



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**CALIDAD DEL REGISTRO DE TRATAMIENTO EN LA HISTORIA
CLÍNICA POR LUMBALGIA. CLUB DE REGATAS “LIMA” EN EL
AÑO 2014**

PRESENTADA POR
EDGAR OMAR ARANÍBAR DEL CARPIO

TESIS PARA OPTAR GRADO DE MAESTRO EN GESTIÓN ESTRATÉGICA
DE LA CALIDAD Y AUDITORÍA MÉDICA

LIMA – PERÚ

2015



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**CALIDAD DEL REGISTRO DE TRATAMIENTO EN LA HISTORIA
CLÍNICA POR LUMBALGIA.**

CLUB DE REGATAS “LIMA” EN EL AÑO 2014

TESIS

PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO

EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD Y AUDITORÍA MÉDICA

PRESENTADO POR

EDGAR OMAR ARANÍBAR DEL CARPIO

LIMA – PERÚ

2015

ASESOR

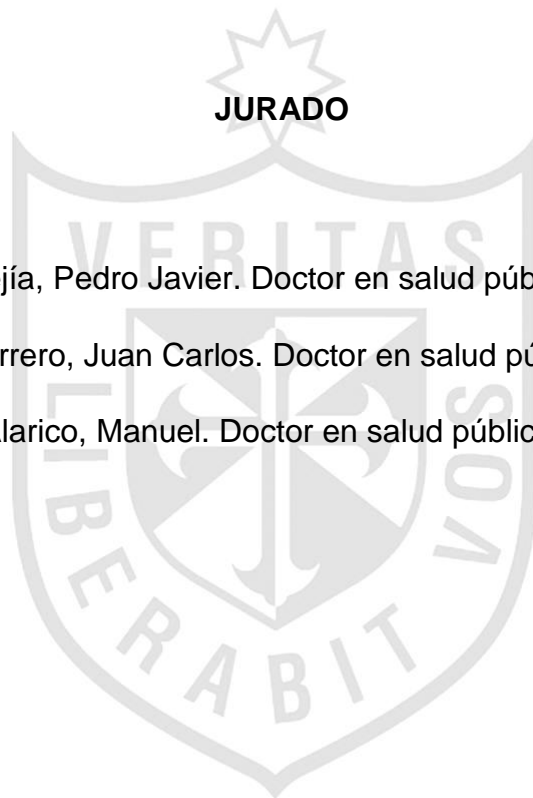
Huatuco Collantes, Zoel. Doctor en Medicina

JURADO

Navarrete Mejía, Pedro Javier. Doctor en salud pública. Presidente

Velasco Guerrero, Juan Carlos. Doctor en salud pública. Miembro

Loayza Alarico, Manuel. Doctor en salud pública. Miembro





A MIS PADRES POR SU CONSTANTE EJEMPLO.
A MI ESPOSA E HIJA POR SU APOYO Y COMPRENSIÓN

ÍNDICE

	Pág.
Asesor y jurado	ii
Dedicatoria	iv
Índice.....	iv
Resumen.....	vi
Abstract.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	12
1.1 Antecedentes de la investigación.....	12
1.2 Bases teóricas.....	18
1.3 Definición de términos.....	31
CAPITULO II: METODOLOGÍA.....	32
2.1 Tipo de investigación	32
2.2 Diseño.....	32
2.3 Población y muestra:.....	32
2.4 Recolección de datos. Instrumento.....	33
2.5 Procesamiento de datos	33
2.6 Aspectos éticos.....	33
CAPITULO III: RESULTADOS	34
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES	46
FUENTES DE INFORMACIÓN	47
ANEXOS	

Índice de Tablas

Pág.

Tabla No 01.Distribución de los deportistas según indicación de reposo relativo después de las 48 horas de aparición de sintomatología-Club de Regatas Lima-2014	34
Tabla No 02.Distribución de los deportistas según indicación de continuar con las actividades diarias durante el tratamiento-Club de Regatas Lima-2014	34
Tabla No 03.Distribución de los deportistas que recibieron tratamiento farmacológico-Club de Regatas Lima-2014	35
Tabla No 04.Distribución de los deportistas según prescripción de paracetamol-Club de Regatas Lima-2014	35
Tabla No 05.Distribución de los deportistas según prescripción de paracetamol mas relajante muscular-Club de Regatas Lima-2014.....	36
Tabla No 06.Distribución de los deportistas según administración de otro AINE que no sea paracetamol-Club de Regatas Lima-2014	36
Tabla No 07.Distribución de los deportistas según prescripción de AINE mas relajante muscular en el tratamiento-Club de Regatas Lima-2014	37
Tabla No 08. Distribución de los deportistas según prescripción de analgésicos opioides en su tratamiento-Club de Regatas Lima -2014.....	37
Tabla No 09.Distribución de los deportistas según indicación de continuar con la práctica de deporte durante su tratamiento-Club de Regatas Lima-2104.....	38
Tabla No 10.Distribución de los deportistas según indicación de aplicación de estimulación eléctrica transcutánea nerviosa en su tratamiento-Club de Regatas Lima-2014	38
Tabla No 11.Distribución de los deportistas según indicación de terapia física en su tratamiento-Club de Regatas Lima-2014.....	39

RESÚMEN

Objetivo general: Determinar el cumplimiento del registro de tratamiento en las historias clínicas de pacientes deportistas con diagnóstico de lumbalgia mecánica, según la guía de práctica clínica, en el servicio de medicina del deporte del Club de Regatas “Lima”, en el año 2014.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo observacional, se evaluaron 61 historias clínicas de pacientes deportistas con diagnóstico de lumbalgia mecánica durante el año 2014. Se aplicó estadística descriptiva.

Resultados: Encontramos que en el 82,0% de los deportistas, en la historia clínica no hay registro de indicación de reposo relativo después de las 48 horas de dolor lumbar. Este dato coincide también con el hecho que al 98,4% de los deportistas, se le indicó que continúen con sus actividades de la vida diaria. El 65,6% de los deportistas no se le prescribió fármacos como parte del tratamiento. El 96,7% de los deportistas no se le prescribió paracetamol como parte del tratamiento. El 82,0% de los deportistas no se le prescribió paracetamol más un relajante muscular en su tratamiento. El 98,4% de los deportistas no se le administró algún otro antiinflamatorio no esteroideo que no sea paracetamol en su tratamiento. El 83,6% de los deportistas no se le administró algún antiinflamatorio no esteroideo más relajante muscular durante su tratamiento. El 100,0% de los deportistas no se les administró analgésicos opioides en su tratamiento. Estos resultados me indican que de los deportistas a los cuales se les prescribió fármacos, al 47,7% se les prescribió paracetamol asociado a un relajante muscular y al 38,1% se les prescribió otro antiinflamatorio no esteroideo que no sea paracetamol asociado a un relajante muscular. Se encontró que al 96,7% de los deportistas se le indicó que continuaran con la práctica de ejercicio físico durante su tratamiento. Se encontró que el 75,4% de los deportistas se le indicó la aplicación de estimulación eléctrica transcutánea nerviosa. Y que al 100,0% de los deportistas se le indicó terapia física como parte de su tratamiento.

Conclusiones: Se cumplió con la guía de práctica clínica al no indicar al 82,0% de pacientes reposo después de las 48 horas del inicio de los síntomas, así como que al 98,4% de pacientes se les indicara que deberían continuar realizando sus actividades de la vida diaria.

Hubo una baja prescripción de fármacos, ya que solo a un 34,4% de los pacientes se les prescribió fármacos, de los cuales un 85,8% fueron esquemas combinados. Cumpliendo con la guía de práctica clínica, el tratamiento de crioterapia, termoterapia, masoterapia y estimulación nerviosa eléctrica transcutánea debe aplicarse de manera conjunta, y solo a un 75,4% de pacientes se le aplicó estimulación nerviosa eléctrica transcutánea.

