trabajadora mexicana teniendo repercusiones económicas y sociales de enormes alcances.

Según la Organización mundial de la Salud (OMS) la lumbalgia es un dolor que se produce en la región inferior de la espalda y la padecen en algún momento de su vida el 80% de la población mundial.

El dolor en la región lumbosacra es una de las molestias más comunes de los trabajadores y esto constituye una de las principales causas de ausentismo en los centros laborales, donde el 80 % de los adultos presentan un dolor lumbar en algún momento de su vida y de 4-5% de la población tienen un episodio de dolor lumbar agudo por año.

El Dr. Rogelio Josué Solórzano Pérez, encargado del servicio de Ortopedia Mixta de la unidad Médica de Alta especialidad (UMAE) HOSPITAL DE ORTOPEDIA “Dr. Víctor de la Fuente Narváez” del IMSS, preciso que en nuestro país se estima que la mitad de las personas laboralmente activas sufren un cuadro clínico de Lumbagía, de las cuales el 30% requieren incapacidad por esta causa, con un promedio de 12 días por caso.

En relación con accidentes de trabajo en la región lumbar, en 1993 los datos oficiales del IMSS reportaron 42.409, en la región lumbar, con una tasa de 4.5 por mil trabajadores asegurados; sin embargo, en el 2002 hubo 39,130 con una tasa de 3.2 por mil trabajadores.

Siendo la sacro-lumbalgia como una enfermedad industrial más costosa y la principal causa de discapacidad en trabajadores por debajo de los 45 años a nivel mundial. Se considera que la fase aguda al cuadro es menor de seis semanas de evolución y la fase crónica cuando va más allá de este periodo.

Los costos por lumbagía en EUA alcanza 75 a 100 billones de dólares por año, con una pérdida laboral de 10 millones de días por año, donde la incapacidad promedio es de 36 días y el 29% de la población laboral suspende sus funciones por esta causa.

El síndrome doloroso lumbar constituye una gran carga al sistema de de salud y social, siendo estos pacientes remitidos a primer nivel de atención (médicos generales y familiares) para su evaluación clínica. Constituyen un desafío que requiere de habilidad y entrenamiento a fin de despejar dudas que el enfermo plantea, que este entrenamiento es necesario para interrogatorio y el examen físico, con el fin de que se llegará a un diagnóstico certero el cual pueda dar origen a un tratamiento eficaz y con ello una disminución en los días probables de recuperación además de los días de incapacidad laboral, que repercuten en el ámbito laboral y económico.

Los trabajadores a través de La ley seguridad social, que padezcan accidentes de trabajo o impedimento físico tienen derecho a percibir una pensión de invalidez, independientemente de la edad, sexo y número de cotizaciones (2).

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál la incidencia y prevalencia por el síndrome doloroso lumbar agudo en la

unidad de medicina familiar numero 80 en su diagnóstico etiología y actividad laboral,
que repercuta en el incremento de los días de incapacidad por riesgo de trabajo?

VIII. JUSTIFICACIÓN

En los últimos 5 años el síndrome doloroso lumbar a tenido un impacto en cuanto a la frecuencia de emitirlo como diagnóstico incrementando los días de incapacidad por RT derivado de esta patología en el Instituto Mexicano del Seguro Social, cuya etiología es secundaria a lesión con motivo o en el ejercicio del trabajo (art. 473 y 474 de la LFT; 41 y 42 de la LSS).

Los costos por atención médica en riesgo de trabajo sobrepasan los 277 millones de pesos a nivel nacional. En Morelia se genera un gasto por atención médica de aproximadamente 3 millones de pesos anuales. Los costos de tratamiento influyen en el impacto laboral y económico relacionado con esta patología.

Los factores que influyen en cuanto a los días de incapacidad según la Medical Disability Advisor (MDA) son: ocupación, edad, estado general del paciente y/o cualquier padecimiento que afecte la columna vertebral.

La frecuencia de accidentes de trabajo en el síndrome doloroso lumbar han ido en aumento según los datos oficiales del IMSS de 1993 se reportaron 42.409 casos con una tasa de 4.5 por mil trabajadores asegurados y en el 2002 hubo 39,130 con una tasa de 3.2 por mil trabajadores, pero en los últimos no se incluyen solamente los accidentes de columna lumbar.

La duración de la incapacidad tiene relación con el diagnóstico y el pronóstico. La duración del tiempo de recuperación en días se obtiene de los datos normativos (MDA)

para la evaluación de casos identificados de manera específica que así lo ameriten.

Las radiografías simples de columna lumbar revelara en la mayor de los casos las de las fracturas y deformaciones (como escoliosis, espondilosis) y pueden revelar infecciones o tumores raquídeos más avanzados. Aparte de estas afecciones, los cambios por el envejecimiento, anomalías visibles en las radiografías, o ambos, no suelen correlacionarse con los síntomas de la persona (13).

Las radiografías de columna lumbosacra son pruebas complementarias que son utilizadas con una alta demanda en atención de primera instancia por su valor diagnóstico y pronóstico en este tipo de pacientes es mínimo, recordando que las causas de dolor lumbar es mecánico simple (distensiones musculo ligamentosas, enfermedades discales no complicadas, alineamientos defectuosos de las carillas articulares, las cuales no suelen ser identificadas y rara vez se observan anomalías radiológicas

Los riesgos de trabajo constituyen uno de los problemas contemporáneos más importantes para la salud de los trabajadores en todo el mundo. Particularmente en México las tasas de frecuencia son significativamente elevadas en comparación con otros países (14).

Por lo que determinar los Riesgos de Trabajo pos SDL Síndrome Doloroso Lumbar agudo y sus efectos indirectos en las familias, las empresas y la sociedad en conjunto en cuanto a los costos económicos, por lo que es importante identificar los mecanismos genéricos principales en este tipo de de Riesgos de trabajo en cuanto a este tipo de patología.

Es importante conocer que el incremento de días de incapacidad por riesgo de trabajo en la patología de síndrome doloroso lumbar en nuestro país es elevado. Se estima que la mitad de las personas laboralmente activas sufren un cuadro clínico de Lumbagía, de las cuales el 30% requieren incapacidad por esta causa con un promedio de 12 días por caso.

IX. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Conocer los factores que prolongan los días de incapacidad en trabajadores con diagnóstico de síndrome doloroso lumbar agudo por RT, en la unidad familiar numero 80.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer características sociodemográficas en la población de trabajadores que presentan síndrome doloroso lumbar agudo por RT.
- Identificar la causa de SDL en trabajadores con RT.
- Identificar el incremento en número de días expedidos a los pacientes con diagnóstico por SDL y riesgo de trabajo..
- Conocer el diagnostico Nosológico en SDL calificado en riesgo de trabajo.
- Relacionar la ocupación con el número de días de incapacidad por riesgo de trabajo en síndrome doloroso lumbar.

X. MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación es un estudio de tipo descriptivo observacional y transversal.

