



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO (ISSSTE)**

**HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE**

## **TESIS**

**Aplicación de las recomendaciones de la Guía de diagnóstico y tratamiento de lumbalgia del Colegio Americano de Médicos y la Sociedad Americana de Dolor en pacientes del servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE**

**ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN**

**PRESENTA:**

**DR. VICTOR HUGO ESCOBAR REYES**

**ASESOR:**

**DR. ÁNGEL OSCAR SÁNCHEZ ORTIZ**

**COASESORES:**

**DRA. REBECA HERRERA FLORES  
DR. QUINTERO GÓMEZ IVÁN JOSÉ**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**Dr. Samuel Gabriel Horta Mendoza**  
Director del Hospital Regional 1° de Octubre  
ISSSTE

**Dr. José Ricardo Juárez Ocaña**  
Coordinador de Enseñanza e Investigación del Hospital Regional 1° de Octubre  
ISSSTE

**Dr. José Vicente Rosas Barrientos**  
Jefe de Investigación del Hospital Regional 1° de Octubre  
ISSSTE

**Dr. Ángel Oscar Sánchez Ortiz**  
Asesor  
Profesor Titular del curso de Medicina de Rehabilitación  
Jefe del Servicio del servicio de Medicina Física y Rehabilitación de Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE

**Dra. Rebeca Herrera Flores**  
Coasesor  
Médico Adscrito del servicio de Medicina Física y Rehabilitación de Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE

**Dr. Iván José Quintero Gómez**  
Coasesor  
Médico Adscrito del servicio de Medicina Física y Rehabilitación de Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por brindarme la oportunidad para conseguir este logro, con su esfuerzo y dedicación es que fue posible realizarlo, a mis hermanos por los momentos de apoyo y aliento incondicional.

Agradezco a Kirsten mi novia por haber estado siempre a mi lado y hacer sacrificios juntos para poder conseguir esta meta, por haber estado allí empujando en los momentos de duda, por su apoyo y motivación para poder siempre ir por más.

A Julio más que un amigo un hermano quien se ha encargado siempre de buscar lo mejor para nuestra formación, quien ha hecho posible que continúe en este camino, por su inmensa dedicación a conseguir lo mejor para esta especialidad, para la medicina y para buscar el bien de nuestros pacientes, siempre interesado en que los médicos siempre seamos mejores. Gracias por las charlas que siempre fueron enriquecedoras para nuestra formación, por siempre empujar para que sea un mejor médico.

Agradezco a la Dra Herrera por sus consejos siempre fueron útiles en momentos difíciles, motivacionales y engrandecedores, me enseñó que no tengo que conformarme con lo que tengo y crecer ante las adversidades, a conocer las reglas para utilizarlas a mi favor buscando el bien de la especialidad.

Agradezco al Dr. Quintero por su tolerancia y comprensión durante mi formación, por permitir llevar mis conocimientos y habilidades médicas a terrenos que otros médicos no han logrado, impulsándome a seguirlo haciendo.

Agradezco a mi maestro, tutor y amigo el Dr. Ángel Oscar Sánchez Ortiz a quien debo gran parte de mi crecimiento profesional y personal durante este periodo de residencia, gracias por estar ahí en momentos difíciles, por enseñarme la administración de un servicio, de un grupo y de mi vida personal, me enseñó la importancia del orden, de la responsabilidad, el respeto a los demás, el compromiso con tu trabajo y la trascendencia de la familia para ser un mejor ser humano. Gracias por las charlas y discusiones sobre la medicina, los pacientes, los aspectos éticos y morales de nuestro quehacer diario, por ser el Jefe del Servicio que me permitió ser un especialista. Especialmente gracias por preocuparse por mi formación no sólo en el aspecto técnico si no en el personal, por compartir sus experiencias.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis pacientes, quienes son el motivo para seguir creciendo como médico, por permitirme aprender de ustedes y con ustedes el arte de la medicina, por sus palabras de aliento que siempre nutrieron la necesidad de saber más para brindarles lo mejor, por sus preguntas que me permitieron buscar respuestas para ofrecerles siempre algo más, por sus sinceros agradecimientos y respeto a mi trabajo.

Es por ustedes que sigo creciendo como profesional y persona.

## Contenido

I.	RESUMEN .....	6
II.	ABSTRACT .....	8
III.	ANTECEDENTES .....	9
IV.	JUSTIFICACIÓN.....	19
V.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
VI.	HIPÓTESIS .....	21
VII.	OBJETIVO GENERAL.....	22
VIII.	MATERIAL Y MÉTODOS.....	23
	1. Diseño y tipo de estudio. ....	23
	2. Población de estudio.....	23
	3. Universo de trabajo. ....	23
	4. Tiempo de ejecución. ....	23
	5. Criterios de inclusión.....	23
	6. Criterios de exclusión.....	24
	7. Criterios de eliminación. ....	24
	8. Descripción de las variables del estudio.....	24
IX.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	28
X.	RESULTADOS .....	29
XI.	DISCUSIÓN.....	37
XII.	CONCLUSIONES .....	40
XIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	42
XIV.	ANEXOS .....	44
	1. Anexo Base de Datos .....	44

## I. RESUMEN

### **Introducción**

El dolor lumbar crónico es una de las patologías musculoesqueléticas más frecuentes en los servicios de rehabilitación que se encuentra asociado a un gran número de afectaciones laborales (ausentismo, discapacidad, inconformidades, entre otras). Ofrecer la mayor calidad técnica en la atención de nuestros derechohabientes es uno de los lineamientos de nuestro servicio. La Guía de diagnóstico y tratamiento de lumbalgia del Colegio Americano de Médicos y la Sociedad Americana de Dolor es una herramienta que nos permite evaluar el apego a uno de los lineamientos de mayor calidad en el diagnóstico y tratamiento del dolor lumbar y ofrece la posibilidad de mejoras en nuestro servicio.

### **Material y métodos**

Para determinar el porcentaje de apego a esta guía se realizó un estudio transversal analítico de los expedientes con pacientes con diagnóstico de lumbalgia de la unidad. Se excluyeron los expedientes de pacientes donde el principal motivo de diagnóstico y tratamiento no fuera el dolor lumbar. Se determinó el porcentaje de apego a las siete recomendaciones de la guía.

### **Resultados**

Se recolectaron 275 expedientes, la media de la edad fue de 54.7 años (D.E.  $\pm 10.06$ ), 190 mujeres (69.1%) y 85 hombres (30.9%). La recomendación 1 (diagnostico) se cumplió en el 96.64% de los casos, la recomendación 2 (estudios de imagen de primera intención) se siguió en el 79.63%, la recomendación 3 (estudios de extensión) se realizó en el 52.58%, la recomendación 4 (intervencionismo/quirúrgico) se cumplió en el 100%, la recomendación 5 (educación) se cumplió al 100%, la recomendación 6 (uso de fármacos) se cumplió en el 66.63%, la recomendación 7 (adyuvantes no farmacológico) se cumplió en el 84.36%. La media del porcentaje a las 7 recomendaciones fue del 82.78%

## **Conclusión**

Aunque las guías de tratamiento no sustituyen la capacidad de tomas de decisiones por el personal médico, son una herramienta que puede ser utilizada para determinar el grado de apego a las recomendaciones de mayor calidad. En el caso de nuestra unidad, consideramos se deben fortalecer áreas como la solicitud de estudios de imagen y de extensión en pacientes que lo ameriten sea por causas neurológicas, dolor o antecedentes de importancia (recomendación 2 y 3), la prescripción farmacológica (recomendación 6).



## II. ABSTRACT

### **Introduction**

Chronic back pain is one of the most common in rehabilitation services is associated with a large number of labor affectations (absenteeism, disability, complaints, etc.) musculoskeletal diseases. Offer the highest technical quality in the care of our beneficiaries is one of the guidelines of our service. The guide diagnosis and treatment of low back pain of the American College of Physicians and the American Pain Society is a tool that allows us to assess adherence to one of the highest quality guidelines for the diagnosis and treatment of back pain and offers the possibility of improvements in our service.