Palabras clave: dolor, dolor agudo, dolor crónico, terapia física y rehabilitación, calidad de registro, lumbalgia mecánica.



ABSTRACT

General objective: Determine compliance with the treatment record in the medical records of patients diagnosed athletes mechanical low back pain, according to clinical practice guidelines, medical service Sport Club de Regatas "Lima " in 2014

Material and methods: Observational retrospective study, medical records of 61 patients were evaluated athletes diagnosed with low back pain during 2014. Descriptive statistics were applied.

Results: We found that there is no record indicating relative rest in 82.0% of athletes in history after 48 hours of back pain. This data coincides with the fact that 98.4% of athletes, is indication to continue with their activities of daily living. 65.6% of athletes will not be prescribed as part of treatment drugs. 96.7% of athletes will not be prescribed as part of treatment paracetamol. 82.0% of athletes will not be more a muscle relaxant prescribed paracetamol treatment. 98.4% of the athletes was not given any other NSAIDs than paracetamol treatment. 83.6% of the athletes was not given any muscle relaxing NSAIDs during treatment. The 100.0% of athletes were not receiving opioid analgesics in their treatment. These results indicate to me that the athletes who were prescribed drugs, 47.7% were prescribed paracetamol associated with a muscle relaxant and 38.1% were prescribed NSAIDs other than paracetamol associated with a muscle relaxant. It was found that 96.7% of athletes were instructed to continue with the practice of physical exercise during treatment. It was found that 75.4% of athletes was told the application of transcutaneous electrical nerve stimulation. And at 100.0% of the athletes were instructed physical therapy as part of their treatment.

Conclusions:

It meets the clinical practice guideline to not tell the rest 82.0 % of patients after 48 hours of onset of symptoms , and that 98.4 % of patients indicated that they would continue to perform their activities daily life. There was a low drug prescription , since only 34.4 % of patients were prescribed drugs , of which 85.8% were combined regimens . In compliance with the clinical practice guideline cryotherapy treatment, thermotherapy, massage therapy, and transcutaneous electrical nerve

stimulation should be applied together, and only 75.4 % of patients will be applied transcutaneous electrical nerve stimulation .

Key words: pain, acute pain, chronic pain, physical therapy and rehabilitation.



INTRODUCCIÓN

La lumbalgia es la presencia de dolor focalizado en la región distal de la columna vertebral (segmento lumbar), pudiendo generar alteración funcional motora y/o sensitiva en quienes lo padecen. ⁽¹⁾

Son diversos los estudios que concluyen que es una patología que compromete la esfera social, laboral y familiar del individuo que la padece. ⁽²⁾

La lumbalgia tiene una prevalencia del 30 a 50% de la población mundial, y entre el 50 a 80% de individuos padecerán al menos un episodio de lumbalgia en su vida. ⁽³⁾ En países industrializados es la segunda causa de atención médica, es la tercera causa de intervenciones quirúrgicas, la quinta causa de hospitalizaciones y la tercera causa de incapacidad funcional crónica, solo por detrás de patologías respiratorias y traumatismos. Estos números hacen de la lumbalgia la primera causa de incapacidad laboral y una de las primeras causas de ausentismo laboral.

En Latinoamérica, la lumbalgia es la tercera causa de las consultas por urgencias, la cuarta causa por consulta externa, la primera causa de reubicación laboral y la segunda causa de pensión por invalidez. En el Perú, aún se desconoce la prevalencia real y su impacto en la sociedad. ⁽⁴⁾

El diagnóstico precoz será de mucha utilidad para determinar la conducta a seguir con respecto al tratamiento y pronóstico del paciente. Por los datos que disponemos, somos conscientes que la lumbalgia es una enfermedad que puede afectar a todos los individuos, incluso a los deportistas o atletas. Considerando a los deportistas o atletas como una población que tiene mayor riesgo de padecer lumbalgia, por las características del deporte que puedan realizar, teniendo en cuenta las contusiones, colisiones y todo aquello que se considere traumatismo o contacto directo entre deportistas, por el tipo de entrenamiento o rutina que puedan desarrollar en base a duración, frecuencia e intensidad.

El objetivo general será determinar el cumplimiento del registro de tratamiento en las historias clínicas de pacientes deportistas con diagnóstico de lumbalgia

mecánica, según la guía de práctica clínica, en el servicio de medicina del deporte del Club de Regatas “Lima”, en el año 2014.

La importancia de realizar esta investigación, es saber que existe un adecuado registro en las historias clínicas en relación al tratamiento de pacientes deportistas con diagnóstico de lumbalgia según la guía de práctica clínica. Sobre todo en este grupo de pacientes, porque al ser deportistas necesitan un tratamiento o plan de trabajo adecuado para la recuperación total en un menor tiempo y menor recurrencia, para que puedan regresar pronto a los entrenamientos y competencia. De no ser así, la cronicidad y recurrencia de la enfermedad impediría la práctica total o parcial del deporte generando en la persona un daño físico, mental y social.



CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación.

Estudio prospectivo realizado en España entre julio 2005 y febrero 2007, se hizo seguimiento a 42 pacientes con diagnóstico de lumbalgia asociado a la práctica deportiva y actividades laborales que fueron tratados mediante denervación percutánea facetaria lumbar por radiofrecuencia o rizólisis percutánea, por un periodo de 2 años 9 meses. Los resultados del estudio demostraron que la rizólisis percutánea es una técnica apropiada, ya que en un 93% de los pacientes reanudaron sus actividades deportivas sin la presencia de dolor significativo, con una duración media de la mejoría de 8 meses. El estudio concluye que al ser una técnica mínimamente invasiva y tener una evolución clínica satisfactoria (mediante cuestionarios Oswestry y EVA) puede ser aplicado a pacientes que lo requieran.⁽⁵⁾

Estudio reciente, retrospectivo, realizado en España, realizó un seguimiento clínico y radiológico a 25 pacientes con diagnóstico de lumbalgia asociado a la práctica deportiva, que fueron intervenidos quirúrgicamente por espondilolisis refractaria al tratamiento conservador entre los años 1997 y 2005. Con un seguimiento medio de 4,7 años, los resultados del estudio determinan que todos los pacientes se recuperaron satisfactoriamente, teniendo una evolución clínico favorable (medido por EVA, cuestionario Oswestry) y retomando sus actividades deportivas sin limitaciones funcionales, ni presencia de dolor. El estudio concluye que en los atletas jóvenes que fracasaron con el tratamiento conservador se debe considerar el tratamiento quirúrgico por ofrecer óptimos resultados en la reanudación de la actividad deportiva en el paciente.⁽⁶⁾

Estudio transversal, realizado a 77 pacientes adultos con diagnóstico de lumbalgia mecánica inespecífica crónica. El objetivo de la investigación es evaluar la correlación entre el tiempo de intervención (6 a 48 meses) y las variables clínicas y funcionales de un protocolo de tratamiento de fisioterapia basado en la evidencia sobre lumbalgia mecánica inespecífica crónica. Se evaluaron, dolor (EVA), movilidad (variables inclinométricas de flexión del tronco) y capacidad funcional (cuestionario Rolan Morris). Los resultados indican que no se muestra una correlación significativa entre las variables utilizadas (dolor, movilidad y

capacidad funcional) y el tiempo de intervención superior a 6 y 48 meses. Por lo tanto, el estudio concluye que no existen mejoras importantes en el dolor, movilidad y capacidad funcional en pacientes con lumbalgia mecánica inespecífica crónica, tras 6 meses de intervención a un tratamiento de fisioterapia basada en la evidencia.⁽⁷⁾