DISEÑO: Observacional y retrospectivo

Selección de la población en estudio: El universo de trabajo incluyó expedientes y formatos ST7 de pacientes adultos con diagnóstico de riesgo de trabajo por síndrome doloroso lumbar agudo clasificado en el periodo de enero del 2007 a diciembre del 2008, registrados como riesgo de trabajo pertenecientes al servicio de salud en el trabajo de la Unidad de Medicina Familiar No. 80 de Morelia Michoacán.

TAMAÑO DE MUESTRA

La muestra estará representada por todos los formatos ST 7, ST1, ST2, de pacientes con diagnóstico de síndrome doloroso lumbar calificados riesgos de trabajo durante el periodo de enero del 2007 hasta diciembre 2008.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

INCLUSION

- Derechohabientes del IMSS.

- Adscritos a la UMF no. 80.
- Que acudieron a la consulta externa de medicina del trabajo.
- Registrados de enero del 2007 a diciembre del 2008.
- Diagnostico de síndrome doloroso lumbar con riesgo de trabajo.
- Autorización para investigación por autoridades del IMSS.

NO INCLUSION

- Síndrome doloroso lumbar crónico, pensionados.
- Otras enfermedades sistémicas: metabólicas, infecciosas y traumáticas y causantes de síndrome doloroso lumbar.

EXCLUSION

- Paciente que no cuenten con formatos completos y los no calificados como riesgo de trabajo datos correctos, en expediente electrónico, nota medica de la UMF 80.

VARIABLES

DEPENDIENTE

Días de incapacidad

INDEPENDIENTE

Síndrome Doloroso Lumbar Agudo

METODOLOGÍA

Se recabó información de antecedentes y casos que se presenten en pacientes con diagnóstico de síndrome doloroso lumbar como riesgo de trabajo, calificado por Medicina

del Trabajo y pertenecientes a la unidad familiar numero 80 de Morelia Michoacán, del periodo de enero del 2007 a diciembre del 2008, obteniendo información de formatos ST-1, ST-2. ST-3., expediente electrónico (SIMF), sistema de Información en Medicina Familiar (SICETH), nuevo sistema de subsidios y pensiones (NSSA), MDA, donde se obtuvieron datos como diagnostico, sexo, mecanismo de lesión, tratamiento y días de incapacidad temporal y probables de recuperación, datos como empresas así como días otorgados de incapacidad, como riesgo de trabajo que serán de utilidad para la UMF 80 y sus Médicos Familiares para realizar un diagnóstico y pronóstico de los días probables de incapacidad, comparados con días que son propuestos por la MDA, con el fin de ver el impacto laboral y la repercusión en los días de incapacidad, en los últimos dos años, en la UMF No. 80 de Morelia.

ANALISIS ESTADISTICO

Se utilizó estadística descriptiva, para las variables continuas en términos de media y desviación estándar, para variables discretas ó nominales se utilizaron porcentajes y frecuencias. Para el procesamiento estadísticos se utilizara la ciencias sociales (SPSS ver 15.0). Las cifras que asocien a un P valor <0.05 son estadísticamente significativas, se presentan cuadro y graficas. Es un estudio descriptivo, observacional, transversal.

<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICIÓN OPERATIVA</i>	<i>TIPO DE VARIABLE</i>	<i>ESCALA</i>	<i>INDICADOR</i>
Síndrome Doloroso Lumbar Agudo	Dolor desde el borde inferior de la parrilla costal hasta la región glútea inferior, acompañado por lo general de espasmo muscular.	Cualitativa	Ordinal	Con Diagnóstico SDL
Días de Incapacidad por RT	El trabajador que sufra un Riesgo de Trabajo y lo incapacita para trabajar recibirá por subsidio el 100% de su salario base de cotización.	Cuantitativa	Nominal	Días

ASPECTOS ÉTICOS:

El siguiente protocolo cumple con los lineamientos de la Declaración de Helsinki y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Se solicitó permiso por escrito a la Dirección de la UMF 80 y autorización del comité local de investigación y ética (CLIE) (Anexo 5).

XI. RESULTADOS

Población

Se incluyeron 649 casos de pacientes con diagnóstico de síndrome doloroso lumbar agudo calificados como riesgo de trabajo, durante el periodo de enero del 2007 a diciembre del 2008 tomados de los formatos ST-1 y expediente electrónico pertenecientes a la unidad de medicina familiar número 80 de Morelia.

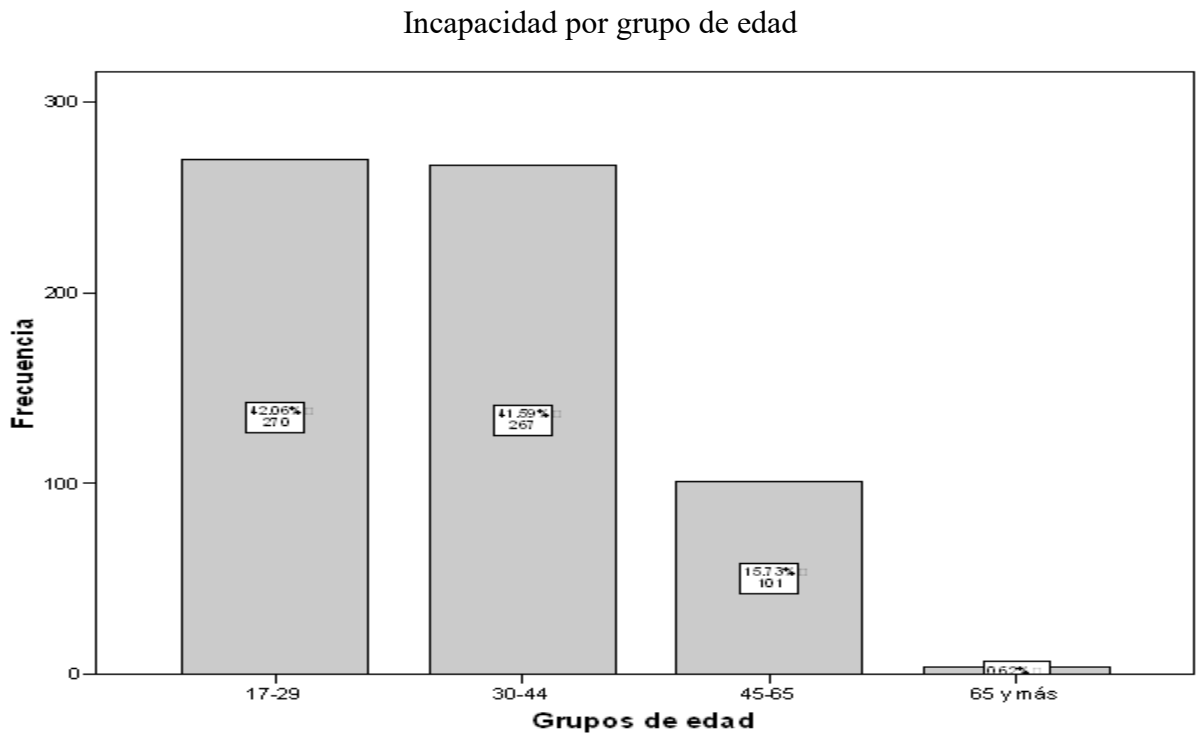
Las características sociodemográficas que se incluyeron fueron: distribución por género, con 236 mujeres (36.4%) y 413 hombres (63.6%), la edad con un rango de 17 a 108 años con un media de 33.4 ± 16.4 años.