### **Material and methods.**

To determine the percentage of attachment to this guide a cross-sectional study of the records of patients with diagnosis of low back pain of the unit was made. Patient records where the main reason for diagnosis and treatment is not low back pain were excluded. The percentage of adherence was determined at seven recommendations in the guideline.

### **Results.**

275 records were collected, the mean age was 54.7 years ( $10.06 \pm S.D.$ ), 190 women (69.1%) and 85 men (30.9%). Recommendation 1 (diagnosis) was fulfilled in 96.64% of cases, recommendation 2 (imaging studies of first intention) was followed in 79.63% recommendation 3 (extension studies) was performed in 52.58%, the recommendation 4 (interventional / surgical) was fulfilled in 100% recommendation 5 (education) was fulfilled 100% recommendation 6 (use of drugs) was fulfilled in 66.63% recommendation 7 (non-pharmacological adjuvant) is he fulfilled in 84.36%. The mean percentage at 7 recommendations was 82.78%

### **Conclusion.**

Although treatment guidelines do not replace the ability of decision-making by medical staff, they are a tool that can be used to determine the degree of adherence to the recommendations of higher quality. For our unit, we believe we must strengthen areas such as the application of imaging studies and extension in patients warrant either by neurological causes pain or a history of importance (Recommendation 2 and 3) drug prescriptions (recommendation 6).

### III. ANTECEDENTES

El dolor lumbar es un problema muy frecuente en los servicios de salud que afecta por lo menos al 80% de la población en algún momento de su vida, y en Estados Unidos es el quinto motivo de consulta en los servicios de salud (1, 2). En Estados Unidos 1 de cada 4 adultos ha reportado presentar un cuadro de dolor lumbar de al menos 24 horas en los 3 meses previos, y el 7.6% refirió al menos un episodio de dolor lumbar agudo severo en un periodo de un año (3, 4).

Existen una serie de factores que juegan un rol importante en la presentación de lumbalgia como: la edad, escolaridad, factores psicosociales, satisfacción laboral, factores ocupacionales y obesidad. La edad es uno de los factores que más se ha estudiado asociada a la presentación de dolor lumbar, de acuerdo con reportes epidemiológicos sabemos que la prevalencia de lumbalgia incrementa con la edad, con un pico de presentación en la tercera década de la vida (1), en una revisión sistemática realizada por Dionne y colaboradores encontraron una disminución en la incidencia de dolor lumbar después de los 60 años pero de mayor intensidad del dolor lumbar, siendo severo e incapacitante(5).

Dentro de los factores de riesgo para la presentación de dolor lumbar los sociodemográficos como la escolaridad y el estatus laboral juegan un papel importante. En otra revisión sistemática realizada por Dionne y colaboradores reportaron que una menor escolaridad se encuentra asociada a una mayor duración y recurrencia de cuadros de dolor lumbar (6). Se ha observado en distintos estudios que los factores psicológicos como el estrés, la ansiedad, la depresión y los trastornos del sueño se presentan con frecuencia en pacientes con dolor lumbar crónico (7). Las actividades laborales y la satisfacción laboral son factores de riesgo para presentar varios episodios de lumbalgia y por un tiempo prolongado. Los pacientes que presentan insatisfacción con su

situación laboral tienen un mayor riesgo de pasar de episodios agudos de dolor lumbar a lumbalgia crónica (8). Los factores ocupacionales, especialmente la demanda física del trabajo se encuentran asociada a un incremento en la prevalencia de dolor lumbar. En un estudio realizado en Japón por Matsui y colaboradores en una empresa encontró una prevalencia de dolor lumbar en el 39% de los trabajadores manuales, y solo del 18.3% en aquellos trabajadores que tenían una actividad sedentaria (9). Una revisión sistemática más reciente encontró que el trabajo manual, flexión y torsión de tronco, y la vibración son factores de riesgo para el dolor lumbar (10). Algunos estudios han encontrado que la obesidad o un índice de masa corporal por arriba de 30 kg/m<sup>2</sup> se encuentra asociado con una mayor incidencia de dolor lumbar (11).

En la mayoría de los pacientes, un episodio de dolor lumbar agudo es autolimitado que no requiere ningún tratamiento avanzado. Entre los que acuden a los servicios de atención médica, los síntomas y la discapacidad mejoran con rapidez y la mayoría son capaces de volver al trabajo y actividades normales dentro del primer mes, sin embargo hasta 1 de cada 3 de estos pacientes se quejan de dolor lumbar persistente de intensidad moderada 1 año después de un episodio agudo, y 1 de cada 5 refieren limitaciones importantes en sus actividades (4, 12).

Se define lumbalgia crónica como el dolor lumbar que persiste por más de tres meses (13), sin embargo esta clasificación es exclusivamente en función del tiempo y no es de gran utilidad para determinar la etiología o los mecanismos que condicionan el dolor lumbar, por lo que se ha decidido catalogar al dolor lumbar por causas específicas e inespecíficas, de acuerdo al hallazgo que justifique la presencia del dolor (2). La lumbalgia crónica inespecífica (LCI) es un diagnóstico de exclusión, en pacientes con síntomas persistentes y controversiales en pacientes en quienes no se encuentra una localización o un mecanismo responsable del dolor (2).

Un número importante de LCI comienzan con la lesión de tejidos blandos en una zona bien localizada en estructuras de la columna lumbar y asociada a mecanismos inflamatorios (14), sin embargo el mecanismo por el que se perpetua el dolor lumbar resulta de efectos acumulativos de fatiga y tensión muscular en ausencia de un evento precipitante bien definido (15).

La evaluación inicial de los pacientes con dolor de espalda debe comenzar con una historia clínica enfocada al problema. Los aspectos clave que esta debe incluir: duración de los síntomas; descripción del dolor (ubicación, la gravedad, el tiempo, la radiación, y así sucesivamente); presencia de síntomas neurológicos (debilidad o alteraciones en la sensibilidad o dolor), cambios en la función del intestino y la vejiga; evidencia de una infección reciente o actual (fiebre, escalofríos, sudores, etc.); tratamientos previos; y los antecedentes clínicos de importancia (trastornos de cáncer, infecciones, osteoporosis, fracturas, endocrinos). Algunos antecedentes son indicadores de enfermedad grave en el paciente con lumbalgia, estos son conocidos como banderas rojas y requieren de una evaluación minuciosa, las banderas rojas incluyen: Edad > 50 años, síntomas sistémicos: fiebre, escalofríos, sudores nocturnos, fatiga, disminución del apetito, pérdida de peso no intencional, Antecedente de cáncer, dolor no mecánico (empeora con el reposo o presenta un predominio nocturno), infección bacteriana reciente o actual, especialmente infección de la piel o una infección del tracto urinario, inmunosupresión, antecedente de uso de drogas intravenosas, la falta de respuesta al tratamiento inicial / terapia, uso de corticosteroides prolongado o diagnóstico de osteoporosis, trauma. En los pacientes que se presentan con 1 o más de estas señales de alerta, hay una probabilidad del 10% que tienen una fuente subyacente grave de sus síntomas de dolor lumbar. Estos pacientes deben tener las radiografías simples tomadas de su columna lumbar para descartar grave anomalía estructural. En un paciente en el que se considera una causa infecciosa, las radiografías simples pueden ser normales al inicio del proceso de la enfermedad, se sugiere

solicitar conteo de leucocitos, velocidad de sedimentación globular y proteína C reactiva, la elevación de alguno de los parámetros inflamatorios podría sugerir la necesidad de una resonancia magnética de columna lumbar (16).