Estudio de revisión, sobre las causas de cronicidad y la importancia del tratamiento del dolor lumbar. El estudio reconoce que la lumbalgia al ser un problema de salud pública, es muy importante considerar a ese 10% de pacientes que no responden positivamente al tratamiento convencional, desarrollando un cuadro de dolor lumbar crónico con alto índice de incapacidad. A través de la revisión, el estudio demuestra que los tratamientos multidisciplinarios (médico, psicólogo, asistentes sociales, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas) son superiores a cualquier otra técnica en solitario, como tratamiento médico o fisioterapia. Como resultado de este esfuerzo se elaboró la guía de práctica clínica para la lumbalgia inespecífica del programa Europeo COST B13 (grupo de trabajo programa europeo COST B13). El aporte de esta herramienta en el tratamiento estándar de la lumbalgia es el tratamiento psicológico cognitivo-conductual a partir de las 6 semanas o 3 meses (según si tienen o no signos psicosociales de mal pronóstico).⁽⁸⁾

Estudio tipo ensayo controlado aleatorio multicéntrico, realizado en Reino Unido entre junio 1996 y febrero 2002. Reunió a 349 pacientes con diagnóstico de lumbalgia con una duración mínima de 1 año considerados candidatos para tratamiento quirúrgico o un tratamiento de rehabilitación intensivo basado en los principios del desarrollo cognitivo de la terapia de conducta. El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad del tratamiento quirúrgico en comparación con la terapia de rehabilitación intensiva. De los 176 pacientes que fueron sometidos a cirugía y 173 pacientes a rehabilitación, solo 284 (81%) proporcionaron datos después de los 24 meses de seguimiento. El resultado fue que no existen diferencias significativas entre ambos tratamientos. Por lo que el estudio concluye que no hay evidencia que el tratamiento quirúrgico fue más beneficioso que la rehabilitación considerando la mejora de la discapacidad, ausencia del dolor, costo adicional y riesgo potencial de la cirugía.⁽⁹⁾

Se realizó un meta-análisis, tratado en el uso de la escuela de la espalda en el tratamiento de pacientes con diagnóstico de lumbalgia. En el presente estudio se

evaluó los resultados de 19 estudios, con un total de 2373 pacientes. Se los dividió de la siguiente manera, en el grupo de intervención a 1279 pacientes y en el grupo control a 1094 pacientes y se analizaron 206 hipótesis. Los resultados del meta-análisis demostraron que en los pacientes con lumbalgia el tratamiento es efectivo cuando al programa de la escuela de la espalda, se adicionan otras medidas como terapia cognitivo conductual, entrenamiento físico intenso, visitas al centro de trabajo o vivienda. Cuando no hay un programa de rehabilitación completo que combine la escuela de la espalda con otra técnica, los resultados en el grupo de tratamiento no son mejores que en el grupo control.⁽¹⁰⁾

Se realizó un estudio con el objetivo de investigar la relación epidemiológica entre el tabaquismo y la lumbalgia, analizó 47 estudios publicados entre 1974 y 1996. De estos 47 estudios, 22 fueron realizados en la población general y 25 fueron realizados a trabajadores. Los resultados de la investigación indican que un 51% de los 47 estudios revisados tienen una asociación positiva entre el fumar y padecer lumbalgia. Así mismo esta asociación positiva también se presenta en el 34% de las 97 variables que incluyen estos estudios. Al final se concluye que el tabaquismo es un factor de riesgo importante de la lumbalgia, sin embargo no explica su causa.⁽¹¹⁾

Se realizó un estudio prospectivo durante un año, con el propósito de describir los procedimientos diagnósticos y terapéuticos en pacientes con diagnóstico de lumbalgia. Participaron del estudio 26 médicos clínicos y 368 pacientes con dolor lumbar crónico. Los resultados demuestran que el tratamiento más usado fue la medicación con antiinflamatorios no esteroideos (en el 21,6% de los casos), seguido de algún tratamiento de medicina física y rehabilitación (16,3%) y finalmente algún tratamiento quirúrgico (6,3%). Los investigadores concluyeron que al existir múltiples opciones de tratamiento es necesario establecer qué métodos diagnósticos y tratamientos son los más efectivos en lumbalgia crónica.⁽¹²⁾

Estudio realizó una revisión sistemática de ensayos aleatorios y doble ciego controlados. El objetivo del estudio fue determinar los efectos de los antiinflamatorios no esteroideos en el tratamiento de lumbalgia inespecífica con o sin ciática, y además evaluar que antiinflamatorio no esteroideo tiene mejores resultados. Se realizó un meta-análisis, donde se incluyó 51 ensayos y 6057 pacientes. Con respecto al tratamiento se administró uno o más antiinflamatorios

no esteroideos, así como antiinflamatorios no esteroideos más relajantes musculares y solo relajantes musculares. Como resultado tenemos que los antiinflamatorios no esteroideos son más eficaces en dolor lumbar agudo y crónico que el paracetamol (nivel de evidencia 3). También se demostró que los relajantes musculares favorecen adicionalmente el efecto de los antiinflamatorios no esteroideos (nivel de evidencia 2). En relación al tipo de antiinflamatorio no esteroideo se concluye que cualquiera es igualmente eficaz para la lumbalgia aguda (nivel de evidencia 1). El estudio concluye que los antiinflamatorios no esteroideos son eficaces para el alivio del dolor a corto plazo en pacientes con lumbalgia, y también concluye que no hay un antiinflamatorio no esteroideo que sea claramente superior a otro.⁽¹³⁾

Se realizó un estudio que consiste en una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios, con el objetivo de determinar la eficacia y efectividad de la acupuntura en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica. Se utilizaron once ensayos controlados aleatorios, y los resultados indican que la acupuntura no muestra mayor beneficio en el tratamiento de lumbalgia aguda, en relación al grupo que no fue tratado con acupuntura. Con respecto a la lumbalgia crónica existe una moderada evidencia cuando se compara la acupuntura con el efecto placebo, y con respecto a la estimulación eléctrica transcutánea el estudio demuestra con una evidencia limitada que la acupuntura no es más efectiva. El estudio concluye en base a los resultados que no recomendarían la acupuntura como tratamiento de elección, ni habitual en los pacientes con lumbalgia.⁽¹⁴⁾

Se realizó un estudio que evalúa ensayos aleatorios que investigan los tipos de masaje tanto manual como mecánico como parte del tratamiento para la lumbalgia inespecífica, esto con el objetivo de evaluar los efectos de esta terapia en el manejo del dolor lumbar. Se evaluaron 8 ensayos aleatorios, teniendo como resultado de la investigación en un estudio que el masaje administrado junto con ejercicios fue superior. En los otros 7 estudios, el masaje fue inferior a otros métodos como la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, pero fue superior a la acupuntura, educación de auto cuidado y terapia de relajación. En los pacientes con lumbalgia crónica, los efectos positivos del masaje duraron al menos 1 año luego de finalizar el tratamiento. El estudio concluye que el masaje combinado con los ejercicios es beneficioso en los pacientes con lumbalgia inespecífica.⁽¹⁵⁾

En un estudio de investigación en una población rural, se reporta que en el 45,4% de los casos en varones y el 43,9% de los casos en mujeres, el dolor de espalda si era provocado por actividades repetidas, como empujar, levantar, flexión, tracción, torsión. Cuando evalúa la lumbalgia producida como resultado de las actividades repetidas, una diferencia estadísticamente significativa se observó entre hombres y mujeres estudiados en lo que respecta a cuando y donde fue el dolor de espalda, si era provocado o por experiencia, ya que se encontró que en los hombres las actividades en el trabajo eran más probablemente causante de dolor de espalda, y en las mujeres, las actividades en el hogar.⁽¹⁶⁾