Las características por grupos de edad se muestran en la Figura 1. El rango de edad que presentó mayor incidencia de SDL fue de 17 a 29 años (42.1%) y el rango de edad de 30 a 44 años. (41.6%)

El rango de edad por sexo se presenta un porcentaje mayor para las mujeres en todos los rangos siendo el más representativo el grupos de edad de 30-44 años, de 47.75%, n 309 en relación con los hombres 45.02%, n 292 se muestran en la Figura 2.

En busca de una asociación por género con la patología de SDL por riesgo de trabajo, se utilizo el estadístico de contraste no paramétrico, Chi-cuadrada de Pearson en la cual se encontró una asociación significativa ($X 15.184$, $gl=3$, $Sig = .002$), observado que para el género hay diferente distribución para cada grupo de edad.

Mientras que en la prueba de T los valores promedios de días de incapacidad para el género masculino 35.78 ± 3.7 , fueron más bajos que para el femenino 39.85 ± 4.8 , hallazgo con diferencia de estos promedios. (T = - .663, gl=583, Sig=.507).



. Figura 1 Días de incapacidad por grupos de edad.

Distribución sociodemográfica SDL por riesgo de trabajo

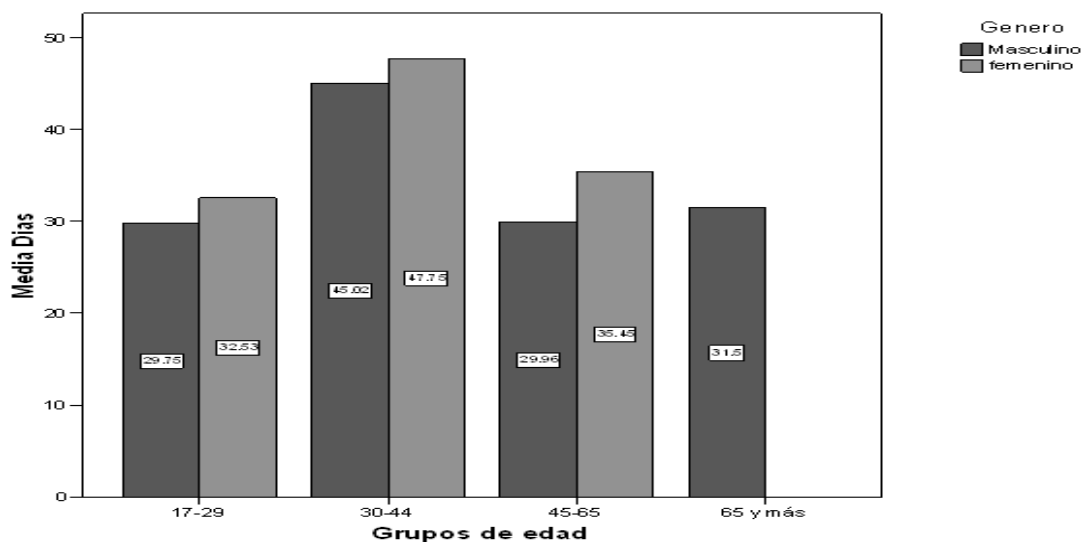


Figura 2. Distribución sociodemográficas de síndrome doloroso lumbar por riesgo de trabajo

Los días de incapacidad por RT calificado en síndrome doloroso lumbar fueron mínimo 1 día a 642 máximos en todos los sujetos evaluados

Se obtiene que el 80.9% con una frecuencia de 525, no rebasa los 84 días y solo 9.2% con un total 90 trabajadores se encuentran por arriba de 84 días. En cuanto a los días de incapacidad en SDL clasificado por MDA que se recomiendan con un máximo de 84 días.

La figura 2 muestran los porcentajes de días de incapacidad por sexo y grupo de edad, destacando el sexo femenino en los primeros tres rangos de edad, representada por 47% para el grupo de 30-44 años y solo predominan el grupo de hombres en 65 años y más.

En cuanto a los días de incapacidad en SDL clasificado por MDA tiene como máximo 84, en el presente trabajo se obtiene que el 80.9% con una frecuencia de 525, no rebasa los 84 días y solo 9.2% con un total 90 trabajadores se encuentran por arriba de 84 días.

De acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades en su décima revisión (CIE 10), tomando como referencia la nota clínica y la calificación de RT en los formatos ST1 se incluyeron 649 casos de SDL, de los cuales el Esguince Lumbar Grado II ocupó el primer lugar como diagnóstico emitido. En el apartado de otras con un 28.5% se incluyeron los casos de contusiones, esguinces y traumatismos no contemplados como un SDL por la CIE 10.

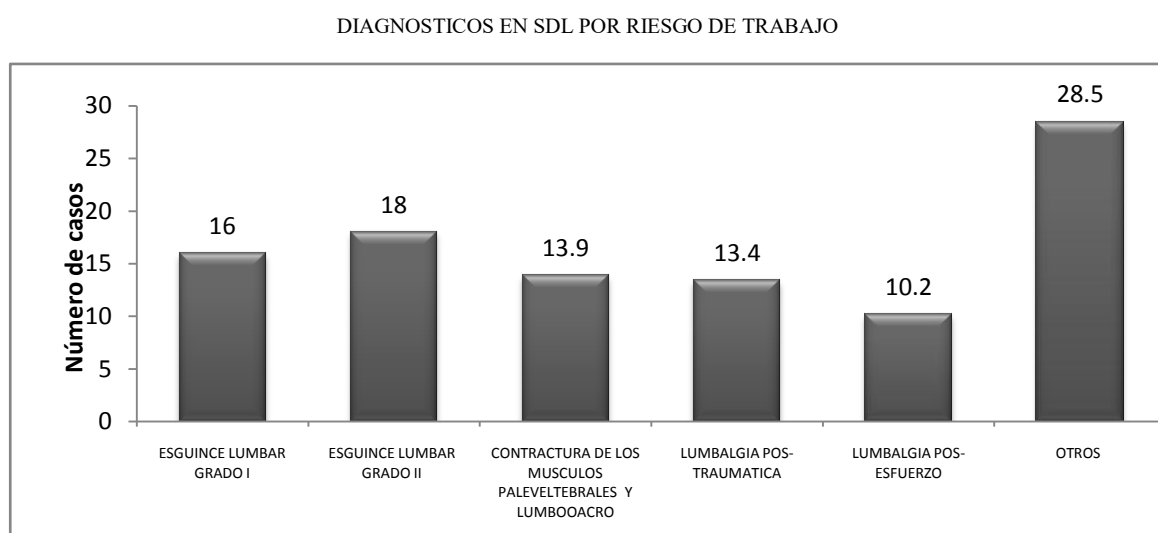


Figura 3. Distribución de diagnósticos en síndrome doloroso lumbar por riesgo de trabajo

La figura 3 nos muestra que otra etología importante de SDL es de origen traumático, no clasificada en este apartado; como la caída de mismo nivel representó el 52 casos en el grupo de edad de 30 a 44 años.