La exploración física del paciente con dolor lumbar es de vital importancia, y debe centrarse en determinar la presencia y severidad del compromiso neurológico. Al término de la visita, el médico también debe intentar ubicar al del paciente en 1 de 3 categorías: dolor lumbar inespecífico, dolor lumbar asociado con radiculopatía o estenosis espinal, o dolor de espalda asociado con una causa específica. Aunque el examen físico es una parte esencial de la visita, rara es posible establecer un diagnóstico específico para la causa de los síntomas del paciente. El examen comienza con la observación del paciente, cuando el paciente entra al consultorio y consiste en observar las características generales del paciente, así como su comportamiento durante la entrevista. La inspección visual de la columna torácica y lumbar del paciente, de forma estática y dinámica evaluando cualquier anomalía de la piel o asimetría alrededor de la columna lumbar. Debe realizarse la palpación de los elementos óseos de la columna vertebral y la pelvis posterior, además de los músculos paravertebrales que pueden ayudar a localizar el dolor del paciente. Deformidades evidentes tales como la escoliosis significativa o una espondilolistesis de alto grado puede ser descubierto con observación y / o la palpación en un paciente no obeso. La evaluación del movimiento de la columna lumbar puede resultar difícil en un paciente con dolor lumbar agudo, pero debe intentarse. Las limitaciones del movimiento deben tenerse en cuenta si los síntomas mejoran o empeoran con movimientos inespecíficos. Desafortunadamente, la evaluación del movimiento no ha demostrado ser confiable entre los observadores y no proporciona al clínico con un diagnóstico específico (17).

Un examen neurológico completo se lleva a cabo, este debe incluir tanto función de las extremidades superiores como inferiores. Los hallazgos sutiles

del examen en las extremidades superiores, tales como hiperreflexia o un signo positivo Hofmann, podría indicar una lesión en la región cervical (compresión de la médula espinal cervical, en cambio un paciente con alteraciones en las extremidades inferiores y disfunción urinaria o intestinal podría sugerir una lesión en médula a nivel lumbar o por debajo de este. Las pruebas de fuerza muscular se deben realizar de los principales grupos de músculos de la extremidad inferior comprendiendo losmiotomas de las raíces nerviosas lumbares. La fuerza muscular se debe registrar utilizando una escala de 0 a 5. La exploración de la sensibilidad se debe realizar con referencia a los dermatomas lumbares realizando una comparación de lado a lado de la sensación al tacto suave y pinchazo en todos los pacientes.

Los reflejos tendinosos rotuliano, bicipital crural y aquileo son útiles en la diferenciación de anomalías del sistema nervioso central (reflejos aumentados) o a partir de la raíz nerviosa, o problemas de los nervios periféricos (reflejos disminuidos). La presencia de un signo de Babinski debe alertar al examinador a la probabilidad de un problema central. La fuerza muscular funcional debe evaluarse pidiendo al paciente que se ponga de pie desde una posición sedente sin la ayuda de las extremidades superiores, para evaluar fuerza en la musculatura de las extremidades inferiores. Pedir al paciente ponerse en cuclillas desde una posición de pie también puede evaluar la fuerza funcional de los cuádriceps. Tener el soporte del paciente en los talones y los dedos de los pies puede evaluar la fuerza de los dorsiflexores de tobillo y la musculatura flexora plantar. Las maniobras especiales de Lasegue y Bragard no son de utilidad en el paciente con dolor lumbar, sin embargo en pacientes con dolor irradiado a los miembros pélvicos con datos sugestivos de radiculopatía nos puede ayudar a apoyar o descartar una compresión radicular (18).

El examen físico también debe evaluar otras fuentes potenciales de dolor en el paciente. Las articulaciones sacroilíaca y las caderas deben ser examinadas para evaluar si estas estructuras están contribuyendo a la sintomatología.

Rotación interna y externa simple de la cadera, ya sea en la posición supina o posición sedente coloca la articulación de la cadera y se explora el rango de movimiento para determinar si presenta una limitación que reproduzca los síntomas. La articulación sacroiliaca se puede evaluar a través de la prueba de Patrick, si se desencadena la sintomatología con dicha maniobra es necesario descartar la como origen del dolor en este paciente (8).

Las guías de tratamiento basadas en la evidencia han establecido desde hace tiempo que la mayoría de los pacientes que presentan un episodio de dolor lumbar agudo no necesitan ninguna imagen. La mayoría de estos pacientes tendrá mejoría en sus síntomas clínicos dentro de unos pocos días a una semana, incluso en ausencia de cualquier tratamiento activo. Además, las imágenes (incluyendo IRM) es probable que no revelen un diagnóstico patológico exacto en la mayoría de los pacientes. El uso excesivo de las imágenes en la evaluación de la lumbalgia aguda provoca un aumento de los gastos de atención de salud en una población de pacientes que es probable que mejore por sí sola. Además, la imagen en estos pacientes frecuentemente conduce al diagnóstico de la enfermedad degenerativa del disco, lo que permite que el paciente adopte el papel de enfermo. La idea de que uno tiene una "enfermedad" lleva al paciente a cambiar su comportamiento, y muchos comienzan a mostrar un comportamiento con temor de evitación. Este término se refiere al temor de los pacientes que van a hacer algo que va a lesionar o empeorar su "enfermedad" de nuevo; por lo tanto, disminuyen su actividad física, que culmina en ser perjudicial para su recuperación por desacondicionamiento. El enfoque preferible es tranquilizar a los pacientes que probablemente van a mejorar sin ninguna intervención médica activa y que las imágenes, incluyendo la IRM, no revelan un diagnóstico patológico exacto en la mayoría de los pacientes. Los estudios de imagen están indicados en pacientes que presentan síntomas banderas rojas o en aquellos cuyos síntomas persisten a pesar de 4 a 6 semanas de tratamiento conservador. Las

radiografías simples de la columna lumbar son la imagen inicial de elección (4, 11, 16).

La mayoría de los episodios agudos de dolor lumbar se resolverán dentro de 6 a 8 semanas, incluso en ausencia de tratamiento activo. Reposo relativo, modificación de la actividad, los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINES), la manipulación articular, y terapia física son todas las opciones de tratamiento en la fase aguda y subaguda de este síndrome clínico. Estas modalidades de tratamiento, probablemente, no dan lugar a un cambio significativo en la historia natural de la enfermedad, pero sí proporcionan alivio de la sintomatología al paciente algunas modalidades de tratamiento, mientras que el episodio sigue su curso natural. El tratamiento inicial de un episodio de dolor lumbar baja debe incluir reposo relativo, el cese de actividades para el dolor que provocan, y un curso limitado de medicamentos. AINE, paracetamol, tramadol, relajantes musculares, antidepresivos, y los opioides se utilizan con frecuencia en el tratamiento de tanto el dolor de espalda agudo y crónico. En pacientes con dolor lumbar crónico, el uso de analgésicos simples, como el paracetamol o tramadol, en combinación con un antidepresivo, parece tener el mayor uso que los opioides a largo plazo. En la decisión del uso crónico de opioides debe considerarse que estos pacientes tienen solamente pequeñas mejoras funcionales a partir de la utilización de la medicación, y corren el riesgo de los efectos adversos del uso de opioides como la depresión del sistema nervioso central, el estreñimiento, el desarrollo de la tolerancia, y el comportamiento aberrante. Los AINE son quizás la única clase más común de los medicamentos para los síntomas de dolor lumbar. Los AINE son tan eficaces como otras clases de medicamentos, pero albergan la posibilidad de efectos secundarios gastrointestinales. Su seguridad para el uso a largo plazo en el marco de la hipertensión y / o enfermedad cardiovascular ha sido cuestionada.