En un estudio de revisión sobre la incidencia y factores asociados a lumbalgia en adultos en edad laboral, encuentra que el estar sentado es una actividad física específica presente en muchas ocupaciones comunes a muchas de las profesiones u oficios de hoy en día. En su revisión, se menciona que los adultos en ocupaciones sedentarias gastan en promedio de 597 minutos (10 horas) en una posición durante un periodo de 24 horas, esto se relaciona al desarrollo de reducciones lumbares y lordosis lumbar, ya que se aumenta la actividad muscular y la presión intradiscal. Y tras revisar diversos estudios biomecánicos, el autor concluye que existe una leve a moderada asociación entre el trabajo de estar en una misma posición y la lumbalgia.⁽¹⁷⁾

Se realizó un estudio en el año 2007, con el objetivo de determinar la discapacidad laboral debido al dolor lumbar. Los resultados de su investigación fueron que la lumbalgia es una patología de alta prevalencia en la población actual y por lo tanto tiene importantes repercusiones socioeconómicas y laborales. La lumbalgia está considerada la principal causa de limitación funcional en personas menores de 45 años y el diagnóstico de enfermedad musculoesquelética mas prevalente en personas mayores de 65 años. Es la principal causa de incapacidad laboral. En los pacientes con el diagnóstico de lumbalgia no solo intervienen factores físicos, sino también psicosociales que contribuyen a la presencia del dolor lumbar. El autor concluye que la lumbalgia tiene una influencia considerable en la salud pública y se ha convertido en una de las causas más importantes de ausentismo laboral.⁽¹⁸⁾

Se realizó un estudio caso control en el Perú en el año 2003, con el objetivo de identificar la asociación entre trabajo a turnos y lumbalgia en un grupo de trabajadores mineros. Los resultados indican que de un total de 1240

trabajadores, 149 (72%) tuvieron lumbalgia sin ciática y 56 (28%) lumbalgia con ciática. El trabajo concluye en que existe un mayor riesgo en trabajadores de turnos de trabajo para lumbalgia con ciática y mayor riesgo en trabajadores con puestos de trabajo tipo blue collar para lumbalgia sin ciática.⁽¹⁹⁾

Se realizó un estudio que consistió en la realización de una encuesta clínica a 55 deportistas que practican el windsurf, con el objetivo de comprobar la incidencia de lumbalgia, así como las razones de su presentación. Los resultados señalan que el 66% de los deportistas habían padecido dolor lumbar después de la práctica deportiva. El estudio concluye, que la adopción de una postura incorrecta, acentuada por una falta de dominio de la técnica, el no tener una adecuada preparación física previa y no hacer el calentamiento muscular antes de cada sesión, constituyen las principales causas de las lesiones y dolores musculares causada por la sobrecarga que debe soportar especialmente la región lumbar.⁽²⁰⁾

Se realizó un estudio en México, de tipo ensayo clínico controlado con 50 pacientes que ingresaron con diagnóstico de lumbalgia aguda, con el objetivo de determinar si el diclofenaco intravenoso asociado con tizanidina vía oral es más eficaz que la combinación diazepam y metamizol intravenosa en pacientes con lumbalgia aguda. Se dividieron a los pacientes en dos grupos de 25. Al grupo A, se le administró diclofenaco más tizanidina. Al grupo B, se le administró metamizol más diazepam. Los resultados del estudio fue que hubo cambios significativos en la comparación global de ambos grupos en cuanto a la contractura muscular, dolor y movilidad de la columna lumbar desde su ingreso hasta las 30 horas posteriores. Las conclusiones del estudio se basan en las diferencias que se observan en el tiempo de hospitalización de los pacientes, que con los antecedentes reportados en la literatura son en promedio de 2 semanas y con el uso de esta asociación de medicamentos hay un egreso por mejoría entre las 24 y 30 horas del inicio del tratamiento.⁽²¹⁾

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal. Se trataron a 240 pacientes con diagnóstico de lumbalgia crónica de más de 6 meses. Se aplicaron tres esquemas multimodales de tratamiento compuestos por un antiinflamatorio no esteroideo diferente para cada esquema (ácidos tiaprofénico, piroxicam, meloxicam), un esteroide (betametasona) y un relajante muscular (tetrazepam). Se dividieron en tres grupos de 80 pacientes para cada esquema de tratamiento. Los resultados indican que los pacientes medicados con ácido tiaprofénico y meloxicam

mejoraron un total de 6 puntos, de una puntuación de 8 puntos en la escala de EVA al inicio del tratamiento a 2 puntos al término del tratamiento en un promedio de tres meses. Los pacientes que recibieron piroxicam demostraron una mejoría de 5 puntos en la escala de EVA, de 7 puntos al inicio del tratamiento a 2 puntos en un promedio de tres meses. El estudio concluye que la combinación de un antiinflamatorio no esteroideo, un relajante muscular y un esteroide, es un adecuado esquema de tratamiento porque los medicamentos actúan contra el componente antiinflamatorio, componente doloroso y el emocional, que son los elementos más descritos en la causa probable de lumbalgia inespecífica.⁽²²⁾

Se realizó un estudio en el año 2010 con el objetivo de analizar los resultados clínicos del tratamiento proporcionado a los adolescentes con dolor lumbar y evaluar la influencia de la participación del deporte en los resultados. Se evaluaron a 58 adolescentes con dolor lumbar. Se formaron dos grupos, un primer grupo de aquellos que asociaban el dolor lumbar con la práctica de deporte (23 pacientes) y un segundo grupo de aquellos que no asociaban el dolor lumbar con la práctica deportiva (35 pacientes). Los resultados indican que 23 pacientes (39,66%) resultaron con dolor lumbar a consecuencia de la práctica deportiva, mientras 35 pacientes (60,34%) eran no practicantes de deporte. El baloncesto (26,09%) fue el deporte más asociado a dolor lumbar, seguido por el fútbol (17,39%). Un total de 24 pacientes (41,38%) logró éxito en los resultados del tratamiento. Se encontró que los no practicantes de deporte experimentaron una mayor mejoría. El estudio concluye que vinculando el comienzo de dolor lumbar con la práctica de deporte, se identifica a la práctica del deporte como importante factor de riesgo para el desarrollo de lumbalgia.⁽²³⁾

1.2 BASES TEÓRICAS

Lumbalgia:

El dolor es una experiencia subjetiva, compleja y emocional con repercusión psicológica, física, laboral y social. Esta repercusión se manifiesta con intensidad en pacientes con dolor de tipo crónico. El dolor lumbar crónico es un ejemplo de esta complejidad.

La lumbalgia es un dolor que se localiza en la región distal de la espalda, generalmente entre la quinta vértebra lumbar y la primera vértebra sacra. Puede aparecer dolor en la región lateral de la espalda o en la región glútea e incluso irradiarse hacia los miembros inferiores, que además de dolor puede presentar parestesias sin clara distribución. Es padecido por gran parte de la población, sobretodo adulta, siendo uno de los dolores crónicos mas padecidos por la sociedad en general. ⁽²⁴⁾

Epidemiología.

La incidencia de la lumbalgia es especialmente relevante, no solo para el paciente sino también para su entorno y la sociedad, cuando se considera enfermedades de altísima morbilidad y baja mortalidad, con elevada cronicidad y perdurabilidad en el tiempo. Estas características son propias de enfermedades del sistema musculoesquelético, y en concreto, la región lumbar que es la zona dolorosa más frecuente de este sistema.