La Figura 4, muestra los diagnósticos etiológicos del SDL, reportados en los formatos de ST1 de medicina del trabajo. Donde se muestra que la distensión musculoligamentosa fue el principal diagnóstico emitido, en este apartado se incluyen el sobreesfuerzo 99 casos para el grupo de edad de 19 a 29 y de 100 casos para el grupo de edad de 30 a 44 años, el exceso de esfuerzo 99 casos en el grupo de 30 a 44 años y los movimientos vigorosos 27 casos para el grupo de 17-29 años.

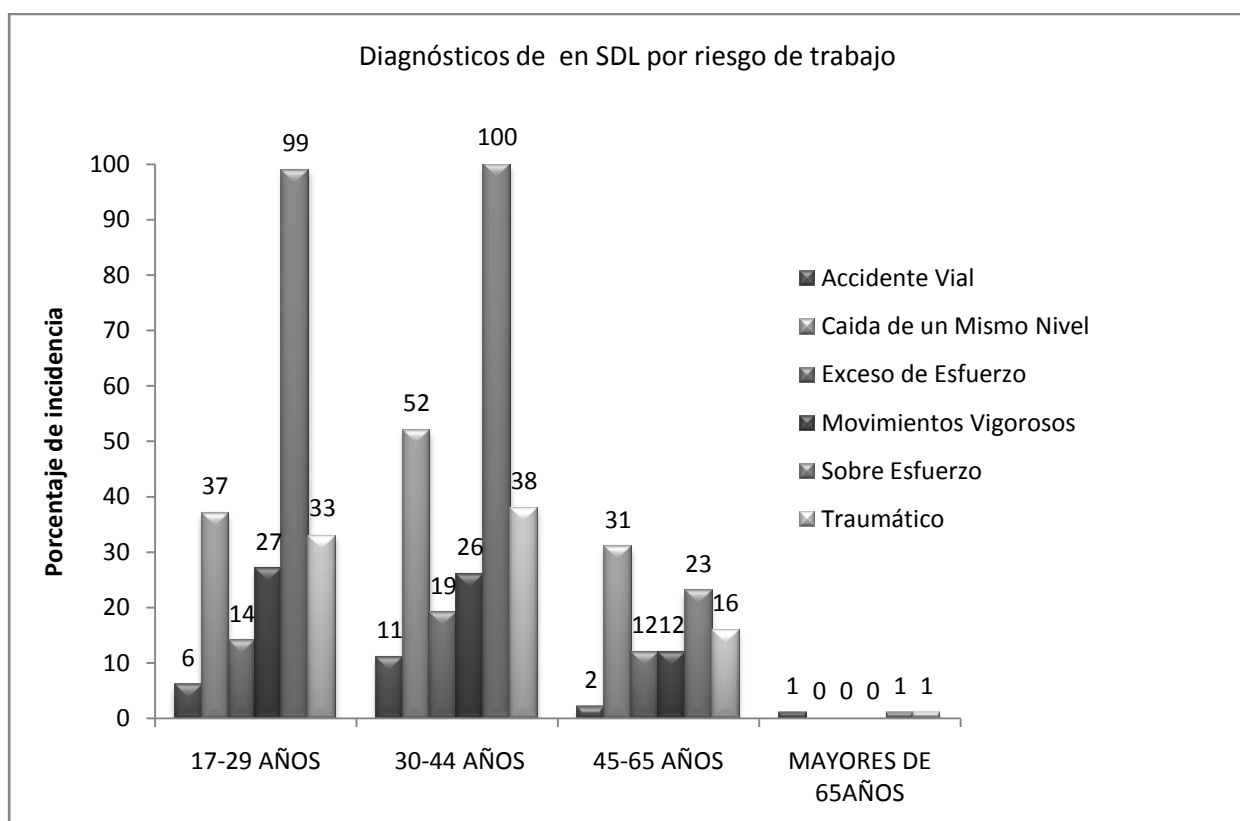


Figura 4. Número de casos de SDL en RT por grupos de edad de acuerdo a su diagnóstico etiológico.

La figura 5, describe la actividad laboral de los pacientes con SDL al momento del diagnóstico, las cuales se agruparon según Estructura de la clasificación internacional uniforme de ocupación (CIUO-08.) Donde destacan los trabajadores de los servicios,

vendedores de comercios y mercados, con un total de 207 (32.4%), una distribución mayoritaria para vendedores (192 casos), así mismo 145 casos (22.7%) operadores de instalaciones y maquinas y ensambladoras predominio de conductores de vehículos (47 casos). Las ocupaciones elementales 111 casos (17.4%), Limpiadores y asistentes, la industria de la construcción, seguidas de oficiales operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios, principalmente obreros y de ellos; operarios de maquinas para fabricar productos elaboración de alimentos, electricistas, albañiles, en cuanto a los otros grupos Personal de apoyo administrativo con 33 casos (5.2%), técnicos y profesionales a nivel medio con un total de 30 casos (4.6%). Profesionales científicos con 29 (4.5%), Agricultores y trabajadores calificados como agropecuarios, forestales y pesqueros 9 casos y directores generales 4 casos.