Otras opciones de tratamiento adyuvante incluyen terapia física, un período de inmovilización, y las modalidades de tratamiento locales que pueden incluir calor, hielo, ultrasonido, masaje y estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS). Opciones alternativas de tratamiento pueden incluir la manipulación espinal, la acupuntura, el yoga, y otros programas de terapia basadas en ejercicios. No existe evidencia concluyente de su efectividad como monoterapia, sin embargo son buenos adyuvantes del tratamiento farmacológico y a largo plazo son las medidas que disminuirán la presentación de nuevos episodios de dolor lumbar, a pesar de la poca evidencia disponible son recomendaciones en múltiples guías de tratamiento del dolor lumbar. La terapia física o programas basados en el ejercicio tienden a centrarse en el fortalecimiento de los músculos centrales y el acondicionamiento aeróbico. Al comparar la efectividad de los programas supervisados en institución con los realizados en hogar no se han encontrado diferencias significativas.

Las inyecciones espinales tienen un papel limitado en el tratamiento de la lumbalgia crónica inespecífica. Existe cierta evidencia de que inyecciones epidurales de esteroides pueden jugar un papel en el tratamiento a corto plazo de esta población de pacientes. Algunos pacientes también pueden beneficiarse de las inyecciones de facetas cuando otras modalidades de tratamiento conservador se han agotado. Para los pocos desafortunados que no logran mejorar y caen en la categoría de dolor lumbar crónico, la medicina moderna no ha facilitado ningún tratamiento eficaz. A pesar de muchos avances en la medicina, la capacidad de los médicos para diagnosticar la fuente exacta del dolor lumbar axial de un paciente es extremadamente limitada. Por lo tanto, nuestra capacidad para el tratamiento de esta entidad clínica es pobre. Muchos cirujanos creen que hay algunos pacientes que sufren de dolor lumbar crónico que mejoraría con el tratamiento quirúrgico. El problema radica en nuestra incapacidad para determinar qué paciente se beneficiará de la cirugía y cual no. Los objetivos del tratamiento para estos pacientes deben alejarse de una "cura" y se centrarse en la disminución de los

síntomas y los efectos que tiene sobre el paciente, además de mejorar la función (2,15,16).

El Colegio Americano de Médicos y la Asociación de Médicos del Dolor en Estados Unidos establecieron una guía del diagnóstico y tratamiento del dolor lumbar crónico, de acuerdo con la Asociación Internacional del Estudio del Dolor (IASP) es considerada la guía para el manejo del dolor lumbar de mayor calidad en el mundo y se sugiere su aplicación en los pacientes con lumbalgia (2).

Dicha guía emite las siguientes recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento del dolor lumbar:

1. Se recomienda realizar una historia clínica y una exploración física con la intención de catalogar al paciente en uno de los siguientes rubros: lumbalgia inespecífica, lumbalgia asociada a radiculopatía o estenosis lumbar, o lumbalgia asociada a una causa específica.
2. Se recomienda no solicitar de manera rutinaria exámenes de imagen u otras pruebas en pacientes con lumbalgia inespecífica.
3. Se recomienda solicitar estudios de imagenología y otras pruebas en caso de que el paciente presente dolor severo, déficit neurológico progresivo o cuando se encuentren datos en la historia clínica o exploración física de una causa seria del dolor (pérdida de peso, fiebre, trauma y antecedente de cáncer).
4. Se recomienda solicitar estudios de imagenología, preferentemente resonancia magnética (IRM) o tomografía computarizada (TAC) en caso de que el paciente sea potencialmente candidato a un procedimiento quirúrgico o la inyección de esteroides epidurales.
5. Se recomienda brindar al paciente información basada en la evidencia sobre el dolor lumbar, el curso esperado, mantenerse activo y ofrecer la mejor información sobre las opciones de autocuidado.

6. Se recomienda que el médico considere el uso de medicamentos que provean beneficios en conjunto a la información del autocuidado, los médicos deben evaluar la severidad del dolor, las limitaciones funcionales, los beneficios potenciales, riesgos, así como la efectividad y seguridad a largo plazo. Para muchos pacientes la primera línea de tratamiento son el paracetamol y los AINES.
  
7. Se recomienda que aquellos pacientes que no presentan mejoría con el autocuidado se consideren agregar otros tratamientos no farmacológicos que provean beneficio como la manipulación espinal, ejercicio terapéutico, acupuntura, masaje y terapia cognitivo-conductual.

#### IV. JUSTIFICACIÓN

Los servicios de Medicina Física y Rehabilitación cuentan con una población con alta prevalencia de dolor lumbar siendo uno de los principales motivos de consulta, en muchos el principal, por lo que es importante aplicar las recomendaciones de expertos de mayor calidad que existen para la atención de estos pacientes.

En el ISSSTE el dolor lumbar es una causa de incapacidad, insatisfacción laboral y discapacidad en distintos grados en pacientes derechohabientes de la institución.

Evaluar el apego a los lineamientos de las guías de mayor calidad en el diagnóstico y tratamiento del dolor lumbar ofrece la posibilidad de mejoras en el servicio de medicina física y rehabilitación, poniendo nuestra práctica clínica al nivel de las mejores instituciones quienes emiten sus lineamientos, permitiendo a los derechohabientes el acceso a una mayor calidad en su atención.

## V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El diagnóstico y el manejo del dolor lumbar es complejo, en la mayor parte de los casos es un trastorno autolimitado, sin embargo existe un grupo de pacientes que no presentan mejoría, generándoles discapacidad o incapacidad para realizar sus actividades cotidianas, en Estados Unidos la lumbalgia es uno de los problemas musculoesqueléticos en los que se gasta más dinero por los problemas que derivan de la cronicidad del dolor lumbar, por lo que es de vital importancia basar la práctica clínica en lineamientos que proporcionan la mayor calidad para el manejo de pacientes con esta patología. En México no existe ningún estudio que describa los costos económicos derivados de la lumbalgia, sin embargo es un problema que se encuentra con frecuencia en los servicios médicos y que seguramente representa un gasto importante para los pacientes, las instituciones de salud y las instituciones en las que laboran los pacientes. Es por eso que se plantea que sean seguidas las recomendaciones de la Guía de diagnóstico y tratamiento del dolor lumbar de Colegio Americano de Médicos y la Asociación Americana de Médicos del Dolor la cual de acuerdo con la Asociación Internacional del Estudio del Dolor (IASP) es la guía más clara y completa en el manejo del dolor lumbar y recomienda su aplicación.

## VI. HIPÓTESIS

¿El Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE, se apega a los lineamientos de tratamiento de la guía de diagnóstico y tratamiento del dolor lumbar crónico del Colegio Americano de Médicos y la Sociedad Americana de Dolor?

## VII. OBJETIVO GENERAL

Conocer si el manejo de la lumbalgia en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE se apega a las recomendaciones de la guía para el diagnóstico y tratamiento del dolor lumbar del Colegio Americano de Médicos y la Sociedad Americana de Dolor (GDTCAM/SAM).

## VIII. MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. Diseño y tipo de estudio.

Estudio transversal analítico.

### 2. Población de estudio.

Expedientes de pacientes hombres y mujeres de más de 18 años, con diagnóstico de lumbalgia, derechohabientes del servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE.

### 3. Universo de trabajo.

Expedientes de pacientes derechohabientes del ISSSTE mayores de edad con diagnóstico de Lumbalgia en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE.

### 4. Tiempo de ejecución.

Diciembre 2015 a Febrero de 2016.

### 5. Criterios de inclusión.

- Expedientes que cuenten con Nombre del paciente, número de expediente y diagnóstico del paciente del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, conformados de acuerdo a los lineamientos de la NOM 004 del Expediente Clínico.
- Expedientes de pacientes derechohabientes del servicio de Medicina Física y Rehabilitación con diagnóstico de lumbalgia.



6. Criterios de exclusión.

- Expedientes que no cuenten con nombre, número de expediente o diagnóstico del paciente o no cumplan con los lineamientos de la NOM 004 del Expediente Clínico.
- Expedientes de pacientes menores de edad.
- Expedientes de pacientes con diagnóstico o antecedente de intervención quirúrgica en columna lumbar.

7. Criterios de eliminación.

- Expediente mal conformado o ilegible.