Los estudios refieren que casi todos los individuos sufrirán un episodio de lumbalgia en algún momento de la vida (entre el 65% y un 90%). La lumbalgia al ser uno de los padecimientos más antiguos y frecuentes de la humanidad, es la segunda causa de motivo de atención médica en países industrializados, se calcula que del 3% al 4% de las consultas en atención primaria son debidas a la lumbalgia. ⁽²⁵⁾

En España, según un estudio epidemiológico realizado por Sociedad española de Reumatología, la lumbalgia sería la enfermedad con mayor prevalencia en la población adulta de más de 20 años, con un 14,8% de lumbalgia puntual, una prevalencia del 7,7% de lumbalgia crónica, y un 0,8% de lumbalgia inflamatoria. Asimismo supuso el 11,4% de todas las incapacidades temporales en el periodo 1993-1998 y solo ese concepto generó un coste total de 75 millones de euros. Además es la tercera causa de intervención quirúrgica, la quinta en frecuencia de hospitalización, y la tercera en producir incapacidad funcional crónica después de las enfermedades respiratorias y traumatismos. En los países desarrollados constituyen la primera causa de incapacidad laboral. El dolor lumbar tiene una influencia importante en la salud pública y se ha convertido en una de las primeras causas de ausentismo laboral. ⁽³⁾

Los estudios concluyen que la verdadera importancia de la lumbalgia no está en su prevalencia, sino en la repercusión laboral y los costes de las incapacidades originadas. ⁽²⁶⁾

Etiología.

Si queremos referirnos a los factores etiológicos implicados en el dolor lumbar, partiendo del actual modelo biopsicosocial, debemos hacer un inexcusable recorrido multifactorial.

Entre los factores biológicos podríamos destacar los factores estructurales o anomalías del sistema músculo esquelético y estado general de salud. Entre los factores sociales, podríamos destacar las condiciones laborales desfavorables que conllevan un importante número de elementos reseñables (esfuerzos, posturales o movimientos) como una de las principales causas. El factor psicológico, no podemos dejar de mencionarlo teniendo en cuenta que el dolor es un fenómeno de naturaleza compleja, vinculado a experiencias afectivas y sensaciones aversivas donde también los cambios conductuales, los estados emocionales, los reajustes en motivación y las cogniciones van a jugar un papel importante tanto en el afrontamiento de dolor como en la percepción. ⁽²⁷⁾

El dolor de tipo crónico en general y la lumbalgia en concreto se han asociado en numerosas ocasiones a factores psicosociales como la ansiedad, el estrés, la ira, la depresión y otros procesos psicológicos. Pero si nosotros consideramos que los factores psicológicos tienen una destacada participación en la génesis del dolor lumbar, será más relevante aún el papel que juegan en el mantenimiento y cronificación.

Clasificación.

Existen diferentes tipos de clasificación con relación a la lumbalgia, aquí mencionaremos algunos de ellos.

En relación con la evolución del proceso:

Lumbalgia aguda: el dolor es menor a las 6 semanas de evolución.

Lumbalgia subaguda: el dolor dura entre 6 semanas y 3 meses.

Lumbalgia crónica: el dolor está presente más de 3 meses. En el caso de lumbalgia crónica recidivante, es cuando se presentan cuadros repetidos de dolor en la que la duración de cada episodio es menor a 3 meses.

En los casos de lumbalgia subaguda y crónica se determinara si la evolución del dolor progresiva o constante y si existen fases de remisión o no.

Según las características del dolor y la naturaleza del proceso etiológico:

1. Lumbalgia no mecánica.
 - Sugestiva de dolor referido
 - Con características compatibles con un origen infeccioso
 - Con características compatibles con un origen tumoral
 - Sugestiva de enfermedad reumatológica inflamatoria
2. Lumbalgia mecánica con afectación radicular.
3. Lumbalgia mecánica simple sin afectación radicular.

Clasificación etiológico-clínica.

• Osteomusculares

1. Causas traumáticas: contracturas musculares, fracturas, esguinces.

2. Enfermedades inflamatorias: espondilosis anquilopoyética, artritis reumatoide, síndrome de Reiter, síndrome de Beçhet, fiebre mediterránea familiar, psoriasis, enfermedad de Whipple.

3. Anomalías en la columna vertebral:

Congénitas: espina bífida, espondilosis, hiperlordosis.

Degenerativas: espondilolistesis, hernia de disco, espondiloartrosis, hiperostosis anquilosante.

Infecciosas: brucelosis, tuberculosis, osteomielitis vertebral.

Metabólicas: osteoporosis, enfermedad de Paget, osteomalacia, hipertiroidismo, enfermedad de Marfan, acondroplasia.

Tumorales: metástasis, neurinoma, meningioma.

Hematológicas: leucemia, hemoglobinopatías, mastocitosis.

- Viscerales

Renal: cólico renal, pielonefritis, hidronefrosis, tumores.

Vascular: aneurisma aórtico, isquemia mesentérica.

Digestivo: pancreatitis, úlcera péptica, apendicitis, colecistitis, tumores.

Ginecológicas: embarazo, dismenorrea, endometritis, tumores.

- Psiquiátricas

Simulación

Hipocondría

Clasificación descriptiva.

Según la International Paris Task Force, desde el punto de vista descriptivo, las lumbalgias se pueden clasificar en cuatro grupos:

1. Lumbalgias sin irradiación.
2. Lumbalgias con dolor irradiado hasta la rodilla.
3. Lumbalgias con dolor irradiado por debajo de la rodilla, pero sin déficit neurológico.
4. Lumbalgias irradiadas a la pierna con o sin signos neurológicos.

Diagnóstico.

Al no existir una relación directa entre la clínica referida por el paciente y la alteración anatómica hallada por técnicas de imagen, es difícil llegar a un diagnóstico etiológico o causal de certeza, por lo que solo es posible aproximadamente en el 20% o incluso en el 10% de los casos, es decir, que el 80% al 90% de los pacientes presentan lumbalgia de tipo inespecífica. ^(28,34)

Es muy importante tener en cuenta que la clínica de lumbalgia no se correlaciona con las causas o la gravedad de las mismas, de tal forma que puede haber procesos con una gran intensidad de algias en pacientes con mínimas lesiones o

viceversa. La proporción de pacientes con lumbalgia inespecífica es mayor en aquellos con dolor lumbar menor a un mes de evolución. Además, gran parte de las alteraciones de la lumbalgia inespecíficas observadas en la radiología, son hallazgos casuales, que no son la verdadera causa del dolor y no aumentan el riesgo de presentación en los 25 años siguientes.

Teniendo en cuenta esta información, el especialista no debe perder tiempo en pruebas complementarias, que salvo algunas excepciones, no reportan nada. Lo más aconsejable es realizar una detallada historia clínica y exploración física; para descartar aquellas situaciones, que a pesar de ser poco frecuentes, pueden entrañar gravedad. ⁽²⁸⁾

Sería importante descartar una enfermedad sistémica que pueda manifestarse con dolor lumbar. Por ello, se han definido señales de alerta, que se asocian a un mayor riesgo, y para descartarlo se aconseja valorar la toma de una radiología simple y un análisis de sangre con velocidad de sedimentación globular.

Las señales de alerta más importantes son: presentación del dolor antes de los 20 años o después de los 55 años, ausencia de mejoría del dolor tras un mes de tratamiento, dolor únicamente a nivel dorsal o de características no mecánicas (constante, progresivo y no influido por posturas y movimientos), dificultad persistente para flexionar la columna más de 5°, signos neurológicos diseminados, baja ponderal de peso y antecedentes de traumatismos, cáncer, sida, drogadicción o uso prolongado de corticoides.

Deyo, tras estudiar 2 000 casos con lumbalgias, afirmó que en personas menores de 50 años, sin pérdida de peso e historia previa de cáncer, o que respondían a una terapia convencional; en el 100% de los casos se descartó la existencia de tumoraciones. ⁽²⁹⁾

En relación al síndrome de cola de caballo, se debe prestar especial atención a la presencia de paraparesia, anestesia en silla de montar, nivel sensorial o alteraciones esfinterianas y, aunque es excepcional se estima una frecuencia de un caso por millón, lo que representa el único motivo de derivación urgente a cirugía.

Es importante tener en cuenta que las lumbalgias asociadas a un proceso de ciática, la recuperación suele ser más lenta, por lo que en principio no se requiere

realizar más estudio que los pacientes con lumbalgia aguda sin ciática. Es importante tener en cuenta que el 80% de los pacientes con ciática se recuperan totalmente con o sin cirugía.