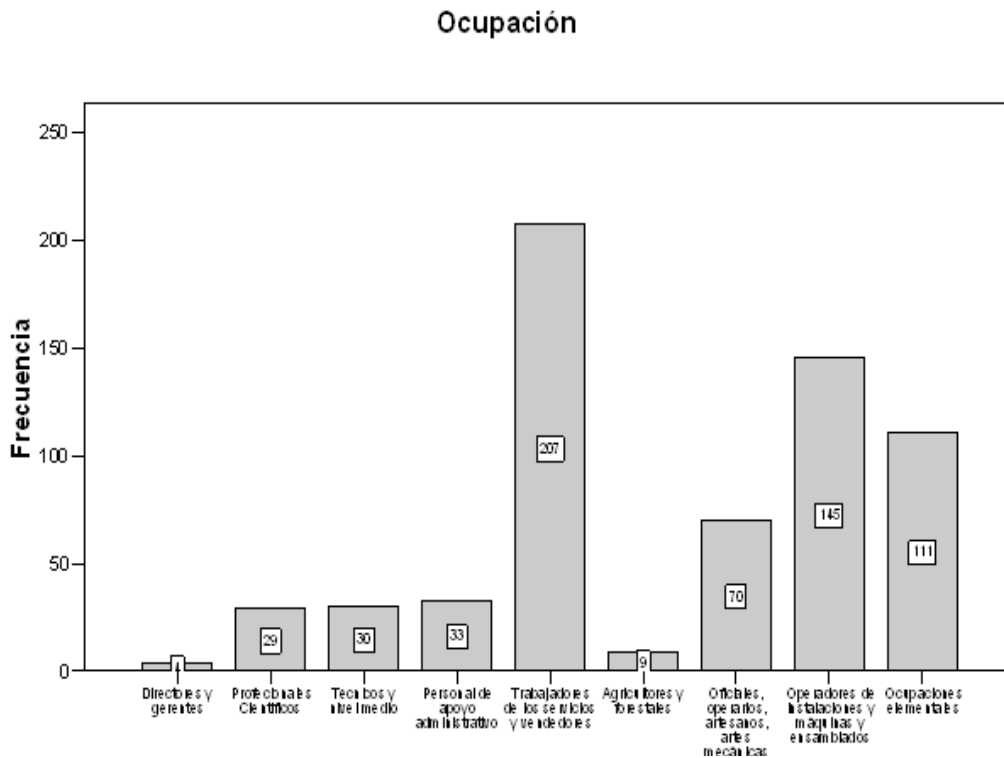


Figura 5 Distribución por actividad laboral CIUO-08

Se analizó la frecuencia de síndrome doloroso lumbar agudo y por años se presentaron en 2007 236 casos de una población de 112 039 sujetos activos lo que hablaría del 0.2 % del total de la población adscrita a la Unidad de Medicina Familiar y en 2008 se incremento a 0.3 con un total de 423 caso por año

Los factores de riesgo para presentar SDL fueron tener una edad de 17 a 40 años y que los trabajadores que mayor riesgo de presentar con una conducta de vulnerabilidad son las mujeres de 2 a 1 y las mujeres tiene mayor probabilidad en el grupo de 30 a 49 años.

XII. DISCUSIÓN

El SDL es un padecimiento que causa un alto índice de incapacidades en EUA, 14% de los accidentes de trabajo tiene diagnóstico de lumbalgia, con una pérdida de 75 a 100 billones de dólares por años, con una pérdida laboral de 10 millones de días por años; y la incapacidad promedio es de 36 días, en Gran Bretaña con 26 % y España 25%.

La prevalencia en México en IMSS, de 11.4 millones de consultas, otorgadas en 2005, en unidades de medicina familiar; 1.4 millones correspondieron a dorsalgia se encuentra del 12% de frecuencia por lo que son 12.3 millones de mexicanos, los que afecta (18).

Se observo que la mediana de duración de incapacidad fue de 37.27 ± 71.48 días, con un percentil de 90.1 donde solo el 9.2% rebasan los 84 días, se representa como máximos de días de incapacidad por SDL y que solo 80% se encuentran por debajo de 84 días.

Los factores epidemiológicos que se asocian a SDL respecto a la variable de sexo se encuentra una mayor en hombres con 63.6% que en mujeres 36.4%, donde estudios realizados señalan que el dolor lumbar tiene una misma frecuencia, por lo que el sexo no es una variable predictiva en lumbalgia laboral (19).

Por otra lado hay estudios que encuentran predominio masculino, en relación a la asociación de edad y sexo, se encontró que en cada grupo de edad los índices de prevalencia masculina eran superiores a los femeninos (20).

El síndrome doloroso lumbar se presenta en adultos jóvenes, como limitación física en sujetos menores de 45 años, donde los primeros episodios de dolor lumbar aparecen a edades comprendidas entre los 20 y 40 años; se encontró un predominio de

SDL en el grupo de edad 17 a 29 años para hombres y de 30 a 49 años para mujeres con una disminución después de la edad de 50 años.

Se observado que la edad superior a 45 años es un factor que influye, para mayo probabilidad de obtener incapacidad permanente, existiendo un incremento de la edad como factor de riesgo, para problemas de espalda, donde los síntomas de dolor lumbar, ocurren con frecuencia por primera vez cuando comienza la actividad laboral

Los factores relacionados con el trabajo, son asociados al dolor lumbar como son trabajos pesados, los culés influyen en el factor físico y mecánico donde los resultados representan un mayor índice con 19.1% en empleados de ventas, obreros 9%, Chofer con 8.5%, Limpieza 4.2%, donde las posturas de trabajo estáticas las flexiones y giros frecuentes del tronco, los levantamientos y trasportación de cargas representan un aumento en el riesgo,

Siendo los factores, etiológicos, con más frecuencia sobreesfuerzo con 54%, el exceso de esfuerzo, movimientos repetitivos y vigorosos por lo que es evidente de factores que favorecen el desarrollo de problemas musculoesqueléticos resultando evidente la lesión de espalda y no por lo tanto los de origen traumático, que es representado caída de un mismo nivel 14% y otros traumatismos, así como accidentes viales

En cuanto a los hallazgos encontrados se demuestran que se tiene mayor repercusión en pacientes jóvenes de 17 a 29 años, siendo los hombres los más afectados en general con 63.6% que en mujeres lo que no concuerda con artículos los cuales refieren mayo número incidencia en mujeres. Para la conformación del diagnostico etiológico o de las causa directas o inmediatas del accidente se encontró un alto porcentaje

en causas traumáticas, no así las esperadas como, mecánico-posturales, y el resto por otras etiología con un con una frecuencia mucho menor.

En esta investigación se encontraron reportados 51 diferentes diagnósticos asociados a SDL en donde se podría encontrar 10 para cada trabajador, a pesar de que estos fueron emitidos por especialistas en el campo, por lo que los diagnósticos se agruparon con el finalidad de analizar a la enfermedad.

Los datos obtenidos por ocupación se ha demostrado que se han modificado ya que se atribuyen a modificación de los procesos de trabajos y el desarrollo tecnológico que ha permitido automatización de los trabajos. Mayor conocimiento de las empresas sobre los riesgos potenciales de trabajo, hasta la implantación de programas de salud y seguridad. En cuanto a las actividades laborales se tiene un trabajo de alto impacto en cuanto se refiere actividad física. Los resultados de obtenidos en expedientes de medicina de trabajo por RT en SDL fue el esguince lumbar grado II y las patologías traumáticas,

XIII. CONCLUSIONES

Con los resultados podemos inferir que el Síndrome Doloroso Lumbar figura como un problema de salud pública por la cifras que se muestran, con repercusión económicas y laborales, debido a los días de incapacidad que se incrementan por el desconocer los días probables de incapacidad según MDA y guía clínica para lumbagía ya que en esta no se menciona la continuidad de citas para ser evaluados y pronto envió a segundo nivel para su valoración oportuna, rehabilitación y reincorporamiento laboral.