8. Descripción de las variables del estudio.

<b>Variable</b>	<b>Definición Teórica</b>	<b>Definición Operativa</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Edad</b>	Edad del sujeto en años	Edad del paciente en años.	Cuantitativa Continua
<b>Sexo</b>	Aspecto fenotípico	Masculino/Femenino	Cualitativa dicotómica
<b>Lumbalgia</b>	Dolor en la región ubicada entre el borde inferior de la última costilla y el pliegue glúteo	Dolor ubicado en la región lumbar con y sin irradiación (Si/No)	Cualitativa dicotómica
<b>Lumbalgia inespecífica</b>	Lumbalgia en la que no es posible determinar la	Lumbalgia sin causa determinada (Si/No)	Cualitativa dicotómica

	causa.		
<b>Solicitud de estudios de extensión</b>	Estudio de imagenología de columna lumbar, electrodiagnóstico o laboratorio	Solicitud de rayos X, AP, lateral o dinámicas, TAC, IRM, EMG lumbar, Biometría con velocidad de sedimentación (BH con VSG)	Cualitativa dicotómica
<b>Radiculopatía</b>	Compresión de la raíz de un nervio espinal	Compresión de la raíz de un nervio espinal demostrado por EMG (presencia de ondas positivas en 2 músculos con inervación del mismo nervio espinal pero diferente nervio periférico) (S/No)	Cualitativa dicotómica
<b>Uso AINES</b>	Antiinflamatorios no esteroideos	Fármacos pertenecientes a la familia de los Antiinflamatorios no esteroideos, tiempo de uso, se incluirán uso de inhibidores Cox-2 (S/No)	Cualitativa dicotómica
<b>Uso de Paracetamol</b>	Analgésico de primera línea en	Uso de paracetamol (Si/No)	Cualitativa dicotómica

	el manejo de la lumbalgia		
<b>Uso de Antidepresivos</b>	Familia de fármacos pertenecientes a la familia de los antidepresivos.	Uso de inhibidores de la recaptura de serotonina (Fluoxetina, Sertralina), inhibidores de la monoaminoxidasa (Imipramina, Amitriptilina), uso de antidepresivos duales (Duloxetina) (Si/No) (Tiempo de uso en intervalo de días: menos de 15 días, 15 a 30 días, 30 a 60 días, más de 60 días)	Cualitativa dicotómica
<b>Uso de opioide leve</b>	Uso de opioides de baja potencia de acuerdo a clasificación de la OMS	Uso de tramadol (Si/No) (Tiempo de uso en días)	Cualitativa dicotómica/ Cualitativa ordinal
<b>Terapia Física</b>	Uso de medios físicos para el manejo no	Intervención no farmacológica a través de medios	Cualitativa dicotómica/Cuantitativa discreta

	farmacológico	físicos en un grupo o de manera individual. (Si/No)	
<b>Número de sesiones de Terapia Física</b>	Número de sesiones otorgadas en un programa de terapia física	Número de sesiones otorgadas en terapia física en el servicio	Cuantitativa discreta
<b>Ejercicio terapéutico</b>	Actividad física coordinada cuya finalidad es mejorar el estado de salud del paciente.	Rutina de ejercicio de estiramiento y cardiovascular otorgado al paciente con dolor lumbar. (Si/No)	Cualitativa dicotómica

## IX. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó estadística descriptiva con frecuencias para las variables cualitativas y con media y desviación estándar para las variables cuantitativas.

## X. RESULTADOS

### **Características demográficas**

Se recolectaron 280 expedientes de pacientes del servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional 1° de Octubre, los cuales fueron dados de alta durante el 2014 con diagnóstico de lumbalgia, de los que se eliminaron 5 de acuerdo con los criterios de eliminación, el total de expedientes fue de 275. La edad mínima en los expedientes fue de 16 años y la máxima de 94, la media de la edad fue de 54.7 años (D.E.  $\pm 10.06$ ), 190 mujeres (69.1%) y 85 hombres (30.9%). 228 (82.9%) pacientes fueron atendidos por primera vez por lumbalgia y 47 (17.1%) como reingreso al servicio. En cuanto al máximo grado de estudios 8 (2.9%) con posgrado, 68 (24.7%) con licenciatura, 39 (14.2%) nivel medio superior, 22 (8%) secundaria, 36 (13.1%) técnico superior, sin escolaridad 5 (1.8%), no referido en expediente 69 (25.1%). 143 (52%) trabajadores, 132 (48%) familiares de trabajadores. En cuanto al tiempo de duración con el dolor lumbar al ingreso fue de 1 mes a 3 meses 12 (4.4%), de 3 a 6 meses 15 (5.5%), 6 meses a 1 año 53 (19.3%), de 1 a 5 años 92 (33.5%), de 5 años a 10 años 26 (9.5%), en 18 (6.5%) no fue reportado.

### **Recomendación 1 de la GDTCAM/SAM**

Todos los expedientes de los pacientes que acudieron al servicio contienen historia clínica y exploración física, de los cuales 23 (8.36%) no contienen diagnóstico clínico, 211 (76.72%) pacientes tuvieron lumbalgia inespecífica, 18 (6.54%) pacientes tuvieron diagnóstico de lumbalgia asociada a radiculopatía, 3 (1.09%) diagnóstico de canal lumbar estrecho, 20 (7.27%) tuvieron otros diagnósticos.

Diagnóstico	No. Expedientes	Porcentaje
Lumbalgia inespecífica	211	76.72%
Lumbalgia asociada a radiculopatía	18	6.54%
Lumbalgia asociada a canal lumbar estrecho	20	7.27%
Asociada a otros diagnósticos	3	1.09%
Sin registro	23	8.36%
Total	275 expedientes	100%

### Recomendación 2 GDTCAM/SAM

De los 211 pacientes con lumbalgia inespecífica a 43 (20.37%) pacientes se les solicitó algún estudio de extensión, de los cuales a 19 (9.1%) se les solicitaron radiografías simples, a 1 (0.47%) tomografía, a 2(0.94%) resonancia magnética y a 21 (9.95 %) EMG.

Estudios de extensión en pacientes con lumbalgia inespecífica n= 211		
Radiografía simple	19	9.1%
TAC	1	0.47%
IRM	2	0.94%
EMG	21	9.95%
Total de estudios solicitados	44	20.37%

## Recomendación 3GDTCAM/SAM

### *Dolor severo*

De los 275 expedientes en 225 (81.2%) se registró el EVA, el mínimo fue de 1, y el máximo de 10, la media estuvo en 7.05 con una  $DE \pm 1.79$ , en 50 (18.18%) no se registró la intensidad del dolor. En 167 (60.72%) de los expedientes de pacientes a quienes se evaluó se registró un EVA severo (EVA 7 o mayor), 48 (17.45%) pacientes tuvieron un EVA moderado (EVA de 4 a 6), 10 (3.63%) tuvieron un EVA leve (EVA de 1 a 3). De los pacientes con EVA severa 24 (14.37%), se les solicitaron estudios complementarios, de los cuales a 11 se les solicitaron placas de rayos x, a 1 TAC, a 1 IRM, a 10 EMG y a 1 BH con VSG.