El hallazgo clínico de hernia discal puede resultar muy sencillo, pues tiene como base la presencia del dolor lumbar, lo que dificulta conciliar el sueño o lo interrumpe; junto con dolor radicular que se incrementa al caminar. Esto permite diagnosticar la existencia de una hernia discal, con una sensibilidad del 87% y una especificidad del 50%.⁽³⁰⁾

En las fracturas vertebrales, donde existe una historia reciente de traumatismo, uso de inmunosupresores, en especial corticoesteroides y pacientes con edad avanzada; permiten sospechar un aplastamiento vertebral.

En relación a la compresión radicular, los signos y síntomas más específicos son: la existencia de dolor irradiado por debajo de la rodilla; pérdida segmentaria de fuerza, reflejos o sensibilidad; el signo de Brudzinsky (o Lasegue contralateral) y el signo de Lasegue (definido por el desencadenamiento de dolor radicular no lumbar a la extensión de la rodilla con la cadera flexionada).⁽³⁰⁾

Casi el 95% de las hernias discales que causan compresión radicular se resuelven sin cirugía. En el 5% restante, la cirugía se indica por la presencia de una paresia progresiva, o porque, a pesar de las 6 semanas de tratamiento conservador, persiste una paresia importante o un dolor radicular intenso.

En los síndromes radiculares con estas características está indicado solicitar una resonancia magnética, y evaluar la correlación clínico-radiológica para confirmar el diagnóstico. Por el contrario, la resonancia no está indicada en el resto de los casos, ya que el 30% de los pacientes sanos presentan protrusiones o hernias discales irrelevantes, y su detección casual en lumbalgias debido a otro motivo, puede inducir la prescripción inadecuada de la cirugía, lo que constituye el principal motivo del síndrome de fracaso quirúrgico.

Con respecto a las infecciones espinales, una historia previa de infección bacteriana, el uso o abuso de drogas por vía parenteral, la inmunosupresión por la toma de esteroides o por ser portador de un trasplante o del virus de la inmunodeficiencia humana, pueden orientar a este diagnóstico; así, si el paciente

presenta fiebre, dolor o sensibilidad a la palpación vertebral, se puede estar ante la existencia de una espondilodiscitis.

Enfermedades más frecuentes que cursan con dolor lumbar:

Espondilólisis.

También conocida como la fractura de las carillas intra-articulares, es posible que se deba a la creciente sobrecarga axilar que tiene lugar durante la hiperextensión. Puede afectar a los arqueros debido a su repetida hiperextensión lumbar durante las paradas en salto. ⁽³⁰⁾

Espondiloartrosis.

Esta enfermedad se manifiesta debido al deterioro físico por la edad o por sobreuso con desgaste articular en la columna lumbar. Las consecuencias de las artrosis en las articulaciones intervertebrales posteriores y las articulaciones centrales, son la degeneración del hueso, con la formación de osteofitos centrales o marginales, la destrucción del cartílago articular y el estrechamiento del espacio interdiscal. ⁽³⁰⁾

Hernia discal lumbar.

Patología frecuente, se debe a la salida de núcleo pulposo al canal raquídeo, que en su mayoría produce compresión en las raíces nerviosas, lo que desencadena en un cuadro de lumbociático (dolor lumbar que se irradia a las extremidades inferiores). La aparición de la hernia se debe al sobreesfuerzo a nivel de la columna lumbar. Los discos que se lesionan con mayor frecuencia son L4-L5 y L5-S1. ⁽³⁰⁾

Espondilolistesis.

Enfermedad en la que existe deslizamiento de las vertebra fuera de su lugar y encima de la vertebra inferior. Si el deslizamiento es mayor, el hueso puede comprimir el nervio, causando mayor dolor. ⁽³⁰⁾

Esguince ligamentoso crónico de espalda.

Este diagnóstico abarca un gran grupo de afecciones mal definidas, caracterizadas por dolor lumbar persistente sin lesiones demostrables; se admite que obedece a una disfunción muscular con la afectación del sistema ligamentoso de la columna. ⁽³⁰⁾

Tratamiento

Información al paciente:

Que la lumbalgia inespecífica no se debe a ninguna enfermedad, tampoco se debe a ninguna lesión orgánica. Resulta innecesario e inadecuado realizar pruebas radiológicas diagnósticas. Tienen buen pronóstico y tienden a desaparecer en la mayoría de los casos. Para acelerar la recuperación y evitar la recidiva, es importante que el paciente evite el reposo en cama y mantenga la mayor actividad física que el dolor le permita. ^(31,32,33)

Evitar el reposo en cama:

En todos los pacientes con lumbalgia. Si en algún momento el dolor impide al paciente tolerar otra postura que no sea el decúbito, se indica reposo en cama (no como tratamiento sino como consecuencia del dolor) por no más de 48 horas. ⁽³¹⁾

Mantener el mayor grado posible de actividad física:

En todos los pacientes con lumbalgia, mantener la actividad física mientras el dolor lo permita. ^(31,32)

Fármacos de primera línea: analgésicos, opiáceos menores, antiinflamatorios no esteroideos y miorrelajantes: ^(32,33,34)

Paracetamol o paracetamol asociado con opiáceos menores (codeína).

Antiinflamatorios no esteroideos pautados, no se recomienda por más de tres meses seguidos.

Antiinflamatorios no esteroideos pautados más miorrelajantes (no más de una semana seguida).

Intervención neuroreflejo terapéutica:

Indicada en pacientes para los que el dolor (medida por EVA) persiste luego de 14 días o más de tratamiento farmacológico. ⁽³³⁾

Ejercicio:

Pacientes en los que el episodio doloroso dura más de 2 a 6 semanas.

Pacientes con lumbalgia crónica (excepto si están en las primeras 2 o 6 semanas de una fase de exacerbación sintomática). ^(31,33,34)

Escuela de la espalda:

Pacientes con lumbalgia de más de 2 a 6 semanas de dolor. No están indicadas en fases agudas. ⁽³²⁾

Fármacos de segunda línea: antidepresivos

Pacientes con lumbalgia crónica intensa (estén o no estén deprimidos) en los que el dolor persiste pese a los tratamientos anteriores.

Pacientes que no padezcan insuficiencia cardíaca o renal, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, ni glaucoma, ni estén embarazadas. ⁽³³⁾

Tratamiento psicológico (cognitivo-conductual):

Pacientes con lumbalgia intensa muy crónica, especialmente si presentan algún signo psicosocial de mal pronóstico funcional, o en los pacientes que se esté planteando la cirugía por lumbalgia debida a degeneración discal.

Pacientes con lumbalgia a partir de las 6 semanas de evolución, si existen signos psicosociales del mal pronóstico funcional y el paciente está en una situación laboral potencialmente activa. ^(33,34)

Parches de Capsaicina:

En pacientes con lumbalgia crónica de una intensidad 5 puntos (medida EVA) en los que hayan fracasado los tratamientos previos. La aplicación se hará por un periodo de 3 semanas.

Fármacos de tercera línea: opiáceos

Opiáceos de manera pautada (preferentemente tramadol o compuestos de liberación lenta) en pacientes con exacerbaciones intensas de lumbalgia crónica, que no respondan a los tratamientos anteriores.

Programas multidisciplinarios de terapia física y rehabilitación:

Pacientes con lumbalgia crónica que presenten los siguientes criterios; que hayan fracasado en los tratamientos monodisciplinarios previos, y que a causa de la lumbalgia estén gravemente afectados en su salud física y psicológica, su

capacidad laboral y su calidad de vida. Se basa en la aplicación de crioterapia, termoterapia y masoterapia, únicas o combinadas dependiendo la intensidad del dolor y limitación física.