En cuanto a las característica sociodemográficas en población adscrita UMF 80 de Morelia la edad en promedio encontrada fue de 33.6% en un rango de edad de 17 a 74 años de edad, por genero se encontró que predominaron los hombres con un porcentaje de 63.6% con un rango de edad 17 a 29 años

Se encontró que la actividad laboral más afectada fue la de empleados de ventas con un porcentaje de 19.1% seguido por obrero con un 9%, donde las lesiones músculo-esqueléticas son relacionadas con el tipo de trabajo, entre estos se encuentran, movimientos repetitivos, esfuerzos prolongados levantamientos pesados, empujar o trasladar objetos pesados, posturas inadecuadas, altas demandas de trabajo y otras con los factores psicosociales.

Las condiciones del trabajo diferente implican más factores de riesgo en los empleados de ventas por las diferentes tareas asignadas a su puesto de trabajo.

La etiología que se destaca en el estudio es sobreesfuerzo con un 54%, caída de un mismo nivel por lo que es interesante ya que se obtuvo una distribución etiológica diferente a la descrita por las guías clínicas, con más frecuencia presentan patologías de origen mecánico postural y degenerativas

Sobre el diagnóstico nosológico se obtuvo que el esguince lumbar grado II presentó la mayor seguido por lumbalgia pos esfuerzo y de origen traumático, teniendo, donde se tiene congruencia con la clasificación ya existente por las guías clínicas y literatura citada.

Los días de incapacidad por RT se concreto con un máximo de 642 días y un mínimo de uno, de los cuales se rebasaron los días en un 80.9%, que se encuentran por debajo de 84 días que sigue la MDA solo son de 9.2, con un promedio de 33 días.

XIV. SUGERENCIAS

Se sugiere profundizar en las causas reales que provocan que este padecimiento y que hacen tenga un alto índice en el aumento en la demanda de consulta en la unidad de medicina familiar y de los días de incapacidad que esta genera en el ramo de riesgo de trabajo y que una de las primeras causas y con estudios que involucren mas con lo que se podría evitar esta repercusión.

Promover La aplicación de programas existentes como VICORSAT (VIGILANCIA Y CONTROL DE RIESGOS A LA SALUD Y ACCIDENTES DE TRABAJO) de reducción, prevención de riesgos a con la unidad de medicina del trabajo y empresarios con el fin de minimizar el desarrollo de lesiones musculoesqueléticas e incapacitaste en general la cual genera una serie de problemas de salud para el trabajador, su familia la empresa, y al mismo país, en el incrementando los costos de la atención sanitaria y pérdidas de productividad.

Reconocer que este tipo de padecimientos son fiables de ser manejados en forma conservadora en etapas tempranas de su diagnóstico y no antes de que este padecimiento se vuelva crónico por lo que se siguiere un entrenamiento y actualización para médicos de primer nivel de atención y en médicos de medicina del trabajo.

Se recomienda indagar en otros estudios en los que se obtengan los costos que se generan por SDL en cuanto a las consultas otorgadas, los estudios de gabinete, laboratorios solicitados, costos en medicamentos, materiales ortopédicos otorgados, costo en incapacidades.

XVI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. División Técnica de información estadística. En salud. Motivo de consulta en medicina familiar en el IMSS. Rev Med IMSS 2003 41:441-8
2. Grupo Español de trabajo Europeo COST B13 Guía de práctica Clínica para la Lulmbalgia inespecífica. Diciembre del 2005, Disponible en www.relde.org
3. López Roldan Verónica M Mario Olivares M et al. Guia Clínica para la atención del síndrome doloroso lumbar. Rev. IMSS 2003;(41):123-130 .
4. Ferri F Back Pain, Ferris, Clinical Adversor Instatt Diagnostisis and Tratatmentet. En Ferris. Primera edición. Mosby elsevevier pais 2008 Pag 1003-1007
5. Rico-Licon C Act Ortp México 2007:21:177-181
6. Sociedad Mexicana de Ortopedia PAC Ortopedia Inter.Ameicana.Mexico 2001.Pag 25 a 28
7. Breña GF. Ley federal del Trabajo2a edición.México,DF:Harta.1988
8. Instituto Mexicano del Seguro Social.Ley de Seguro Social.México.DF.Cordinación Generales de Comunicación Social,IMSS;2001
9. Constitución Política De Los estados Unidos Mexicanos articulo 123 fracción XIV, XV Y XXIX
10. Ley federal del trabajo, publicado en el diario oficial de la federación el 1 de abril de 1970. Vigente ultima reforma el 17 de enero del 2006
11. Salinas Tovar J. S- MC. López Rojas.P. et al.El suregistro potencial de accidentes de trabajo en el Instituto Mexicana del Seguro Social, salud.pública de México2004;46:204-209

12. Bellorin monika.Yadira Sirit.Sintomas Músculo esqueléticos en trabajadores de una empresa de construcción civil.Salud de los trabajadores. V 15.N2.Maaracay Dic 2007
13. Mariano Norierga Elio-Barron Soto Alberto.Sierra Martinez O et al.La polémica sobre las lumbalgias y su relación con el trabajo.cuadernos de Sadude publica.vol21 No 3 Rio de Janeiro.Mayo/junio 2005
14. Chou R.Qaseem A, SnowV, Casey D,CrossT,Shekelle P, Owens D Diagnosis and Treatment of low Back pain:A Join Clinical Practice Guideline from American Collage o physician and. The American Pain society, Annals of Internanal medicine 2007;147:478-491
15. Denice Champin Michelena Lumbalgia medicina Interna Centro hospitalrio San Pablo Rev. Soc.Per Med inter 17(2) 2004pags 50-56
16. Ross a y Damian,T(1997) Costes economicos en la producción de servicios de salud del costo de insumos al costo de manejo de caso.Rev de Salud Publica de MéxicoArredondo; Vol 39; No2
17. .Abuut. co, Health's Disease and Condition is reviewwed by our Medical Review Board Updated Dicember 02, 2008
18. Dolores Jiménez-Peña MelladoTraumatologia del Raquis Cercalgias y Lumbalgias Facultad General Urgencias Univeritario"Virgen de la Victoria " de Málaga2002
19. Hellmann, David, and John Stone. "Arthritis and Musculoskeletal Disorders." Current Medical Diagnosis and Treatment. Tierney, Lawrence, Stephen McPhee, and Maxine Papadakis, eds. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2000. 807-859.

20. Nordenson, Nancy. "Differential Diagnosis in the Low Back." Courtroom Medicine - The Low Back, Vol. 2. Gelfand, Leo, Raoul Magaña, and R. Merliss, eds. New York: Matthew Bender & Company, Inc, 2000. 30-1 to 30-93.