<b>Intensidad del Dolor por EVA</b>	
Leve	EVA 1-3
Moderado	EVA 4-6
Severo	EVA 7-10

<b>Severidad del Dolor en pacientes n=275</b>		
Severidad	No. Pacientes	Porcentaje
Leve	24	3.63%
Moderado	48	17.45%
Severo	167	60.72%
Sin registro	50	18.20%
Total		275



<b>Solicitud de estudios a pacientes con Dolor Severo n=167</b>		
Severidad	No. Pacientes	Porcentaje
Rx	11	6.58%
TAC	1	0.59%
IRM	1	0.59%
EMG	10	5.98%
BH VSG	1	0.59%
No solicitado	156	93.41%
Total		275

### *Déficit neurológico*

De los 275 en 131 (47.63%) expedientes se registró alguna alteración en la exploración neurológica (sensibilidad, fuerza, trofismo y reflejos), de estos a 80 (29.09%) se les solicitó algún estudio de extensión, en 95 (32%) de los expedientes se registraron alteraciones en la sensibilidad, 44(11.63%) pacientes tuvieron disminución de la fuerza en algún miotoma, 51(11.27%) pacientes tuvieron disminución en los reflejos rotulianos, 91 (17.81%) pacientes tuvieron alteraciones en los reflejos aquíleos, 6 (2.18%) pacientes presentaron disminución del trofismo. De los 95 pacientes con alteraciones de la sensibilidad se solicitó estudio de extensión a 24 (25.26%), 44 que tuvieron disminución de la fuerza a 15 se les solicitó algún estudio de extensión (34.09%), de los 6 con alteraciones en el trofismo a 2 (33.33%) se les solicitaron estudios de extensión, de los 51 pacientes con disminución de los reflejos rotulianos a 19 (37.25%) se les solicitó algún estudio de extensión, de los 91 pacientes con disminución de los reflejos aquíleos a 27 (29.67%) se les solicitaron estudios de extensión.

<b>Déficit neurológico n=131</b>				
Alteración	No. Pacientes	Porcentaje	Pacientes con solicitud de exámenes de extensión	Porcentaje
Trofismo	6	4.58%	2	33.33%
Sensibilidad	95	72.51%	24	26.26%
Fuerza	44	33.58%	15	34.09%
Reflejos rotulianos	51	38.93%	19	37.25%
Reflejos aquíleos	91	69.46%	27	29.67%

#### *Antecedentes importantes*

En 24 (8.72%) de 275 de los expedientes se refirieron antecedentes de riesgo para enfermedad grave como probable causa de lumbalgia, en 11(4%) expedientes se registró el antecedente de cáncer, 3(1.09%) de mama, 2 (0.72%) cervicouterino y 1 (0.36%) de próstata, de los otros no se registró el tipo de cáncer; 7 (2.54%) artritis reumatoide, 1 (0.36%) VIH, 5 (1.81%) osteoporosis, a todos se les solicitó placa de rayos x, a 1 paciente con cáncer de próstata se le solicitó 1 IRM, al paciente con antecedente de VIH 1 resonancia magnética y a 1 con osteoporosis TAC.

<b>Antecedente de riesgo n=24</b>				
Antecedente	No. Pacientes	Porcentaje	Pacientes con solicitud de exámenes de extensión	Porcentaje
Cáncer	11	45.83%	11	100%
Artritis Reumatoide	95	72.51%	95	100%
VIH	44	33.58%	44	100%
Osteoporosis	51	38.93%	51	100%

#### **Recomendación 4GDTCAM/SAM**

En 1 (0.36%) de los expedientes se registró envío a cirugía de columna a quien se le realizó TAC, no hubo registro de pacientes con inyecciones epidurales.

#### **Recomendación 5 GDTCAM/SAM**

En todos los expedientes se registró adiestramiento en higiene postural, se recomendó actividad física y se le brindó información sobre patología como parte de la rutina de consulta en el servicio en forma escrita y ocasionalmente en sesiones de adiestramiento en consultorio o en grupo, no existe en el servicio la escuela de columna.

#### **Recomendación 6 GDTCAM/SAM**

En 189 (68.72%) de los expedientes se indicaron fármacos como parte del manejo de la lumbalgia, a 97 (51.32%) se les proporcionó paracetamol, a 124 (65.60%) se les proporcionaron AINES de los cuales a 3 (1.58%)ketorolaco, 15(7.93%) ketoprofeno, 50 (26.45%) diclofenaco, 6 (3.17%)etofenamato, 20 (10.58%)acemetacina, 5 (2.64%) naproxeno, 10 (5.29%)indometacina, 15 (7.93%)piroxicam, 20 (10.58%) celecoxib, 19 (10.09%)carbamazepina, 84 (44.44%)pregabalina de los cuales sólo 8 tuvieron radiculopatía y 1 canal lumbar estrecho, 28 (14.81%) antidepresivos tricíclicos, 17 (8.99%) antidepresivos no tricíclicos, 7 (3.70%) benzodiacepinas, 16 (8.46%) metilprednisona intramuscular, 5 (2.64%) tramadol de estos los 5 pacientes presentaban dolor severo (EVA de 7 o mayor).

<b>Perfil farmacológico n=189</b>		
Grupo farmacológico	No. Pacientes	Porcentaje
AINES	124	65.60%
Paracetamol	97	51.31%
Opioide leve	5	2.64%
Pregabalina	84	44.44%
Antidepresivos TCS	28	14.81%
Antidepresivos No TCS	17	8.99%
Esteroides sistémicos	16	8.46%
Otros	26	13.75%

#### **Recomendación 7 GDTCAM/SAM**

De los 275 expedientes de pacientes analizados en el servicio 232(84.36%) pacientes recibieron terapia física, 188 (81.03%) pacientes terapia en grupo con un promedio de 14.25 sesiones, un mínimo 1, un máximo 50 con una  $DE \pm 8.07$ , 67(28.87%) pacientes terapia física individual con un promedio de 14.31 sesiones de terapia física con un mínimo de 1 y un máximo de 58,  $DE \pm 11.8$ , de los cuales 7 (3.01%) recibieron ultrasonido terapéutico, 6 (2.58%) TENS (estimulación eléctrica transcutánea), 24 (10.34%) recibieron corrientes interferenciales y 34 (14.65%) recibieron ejercicio terapéutico.

<b>Perfil de Terapia Física n=232</b>				
Terapia Física	No. Pacientes	Porcentaje	Media	DE
Grupo	188	81.03%	14.25	$\pm 8.07$
Individual	67	28.87%	14.31	$\pm 11.8$

<b>Modalidades de terapia física individual n=67</b>
--

Modalidad de TF	No. Pacientes	Porcentaje
US terapéutico	188	81.03%
TENS	67	28.87%
Corrientes interferenciales	24	10.34%
Ejercicio terapéutico	34	14.65%

<b>Adherencia a la GDTCAM/SAM</b>	
Excelente	75 a 100%
Buena	50 a 74%
Regular	25 a 49%
Mala	<25%

## XI. DISCUSIÓN

En el presente estudio se realizó la descripción de las frecuencias de las variables medidas, encontramos que la recomendación de realizar historia clínica y exploración física del paciente con lumbalgia se realizó en el 100% de los pacientes, sin embargo en el expediente del 8.36% de los pacientes no se registró un diagnóstico, el resto fueron encasillados en los grupos de lumbalgia inespecífica, lumbalgia asociada a radiculopatía y canal lumbar estrecho, se encontró que la mayor frecuencia de diagnóstico fue la lumbalgia inespecífica en el 83.73%, asociada a radiculopatía en el 1.19% y 7.93% en canal lumbar estrecho. Por lo tanto el 100% de los expedientes se apegan a la recomendación 1 de la guía. La recomendación 2 indica solicitar estudio de imagen cuando se presenta factores de riesgo como fiebre, pérdida de peso y mayores de 60 años.

La recomendación 1 de la GDTCAM/SAM menciona que la evaluación del paciente con dolor lumbar debe contener historia clínica y exploración física para clasificarlo en lumbalgia inespecífica, lumbalgia asociada a radiculopatía o canal lumbar estrecho, y asociada a causas específicas; en el 8.36% de los expedientes del servicio no se registró un diagnóstico, en el 96.64% de los casos se sigue esta recomendación en el servicio.

La recomendación 2 de la GDTCAM/SAM menciona que no se deben solicitar de manera rutinaria estudios de extensión (imagen u otros) a pacientes con lumbalgia inespecífica, al 20.37% de los pacientes se les solicitó algún estudio de extensión, siendo las placas de rayos x y la EMG los estudios más solicitados en el 9.47% y 9.95% de los expedientes respectivamente. La recomendación se siguió en el 79.63% de los casos.