Neuroestimulación eléctrica transcutánea (TENS):

En pacientes con lumbalgia crónica muy intensa, en la cual hayan fracasado todos los tratamientos conservadores previos. Debe de realizarse en una unidad de manejo del dolor y por personal altamente entrenado.

Cirugía:

No se recomienda prescribir, aconsejar ni realizar cirugía a los pacientes con lumbalgia inespecífica, excepto que se den todos los criterios de indicación.

Pacientes en cuyo ámbito geográfico no estén disponibles tratamientos cognitivos-conductuales con ejercicios y en los que se den los siguientes supuestos;

El dolor sea intenso e invalidante.

El dolor haya persistido durante dos años pese a todos los demás tratamientos recomendados.

La fusión vertebral se plantee preferiblemente en un máximo de 2 segmentos.

Tratamiento de la lumbalgia mecánica según la Guía de práctica clínica:

Medidas generales:

1.Movilidad: Define movilidad como la suma de las siguientes actividades: andar, estar de pie, en posición sentada, subir y bajar escaleras, ir en coche, conducir un coche y usar transporte público. Las actividades de la vida diaria incluyen actividades relacionadas con el cuidado personal, el comer y las actividades realizadas en casa.

Existe una reducción significativa del dolor y una mejoría de la capacidad funcional a corto y largo plazo en pacientes con dolor lumbar agudo que mantienen la actividad frente a los que realizan reposo. La duración de la sintomatología y la cronificación también son menores en quienes mantienen la actividad.

En las personas con dolor lumbar agudo, subagudo o crónico no se recomienda reposo en cama. Si la intensidad del dolor lo requiere, será de la menor duración posible.

Se recomienda en pacientes con dolor lumbar agudo, subagudo o crónico continuar con las actividades de la vida diaria y mantener la actividad, incluyendo la incorporación al trabajo siempre que el dolor lo permita.

2. Cambio de estilo de vida: Cambiar de actividad (temporal o definitiva). Uso de vestimenta, cama, y muebles adecuados.

3. Prescripción de medicamentos

4. Terapia física: crioterapia y termoterapia en las primeras 24 horas del dolor agudo. Después de 24 horas el calor puede ser alternado con frío para reducir el espasmo y aumentar la circulación sanguínea en el área dolorosa.

5. Estimulación nerviosa transcutánea eléctrica (TENS), Corrientes analgésicas.

6. Ejercicios:

6.1 Ejercicios de estiramiento con extensión de la columna vertebral.

6.2 Ejercicios de fortalecimiento lumbosacro, abdominal y cinturón pélvico: deben iniciarse, primero con ejercicios isométricos simples, basculación pélvica y luego con abdominales.

7. Educación Postural: Se debe evitar en forma repetitiva cualquier actividad que requiera inclinación (anterior, posterior, lateral), rotación, levantar objetos y alto impacto (trotar, tenis, equitación). Estar de pie en un solo sitio o en posición sentada por largos períodos puede exacerbar el dolor.

8. Escuela de espalda (Lumbalgia sub.-aguda o crónica).

Medicación:

Si la intensidad del dolor lo requiere, prescribir fármacos de primera línea (EVA > 4). Según su intensidad y resistencia a los fármacos previos, el orden recomendado es:

PRIMERA OPCIÓN (Según los lineamientos de la OMS)

Paracetamol; entre 650 y 1000 /día por 7 días, luego solo en forma condicional.

Antiinflamatorios (pautados) asociados a miorrelajantes mantenidos

Miorrelajantes.

1. Las revisiones y los estudios indican que existe mayor efectividad en el alivio del dolor y la limitación funcional en la lumbalgia aguda (mecánica y sin síntomas de alarma) con la terapia combinada: relajantes musculares y antiinflamatorio no esteroideo.
2. Los relajantes musculares pueden beneficiar a los pacientes que toleran bien sus efectos adversos por lo que se recomienda individualizar el tratamiento.
3. Se recomienda el uso combinado (antiinflamatorio no esteroideo más relajante muscular) para aquellos pacientes cuya sintomatología no mejore con monoterapia (antiinflamatorio no esteroideo).
4. Tanto ciclobenzaprina como tizanidina pueden ser una opción razonable de acuerdo con las evidencias hasta ahora disponibles.
5. Los relajantes musculares deben utilizarse en un período corto de tiempo (dos semanas) para el dolor lumbar agudo.

SEGUNDA OPCIÓN:

Si el manejo inicial no es efectivo para controlar el dolor o existe intolerancia a los antiinflamatorios se pueden utilizar los opioides que se usan para dolor leve o moderado (codeína u oxicodona).

Los analgésicos opioides han demostrado que la adición de 200 mg de Tramadol al tratamiento de 1 g de naproxeno permite reducir la dosis de antiinflamatorio no esteroideo de manera significativa. Deben ser utilizados por cortos periodos de tiempo por el riesgo de dependencia.

Tramadol: adultos 50 a 100 mg. cada 6 a 8 horas. Dado el potencial de efectos adversos como náuseas, vómitos, depresión respiratoria e hipotensión, los analgésicos opioides no se recomiendan como medicamentos de primera línea.

Procedimientos Fisiátricos:

Si la intensidad de dolor con EVA: >6

- Bloqueos Para espinales.

- Inyección de los puntos gatillos
- Infiltraciones en las articulaciones facetarias.
- Manipulación vertebral.
- Infiltración Regenerativa (Proloterapia)

1.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

a. Dolor: sensación desagradable causada por una estimulación de carácter nocivo de las terminaciones nerviosas sensitivas sensoriales. Es un síntoma cardinal de inflamación y es valorable en el diagnóstico de un gran número de trastornos y procesos. Puede ser leve o grave, agudo o crónico, localizado o difuso.

b. Dolor agudo: el dolor es una experiencia emocional y sensorial desagradable que generalmente surge del daño real o posible de los tejidos. El dolor agudo puede ser un problema médico difícil de diagnosticar y tratar. Puede estar causado por muchos eventos o circunstancias. Los síntomas pueden durar horas, días o semanas.

c. Dolor crónico: es aquel que persiste en el tiempo, más allá de los 3 a 6 meses, incluso aunque las causas que lo desencadenan hayan desaparecido. Un dolor que se cronifica pierde su sentido protector, y se convierte en la propia enfermedad o la parte más importante de ella. A este tipo de dolor se asocia invariablemente un componente de sufrimiento psíquico importante, condicionado o condicionante, en mayor o menor medida, de la aparición de conductas de dolor.

d. Terapia física y Rehabilitación: es el conjunto de procedimientos dirigidos a ayudar a una persona a alcanzar el más completo potencial físico, psicológico, social, vocacional y educacional compatible con su deficiencia fisiológica o anatómica y limitaciones medioambientales.

e. Calidad de Registro: cumplir con la norma técnica del llenado de historia clínica, con respecto a que este completa, legible y ordenada.

f. Lumbalgia mecánica: dolor en región vertebral lumbar causada por alteración estructural, sobrecarga funcional o postural.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal retrospectivo, no experimental y observacional.

2.2 DISEÑO

Se realizó un estudio transversal descriptivo.

2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA:

2.3.1 POBLACIÓN

La población de estudio estuvo compuesta por todos los pacientes con diagnóstico de lumbalgia mecánica, que fueron atendidos en el servicio de medicina del deporte del Club de Regatas “Lima”, en el periodo de enero a diciembre del 2014.

2.3.2 TAMAÑO Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Para fines de este trabajo se incluyó a todos los pacientes de la población, sin embargo, solo fueron incluidos los pacientes que tuvieran en su historia clínica los datos mínimos para este estudio.

CRITERIOS DE INCLUSION

Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de lumbalgia mecánica de cualquier sexo y edad.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes con datos incompletos en la historia clínica, atendidos previamente en otro establecimiento de salud.