XVI. ANEXOS

ANEXO 1.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
 COORDINACION DE SALUD EN EL TRABAJO

**AVISO PARA CALIFICAR
 PROBABLE RIESGO DE TRABAJO ST-1**

(ACCIDENTE DE TRABAJO O TRAYECTO O
 ENFERMEDAD DE TRABAJO)

1) NOMBRE O RAZON SOCIAL
2) REGISTRO PATRONAL

PARA SER LLENADO POR LA EMPRESA-DATOS DEL PATRON

3) ACTIVIDAD O GIRO	4) TELEFONO
5) DOMICILIO, CALLE Y NUMERO	C. P.
COLONIA O FRACCIONAMIENTO, POBLACION Y ESTADO	

PARA USO DEL IMSS CERTIFICACION DE VIGENCIA DE DERECHOS

DATOS DEL TRABAJADOR

6) APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRE (S)	7) SEXO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	8) NUMERO DE AFILIACION
9) CURP		
10) MATRICULA	11) CLAVE PRESUPUESTAL DE UNIDAD DE ADSCRIPCION	
12) DOMICILIO CALLE Y NUMERO	C. P.	COLONIA O FRACCIONAMIENTO
13) OCUPACION QUE DESEMPEÑABA AL ACCIDENTARSE	ANTIGÜEDAD EN LA MISMA	14) SALARIO DIARIO
15) HORARIO DE TRABAJO EL DIA DEL ACCIDENTE	EN CASO DE ENFERMEDAD HORARIO ACTUAL	16) DIA DE DESCANSO PREVIO AL ACCIDENTE

DATOS DEL RIESGO DE TRABAJO

ACCIDENTE

ENFERMEDAD

17) FECHA Y HORA EN QUE OCURRIO EL ACCIDENTE	DIA	MES	AÑO	HORA	18) FECHA Y HORA EN QUE EL TRABAJADOR SUSPENDIO SUS LABORES POR CAUSA DEL ACCIDENTE	DIA	MES	AÑO	HORA
19) CIRCUNSTANCIAS EN QUE OCURRIO EL ACCIDENTE									
<input type="checkbox"/> EN LA EMPRESA <input type="checkbox"/> EN UNA COMISION <input type="checkbox"/> EN TRAYECTO A SU TRABAJO <input type="checkbox"/> EN TRAYECTO A SU DOMICILIO <input type="checkbox"/> TRABAJANDO TIEMPO EXTRA									
20) DESCRIPCION PRECISA DE LA FORMA Y EL SITIO O AREA DE TRABAJO EN LOS QUE OCURRIO EL ACCIDENTE. EN CASO DE ENFERMEDAD DESCRIBIR LOS AGENTES CONTAMINANTES Y TIEMPO DE EXPOSICION A LOS MISMOS.									
21) PERSONA DE LA EMPRESA QUE TOMO CONOCIMIENTO INICIAL DEL ACCIDENTE					FECHA Y HORA DE COMUNICACION DEL MISMO				
22) SI LA PRIMERA ATENCION MEDICA NO LA PROPORCIONO EL IMSS ANOTAR QUIEN LO HIZO Y ANEXAR CERTIFICADO MEDICO									
23) ANOTAR QUE AUTORIDADES OFICIALES TOMARON CONOCIMIENTO DEL ACCIDENTE Y ANEXAR COPIA CERTIFICADA DEL ACTA RESPECTIVA									
24) OBSERVACIONES									
25) NOMBRE DEL PATRON O SU REPRESENTANTE					26) SELLO DEL PATRON O DE LA EMPRESA				
27) LUGAR Y FECHA									
FIRMA DEL PATRON O DE SU REPRESENTANTE									

ST-1/97

DICTAMEN DE CALIFICACION (PARA USO EXCLUSIVO DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO)

28) ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/>		ACCIDENTE EN TRAYECTO <input type="checkbox"/>		ENFERMEDAD DE TRABAJO <input type="checkbox"/>				
29) FECHA EN QUE SE PRESENTO POR PRIMERA VEZ A LA ATENCION MEDICA EN EL IMSS			UNIDAD	DELEGACION	DIA	MES	AÑO	HORA
30) DIAGNOSTICO (S) NOSOLOGICO, ETIOLOGICO Y ANATOMOFUNCIONAL DE LA LESION O ENFERMEDAD								
31) FUNDAMENTO LEGAL DE LA CALIFICACION						32) SE ACEPTA COMO RIESGO DE TRABAJO (ANOTAR SI O NO DE TRABAJO)		
33) NOMBRE Y MATRICULA DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN					MATRICULA			
35) LUGAR Y FECHA			UNIDAD MEDICA	DELEGACION	34) FIRMA DEL MEDICO			

DICTAMEN DE PROBABLE RECAIDA POR RIESGO DE TRABAJO

36) DIAGNOSTICO (S) EN RELACION CON EL ACCIDENTE O ENFERMEDAD DE TRABAJO INICIALMENTE CALIFICADO			37) FECHA DE RECAIDA		
			DIA	MES	AÑO
38) SE ACEPTA RECAIDA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> MOTIVO DE LA RECAIDA					
39) NOMBRE Y MATRICULA DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN				MATRICULA	
41) LUGAR Y FECHA		UNIDAD MEDICA	DELEGACION	40) FIRMA DEL MEDICO	

DICTAMEN DE PROBABLE RECAIDA POR RIESGO DE TRABAJO

42) DIAGNOSTICO (S) EN RELACION CON EL ACCIDENTE O ENFERMEDAD DE TRABAJO INICIALMENTE CALIFICADO			43) FECHA DE RECAIDA		
			DIA	MES	AÑO
44) SE ACEPTA RECAIDA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> MOTIVO DE LA RECAIDA					
45) NOMBRE Y MATRICULA DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN				MATRICULA	
47) LUGAR Y FECHA		UNIDAD MEDICA	DELEGACION	46) FIRMA DEL MEDICO	

48) OBSERVACIONES					



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
COORDINACION DE SALUD EN EL TRABAJO

DICTAMEN DE ALTA POR RIESGO DE TRABAJO

ST-2

DATOS DEL ASEGURADO

1) APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRE	2) NUMERO DE AFILIACION
3) CURP	

4) MATRICULA	5) CLAVE PRESUPUESTAL DE UNIDAD DE ADSCRIPCION
--------------	------------------------------------------------

DATOS DE LA EMPRESA

6) NOMBRE O RAZON SOCIAL	7) REGISTRO PATRONAL
--------------------------	----------------------

DATOS DEL RIESGO DE TRABAJO

8) TIPO DE RIESGO <input type="checkbox"/> ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/> ACCIDENTE EN TRAYECTO <input type="checkbox"/> ENFERMEDAD DE TRABAJO INCAPACIDAD PERMANENTE SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> MARCAR SOLO POR SALUD EN EL TRABAJO	9) FECHA DE ACCIDENTE O DE RECLAMACION DE LA ENFERMEDAD DE TRABAJO DIA MES AÑO
	10) INICIO DE LABORES DIA MES AÑO

NOTA: EN CASO DE PRESENTAR SECUELAS, EL SERVICIO DE SALUD EN EL TRABAJO DETERMINARA LA FECHA DE INICIO DE LABORES, PREVIA VALORACION CORRESPONDIENTE.