La recomendación 3 de la GDTCAM/SAM sugiere el uso de estudios de imagen y otras pruebas en caso de dolor severo, déficit neurológico progresivo o una causa potencialmente riesgosa del dolor; dolor severo se encontró en el 60.72% de los expedientes de pacientes evaluados en el servicio, de estos al solo al 28.74% de

los pacientes con dolor severo se les solicitó algún estudio complementario. En los expedientes de pacientes con lumbalgia se documentaron alteraciones neurológicas durante la exploración en el 47.63%, de estos al 29.09% se les solicitó algún estudio de extensión. El 8.72% de los pacientes presentaron antecedentes de importancia para presentar una causa potencialmente peligrosa de lumbalgia al 100% de ellos se les solicitó algún estudio de extensión.

La recomendación 4 de la GDTCAM/SAM menciona que los pacientes que sean candidatos a un procedimiento quirúrgico o a una inyección de esteroides epidurales se les solicite estudios de imagenología, preferentemente IRM o TAC; el 0.36% de los pacientes fueron enviados a un servicio para evaluación de procedimiento quirúrgico de estos al 100% se les solicitó TAC, a ningún paciente se le realizó inyección de esteroides epidurales.

La recomendación 5 de la GDTCAM/SAM menciona que se debe brindar al paciente información basada en la evidencia sobre el dolor lumbar, el curso esperado, mantenerse activo y ofrecer la mejor información sobre las opciones de autocuidado; como parte de la rutina del servicio se incluyen el adiestramiento del paciente, la indicación de ejercicio a tolerancia y actividades físicas de bajo impacto, pese a que una de las medidas de mayor eficacia y bajo costo es la escuela de columna.

La recomendación 6 de la GDTCAM/SAM menciona que el médico considere el uso de medicamentos que provean beneficios en conjunto a la información del autocuidado, los médicos deben evaluar la severidad del dolor, las limitaciones funcionales, los beneficios potenciales, riesgos, así como la efectividad y seguridad a largo plazo. Para muchos pacientes la primera línea de tratamiento son el paracetamol y los AINES, encontramos que al 68.72% de los pacientes se les indicó algún fármaco, los AINES fueron el grupo farmacológico más utilizado en el 65.5% de los pacientes que utilizaron algún fármaco y el 51.32% utilizaron paracetamol, no se recomienda el uso de gabapentinoides sin radiculopatía, al

44.44% de los pacientes se les indicó pregabalina de los cuales sólo el 10.71% tenían diagnóstico de lumbalgia asociada a radiculopatía o canal lumbar estrecho, los antidepresivos tricíclicos son una opción para el manejo del dolor en pacientes con lumbalgia crónica y no hay contraindicaciones para su uso, al 14.81% de los pacientes con tratamiento farmacológico se les indicaron, los inhibidores de la recaptura de serotonina y de serotonina y noradrenalina no presentan evidencia que sustente su uso en el paciente con lumbalgia de acuerdo con la guía, en este estudio se encontró que fueron proporcionados al 8.99% de los pacientes que recibieron fármacos como parte del manejo del dolor lumbar, no se recomienda el uso de esteroides sistémicos en pacientes con lumbalgia, el 8.46% de los pacientes con tratamiento farmacológico recibieron esteroides intramusculares. La guía recomienda los opioides leves, predominantemente tramadol para manejo de dolor severo, se le administró al 2.64% el 100% de los pacientes a quienes se les indicó tuvieron dolor severo, los anticomociales como carbamacepina y benzodiazepinas no son consideradas en la guía, sin embargo se indicaron al 13.79% de los pacientes que recibieron tratamiento farmacológico.

La recomendación 7 de la GDTCAM/SAM menciona que aquellos pacientes que no presentan mejoría con el autocuidado se considere agregar otros tratamientos no farmacológicos que provean beneficio como la manipulación espinal, ejercicio terapéutico, acupuntura, masaje y terapia cognitivo-conductual, predominantemente en pacientes con lumbalgia crónica. En el servicio el 84.36% de los pacientes recibieron terapia física, de los cuales el 94.84% presentaban dolor lumbar crónico (más de 3 meses).



## XII. CONCLUSIONES

Se realizó un estudio transversal no analítico en 275 pacientes del servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional 1° de Octubre del ISSSTE de expedientes de pacientes con diagnóstico de lumbalgia, como parte de una línea de investigación de Lumbalgia en México, en este estudio se encontró una buena adherencia a la primera recomendación sobre el diagnóstico de la lumbalgia y su clasificación, una buena adherencia a la segunda recomendación sobre no utilizar de manera rutinaria estudios de extensión en pacientes con diagnóstico de lumbalgia inespecífica, una adherencia regular sobre la solicitud de estudios a pacientes con dolor severo, una mala adherencia a la solicitud de estudios a pacientes con déficit neurológico y una excelente adherencia a la solicitud de estudios de extensión a pacientes con antecedentes sugestivos de patología grave al paciente con lumbalgia en la tercera recomendación, la cuarta y quinta recomendación se siguen de forma rutinaria en el servicio de rehabilitación, de forma que esta recomendación se siguió en todos los casos, se observó una adherencia regular en cuanto al uso de AINES, paracetamol y antidepresivos TCS en pacientes con lumbalgia, sin embargo una buena parte de los pacientes reciben pregabalina en pacientes con lumbalgia no asociada a radiculopatía, y no hay evidencia de que su uso pueda mejorar las condiciones del paciente con lumbalgia no asociada a radiculopatía, se encontró que la severidad del dolor en la mayoría de los pacientes con lumbalgia es elevado, sin embargo el perfil farmacológico y la severidad del dolor rebasan los alcances de este estudio, hubo una buena adherencia a la séptima recomendación al utilizar medios no farmacológicos como adyuvantes en el manejo de la lumbalgia; este es el primer estudio que reporta la adherencia a las guías internacionales para el diagnóstico y tratamiento de lumbalgia en México en los servicios de Rehabilitación. Este estudio propone mejorar la adherencia a las recomendaciones en las que hubo regular o mala adherencia con la finalidad de estandarizar y mejorar la calidad de la atención en los servicios encargados de evaluar a pacientes con lumbalgia. Este estudio abre las puertas a próximas investigaciones en el tema de lumbalgia, su diagnóstico,

tratamiento, pronóstico, factores de riesgo y mejora en la calidad de la atención de los derechohabientes de la institución.

### XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. *Best practice & research Clinical rheumatology*. 2010;24(6):769-81. Epub 2011/06/15.
2. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT, Jr., Shekelle P, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Annals of internal medicine*. 2007;147(7):478-91. Epub 2007/10/03.
3. Deyo RA, Mirza SK, Martin BI. Back pain prevalence and visit rates: estimates from U.S. national surveys, 2002. *Spine*. 2006;31(23):2724-7. Epub 2006/11/02.
4. Carey TS, Evans AT, Hadler NM, Lieberman G, Kalsbeek WD, Jackman AM, et al. Acute severe low back pain. A population-based study of prevalence and care-seeking. *Spine*. 1996;21(3):339-44. Epub 1996/02/01.
5. Dionne CE, Dunn KM, Croft PR. Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review. *Age and ageing*. 2006;35(3):229-34. Epub 2006/03/21.
6. Dionne CE, Von Korff M, Koepsell TD, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Formal education and back pain: a review. *Journal of epidemiology and community health*. 2001;55(7):455-68. Epub 2001/06/20.
7. Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*. 2000;25(9):1148-56. Epub 2000/05/02.
8. van Tulder M, Koes B, Bombardier C. Low back pain. *Best practice & research Clinical rheumatology*. 2002;16(5):761-75. Epub 2002/12/11.
9. Matsui H, Maeda A, Tsuji H, Naruse Y. Risk indicators of low back pain among workers in Japan. Association of familial and physical factors with low back pain. *Spine*. 1997;22(11):1242-7; discussion 8. Epub 1997/06/01.
10. Hoogendoorn WE, van Poppel MN, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine*. 2000;25(16):2114-25. Epub 2000/08/23.
11. Webb R, Brammah T, Lunt M, Urwin M, Allison T, Symmons D. Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling neck and back pain in the UK general population. *Spine*. 2003;28(11):1195-202. Epub 2003/06/05.
12. Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ*. 2003;327(7410):323. Epub 2003/08/09.
13. Cherkin DC, Deyo RA, Street JH, Barlow W. Predicting poor outcomes for back pain seen in primary care using patients' own criteria. *Spine*. 1996;21(24):2900-7. Epub 1996/12/15.
14. Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *The New England journal of medicine*. 2001;344(5):363-70. Epub 2001/02/15.
15. Pransky G, Buchbinder R, Hayden J. Contemporary low back pain research - and implications for practice. *Best practice & research Clinical rheumatology*. 2010;24(2):291-8. Epub 2010/03/17.
16. Patrick N, Emanski E, Knaub MA. Acute and Chronic Low Back Pain. *The Medical clinics of North America*. 2016;100(1):169-81. Epub 2015/11/29.

17. Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *Jama*. 1992;268(6):760-5. Epub 1992/08/12.
18. Deville WL, van der Windt DA, Dzaferagic A, Bezemer PD, Bouter LM. The test of Lasegue: systematic review of the accuracy in diagnosing herniated discs. *Spine*. 2000;25(9):1140-7. Epub 2000/05/02.

## XIV. ANEXOS

### 1. Anexo Base de Datos

# Base de Datos Lumbalgia del SMFyR 1 de Octubre

Numero de Expediente <input type="text"/>	Fecha de Ingreso <input type="text"/>	Fecha de Alta <input type="text"/>
Sexo <input type="text"/>	Primer Ingreso/Reingreso <input type="text"/>	Medico <input type="text"/>
Edad <input type="text"/>	Escolaridad <input type="text"/>	Tipo de Derechohabiciencia <input type="text"/>
Accidente laboral <input type="text"/>	Tempo con el dolor lumbar <input type="text"/>	Incapacitado por el Servicio de Envio <input type="text"/>
Antecedentes Patologicos <input type="checkbox"/> Hipertensi3n Arterial <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus <input type="checkbox"/> Cardiopatias <input type="checkbox"/> Neumopatias <input type="checkbox"/> Hepatopatias <input type="checkbox"/> Nefropatias <input type="checkbox"/> Neurol3gicos <input type="checkbox"/> Cancer Otros antecedentes patologicos de importancia <input type="text"/>	Intensidad del Dolor al INGRESO (EVA, ENA del 0 al 10) <input type="text"/> <input type="checkbox"/> Sin EVA, ENA en expediente EVA/ENA con actividad <input type="text"/> EVA/ENA en Reposo <input type="text"/> Irradiaci3n a miembros pelvicos <input type="text"/>	Dias Incapacitado por el Servicio <input type="text"/> Predominio de horario <input type="text"/> Irradiaci3n.... <input type="text"/>
Caracteristicas del Dolor <input type="checkbox"/> Opresivo <input type="checkbox"/> Transfictivo <input type="checkbox"/> Lancinante <input type="checkbox"/> Ardoroso <input type="checkbox"/> Agujas <input type="checkbox"/> Descargas electricas <input type="checkbox"/> Hormigueo <input type="checkbox"/> Punzante <input type="checkbox"/> Adormecimiento  Otra presentaci3n <input type="text"/>	Tipo de Dolor <input type="text"/>	<b>Tratamientos Previos</b> <input type="checkbox"/> Terapia Fisica <input type="checkbox"/> Acetaminofen <input type="checkbox"/> AINEs <input type="checkbox"/> Opiodes <input type="checkbox"/> Gabapentinoides <input type="checkbox"/> Antidepresivos <input type="checkbox"/> Relajantes Musculares <input type="checkbox"/> Otros tratamientos <input type="checkbox"/> Vitamina B12 <input type="checkbox"/> Esteroides sistemicos orales/intramusculares  <input type="checkbox"/> Inhibidores Cox-2 <input type="checkbox"/> Intervencionismo

# EXPLORACIÓN FÍSICA

Arcos de movimientos limitados por dolor

- Flexión
- Extensión
- Rotación derecha
- Rotación Izquierda
- Inflexión derecha
- Inflexión izquierda

## Dolor a la Palpación

- Interespinosos
- Cuerpos Vertebrales
- Paravertebrales
- Fascia Toracolumbar/Cuadrado Lumbar
- Masa en gluteos
- Isquiotibiales

Otros sitios con dolor a la palpación

Rotuliano Derecho    Rotuliano Izquierdo

Aquileo Derecho    Aquileo Izquierdo

## Laboratorio/Gabinete Previos

- Radiografía Simple
  - TAC
  - Resonancia Magnetica
  - Electromiografía
  - Biometria hematica con VSG
- Otros laboratorios

## Solicito nuevos estudios de laboratorio

Radiografías Simples

Tomografía

Resonancia Magnetica

Química Sanguinea

Biometria Hematica con VSG

Electromiografía

Otros laboratorios

Trofismo de Miembros Pelvicos

Trofismo disminuido a región

Miembro afectada

Examen Manual Musculara menor a 4

Examen Manual Muscular Derecho

Examen Manual Muscular Izquierdo

Sensibilidad

Hipoestesia     Parestesias

Hiperestesia

Hiperalgesia

Alodinia

Anestesia

Maniobras positivas

Lassaque

Bragard

Patrick

Dermatoma/Territorio

Miembro con alteraciones sensibilidad

¿Algo importante en laboratorios?

Diagnostico de Rehabilitación

Otros Diagnosticos de Rehabilitación

- Valoró fuerza
- Valoró sensibilidad
- Valoró reflejos
- Valoró maniobras especiales
- Valoró arcos
- Valoró dolor
- Valoró trofismo
- Valoró tratamientos previos

## Tratamiento Rehabilitación

- Sin medicamentos     Ketorolaco  
 Acetaminofen     Ketoprofeno  
 Diclofenaco     Etofenamato  
 Acemetacina     Etoricoxib  
 Celecoxib     Naproxeno  
 Indometacina     Piroxicam

- Carbamazepina  
 Pregabalina  
 Antidepresivos triciclicos  
 Antidepresivos no triciclicos  
 Benzodiazepinas  
 Esteroides orales  
 Esteroides intramusculares  
 Buprenorfina  
 Opioides debiles  
 Terapia Fisica en Grupo  
  
 Ultrasonido terapeutico  
 TENS  
 Interferenciales  
 Compresa  
 Infrarrojo  
 Laser  
 Tanque terapeutico  
 Williams/Mackenzie  
 Ejercicio terapeutico

Gastroprotección

BUN/Creatinina

Tiempo de uso de AINES

Numero de dias con esteroides orales

Numero de inyecciones de esteroides

Numero de sesiones en grupo

Sesiones con ultrasonido

Sesiones TENS/Interferenciales

Sesiones tanque terapeutico

Sesiones Ejercicio Terapeutico

Sesiones con compresa

Sesiones con infrarrojo

Sesiones con Laser

Total Sesiones individual

Total de sesiones en terapia fisica

Puntos gabillos

Motivo de Alta

Otras medidas intervencionismo     Proloterapia

- Mejoria funcional inespecifica (%)
- Mejoria funcional inespecifica  
 Mejoria basada en disminucion dolor  
 Mejoria basada en funcion (reincorporacion actividades, mejoria actividades)  
 Mejoria basada en escalas (Barthel, Oswestry, SF 36, otras)  
 Mejoria basada en aumento de la fuerza  
 Mejoria basada en disminucion del espasmo, aumento del trofismo, mejoria en la sensibilidad