11) LUGAR	DELEGACION	UNIDAD MEDICA	DIA	MES	AÑO	FIRMA DEL MEDICO
12) NOMBRE DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN		MATRICULA				

SERVICIO DE SALUD EN EL TRABAJO

ST-2/97



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
 COORDINACION DE SALUD EN EL TRABAJO

ST-3

**DICTAMEN DE INCAPACIDAD PERMANENTE
 O DE DEFUNCION POR RIESGO DE
 TRABAJO**

DATOS DEL ASEGURADO

1) APELLIDOS PATERNO MATERNO Y NOMBRE (S) BERMUDEZ CAMILLE MARGARITA		2) NUMERO DE AFILIACION 5 3 3 4 4 5 8 7 3 4 6	
3) CURP XXXXXXXXXX			
4) MATRICULA XXXXXXXXXX		5) CLAVE PRESUPUESTAL DE UNIDAD DE ADSCRIPCION XXXXXXXXXX	
6) DOMICILIO, CALLE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		NUMERO XXXXXXX	C. P. XXXXXX
CIUDAD Y ESTADO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX			

DATOS DEL PATRON O DE LA EMPRESA

7) NOMBRE O RAZON SOCIAL XXXXXX		8) REGISTRO PATRONAL 3 4 5 6 4 2 3 4 5 4 3	
9) DOMICILIO, CALLE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		NUMERO XXXXXXXXXX	C. P. XXXXXX
CIUDAD Y ESTADO XXXX			

DICTAMEN

TIPO DE DICTAMEN <input checked="" type="checkbox"/> 10) INCAPACIDAD PERMANENTE <input type="checkbox"/> 11) DEFUNCION <input type="checkbox"/> 12) ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/> 13) ACCIDENTE EN TRAYECTO <input type="checkbox"/> 14) ENFERMEDAD DE TRABAJO		TIPO DE RIESGO	
CARACTER DEL DICTAMEN <input type="checkbox"/> 15) PROVISIONAL <input type="checkbox"/> 16) DEFINITIVO		17) FECHA DEL ACCIDENTE O DE LA RECLAMACION DE LA ENFERMEDAD DE TRABAJO DIA MES AÑO XXXXXXXXXX	
18) FECHA DE LA DEFUNCION DIA MES AÑO HORA 			
19) MECANISMO DEL ACCIDENTE O TIEMPO DE EXPOSICION AL (LOS) AGENTE (S) CONTAMINANTE (S) Y ALTERACIONES PRODUCIDAS XXXXXXXXXX			
20) DIAGNOSTICO (S) DE LA VALUACION DE LA INCAPACIDAD ORGANOFUNCIONAL O DE LA DEFUNCION Y FUNDAMENTO LEGAL DE LA CALIFICACION EN CASO DE ENFERMEDAD DE TRABAJO XX			
21) FRACCION (ES) DE LA TABLA DE VALUACION DE INCAPACIDADES PERMANENTES DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO Y SUS RESPECTIVOS PORCENTAJES XXX			
22) INCAPACIDAD ORGANOFUNCIONAL (SUMA DE LOS PORCENTAJES PARCIALES CON LETRA Y NUMERO)		23) INICIO DE LA PENSION	DIA MES AÑO
24) OBSERVACIONES XXXXXX			
25) LUGAR Y FECHA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		UNIDAD MEDICA 	26) DELEGACION XXXXXXXXXXXX
27) NOMBRE, FIRMA Y MATRICULA DEL MEDICO QUE FORMULO EL DICTAMEN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		28) APROBACION DEL DIRECTOR DE LA UNIDAD MEDICA XXXXXXXXXX	
29) APROBACION DEL COORDINADOR CLINICO DE SALUD EN EL TRABAJO	30) APROBACION DEL JEFE DE LA DIST		31) AUTORIZACION DEL COORDINADOR DELEGACIONAL DE SALUD EN EL TRABAJO

AFILIACION Y COBRANZA

				DIA	MES	AÑO	INGRESO AL TRABAJO	DIA	MES	AÑO	GRUPO DE SALARIO REGISTRADO EN LA FECHA DEL SINIESTRO	GRUPO	CERTIFICACION		
				DIA	MES	AÑO	GRUPO DE SALARIO REGISTRADO INFERIOR AL MINIMO REGIONAL	SOLO EN CASO DE APLICACION DE CAPITAL CONSTITUTIVO FECHA DE NACIMIENTO DEL ASEGURADO				DIA	MES	AÑO	
<input type="checkbox"/> SI				<input type="checkbox"/> NO				SOLO PARA TRABAJADORES: EVENTUALES O TEMPORALES GRUPO DE COTIZACION DEL ULTIMO BIMESTRE PAGADO INMEDIATO ANTERIOR A LA FECHA DEL SINIESTRO				BIMESTRE	AÑO	GRUPO	

BENEFICIARIOS REGISTRADOS

APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRE (S)					PAREN- TESCO	SEXO	NACIMIENTO		
							DIA	MES	AÑO
OBSERVACIONES:									

LUGAR Y FECHA DE CERTIFICACION				DIA	MES	AÑO	NOMBRE Y FIRMA			

PRESTACIONES ECONOMICAS

SOLO EN CASO DE APLICACION DE CAPITAL CONSTITUTIVO		DIAS SUBSIDIADOS	SALARIO DIARIO	GRUPO	IMPORTE	CERTIFICACION	
IMPORTE CON LETRA							
IMPORTE DE PRESTACIONES QUE DEBEN FORMAR PARTE DEL CAPITAL CONSTITUTIVO, TALES COMO GASTOS MEDICOS, QUIRURGICOS, HOSPITALARIOS, MEDICAMENTOS, ETC.					IMPORTE		
IMPORTE CON LETRA							

LUGAR Y FECHA DE CERTIFICACION				DIA	MES	AÑO	NOMBRE Y FIRMA			

DESGLOSE DE GASTOS TOTALES

FECHA DEL ACCIDENTE	DIA	MES	AÑO	ASISTENCIA MEDICA	HOSPITALIZACION	MEDICAMENTOS Y MATERIAL DE CURACION	SERV. AUX. DIAG. Y TRATAMIENTO
				PROTESIS Y ORTOPEdia	TRASLADO Y VIATICOS	OTROS	TOTAL

LUGAR Y FECHA DE CERTIFICACION				DIA	MES	AÑO	NOMBRE Y FIRMA			



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:
“Síndrome doloroso Lumbar agudo y su repercusión en días de incapacidad por riesgo de trabajo

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número:

El objetivo del estudio es: Conocer los motivos del aumento en los días de incapacidad en síndrome doloroso lumbar agudo en riesgos de trabajo en la UMF-80.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: consultar los formatos ST1, ST2, ST3, EXPEDIENTE ELECTRONICO .

Declaro que se me ha informado que mi participación en el estudio no modifica ni influye en mis deseos de retirarme el Dispositivo Intrauterino.

El Investigador Responsable se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de la investigación que se lleva a cabo.

El Investigador Responsable me ha dado seguridades 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.

Nombre DEL Director de la UMF 80
Dr. Rubén Ricardo García Jiménez
Investigador

Nombre y firma del

Dra Luruen Arreola cortes
.....

FAMILIAR UMF-80, MORELIA, MICH. A ____ DE _____ 2008