2.4 METODOS DE RECOLECCION DE DATOS. INSTRUMENTOS

La presente investigación usó una ficha para recolección de datos, la cual fue llenada con la información obtenida de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de lumbalgia mecánica atendidos en el Departamento de medicina del deporte del Club de Regatas Lima de enero a diciembre del 2014, previa autorización de la oficina de Investigación y Docencia.

2.5 PROCESAMIENTO DE DATOS

Los datos de la presente investigación fueron procesados con el programa Excel 2010 y SPSS versión 21, en un computador Intel core i5. Una vez controlada la calidad de la información se procedió a realizar el análisis descriptivo de nuestros resultados.

Se utilizó como protocolo para el tratamiento de lumbalgia mecánica, la guía de práctica clínica del departamento médico del Club de Regatas Lima.

2.6 ASPECTOS ÉTICOS.

La presente investigación por su tipo y diseño no presentó problemas éticos, por lo que no requirió de la obtención del consentimiento informado ya que no se realizó ningún procedimiento invasivo ni tampoco se administró medicamento alguno como parte del estudio, por lo que tampoco fue necesario la evaluación del comité de ética.

Todas las identidades de los participantes fueron codificados para salvaguardar el anonimato de los participantes y fueron de uso exclusivo para el presente estudio.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

En el estudio se recolectaron 61 casos, con diagnóstico de lumbalgia mecánica, los cuales fueron sometidos a tratamiento entre los meses de enero a diciembre del 2014.

TABLA No 01. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN INDICACIÓN DE REPOSO RELATIVO DESPUÉS DE LAS 48 HORAS DE APARICIÓN DE SINTOMATOLOGÍA- CLUB DE REGATAS LIMA - 2014

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Si	11	18,0	18,0
Válidos	No	50	82,0	100,0
	Total	61	100,0	

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 82,0% (50/61) de los deportistas no se le indico reposo relativo después de las primeras 48 horas.

TABLA No 02. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN INDICACIÓN DE CONTINUAR CON LAS ACTIVIDADES DIARIAS DURANTE EL TRATAMIENTO – CLUB DE REGATAS LIMA - 2014

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Si	60	98,4	98,4
Válidos	No	1	1,6	100,0
	Total	61	100,0	

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 98,4% (60/61) de los deportistas se le indico que continuara con sus actividades de la vida diaria.

TABLA No 03. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS QUE RECIBIERON TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO – CLUB DE REGATAS LIMA - 2014

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Si	21	34,4	34,4
Válidos	No	40	65,6	100,0
	Total	61	100,0	

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 65,6% (40/61) de los deportistas no se le prescribió fármacos como parte del tratamiento.

TABLA No 04. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN PRESCRIPCIÓN DE PARACETAMOL – CLUB DE REGATAS LIMA - 2014

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Si	2	3,3	3,3
Válidos	No	59	96,7	100,0
	Total	61	100,0	

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 96.7% (59/61) de los deportistas no se le prescribió paracetamol como parte del tratamiento.

**TABLA No 05. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN
PRESCRIPCIÓN DE PARACETAMOL MÁS UN RELAJANTE MUSCULAR –
CLUB DE REGATAS LIMA - 2014**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Si	11	18,0	18,0
Válidos	No	50	82,0	100,0
	Total	61	100,0	

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 82,0% (50/61) de los deportistas no se le prescribió paracetamol más un relajante muscular en su tratamiento.

**TABLA No 06. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN
ADMINISTRACIÓN DE OTRO AINES QUE NO SEA PARACETAMOL – CLUB
DE REGATAS LIMA - 2014**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Si	1	1,6	1,6
Válidos	No	60	98,4	100,0
	Total	61	100,0	

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 98,4% (60/61) de los deportistas no se le administro algún otro AINES que no sea paracetamol en su tratamiento.

**TABLA No 07. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN
PRESCRIPCIÓN DE ALGUN AINES MÁS RELAJANTE MUSCULAR EN EL
TRATAMIENTO– CLUB DE REGATAS LIMA - 2014**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Si	10	16,4	16,4
Válidos	No	51	83,6	100,0
	Total	61	100,0	

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 83,6% (51/61) de los deportistas no se le administro algún AINES mas relajante muscular durante su tratamiento.

**TABLA No 08. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN
PRESCRIPCIÓN DE ANALGÉSICOS OPIOIDES EN SU TRATAMIENTO– CLUB
DE REGATAS LIMA - 2014**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	No	61	100,0	100,0

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 100,0% (61/61) de los deportistas no se les administro analgésicos opioides en su tratamiento.

TABLA No 09. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN INDICACIÓN DE CONTINUAR CON LA PRÁCTICA DE DEPORTE DURANTE SU TRATAMIENTO- CLUB DE REGATAS LIMA – 2014

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	61	100,0	100,0

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 100,0% (61/61) de los deportistas se le indico que continuaran con la práctica de deporte durante su tratamiento.

TABLA No 10. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN INDICACIÓN DE APLICACIÓN DE ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA TRANSCUTÁNEA NERVIOSA (TENS) EN SU TRATAMIENTO- CLUB DE REGATAS LIMA - 2014

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
	Si	46	75,4	75,4
Válidos	No	15	24,6	100,0
	Total	61	100,0	

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 75,4% (46/15) de los deportistas se le indico la aplicación de estimulación eléctrica transcutánea nerviosa en su tratamiento.

TABLA No 11. DISTRIBUCIÓN DE LOS DEPORTISTAS SEGÚN INDICACIÓN DE TERAPIA FÍSICA EN SU TRATAMIENTO– CLUB DE REGATAS LIMA - 2014

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	61	100,0	100,0

Fuente: Historias clínicas Club Regatas Lima, 2014

El 100,0% (61/61) de los deportistas se le indico terapia física como parte de su tratamiento.



CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

El servicio de medicina deportiva del Club de Regatas “Lima”, cuenta con una guía de práctica clínica para el manejo y tratamiento de los pacientes deportistas con diagnóstico de lumbalgia. En este estudio discutiremos los resultados del manejo y tratamiento de la revisión de 61 historias clínicas de pacientes deportistas con diagnóstico de lumbalgia mecánica, de ambos sexos, de todas las edades y en la práctica de distintos tipos de deportes, con respecto a la guía de práctica clínica, y a estudios de investigación recientes.

Encontramos que en el 82,0% (50/61) de los deportistas, en la historia clínica no hay registro de indicación de reposo relativo después de las primeras 48 horas de dolor lumbar. Este dato coincide también con el hecho que al 100,0% (61/61) de los deportistas, en la historia clínica se registra como indicación que continúen con sus actividades de la vida diaria.

Estos resultados son importantes porque cumplen con el protocolo de tratamiento de la guía de práctica clínica, que menciona dentro de las medidas generales, que existe mejoría de la capacidad funcional y disminución importante del dolor en pacientes que mantienen la actividad física frente a los que realizan reposo, incluso el riesgo de cronificación del dolor también se reduce de manera considerable. Además de contraindicar el reposo en cama posterior a las 48 horas de dolor lumbar.

M. Isabel Casado Morales, en el 2008 en su estudio, concluye que hoy en día se acepta que el reposo y los analgésicos son las pautas indicadas para el dolor agudo durante 2 o 3 días, si se prolonga se torna negativo al favorecer la atrofia muscular y la pérdida de masa ósea. Por el contrario, la actividad física mejora la función y disminuye la percepción de dolor. ⁽²⁾

Pérez- Guisado, J. el año 2006 en su artículo Lumbalgia y ejercicio físico, también concluye que el reposo por más de 2 o 3 días está contraindicado y solo se dará cuando sea absolutamente necesario, porque debilita y atrofia la musculatura de la espalda. Por el contrario, el ejercicio físico ha demostrado su eficacia a la hora de proteger contra la lumbalgia. ⁽³⁴⁾

Un estudio que contradice a los anteriores es el de Rafael Rivas, en el año 2010 realizo en Cuba un trabajo de revisión sobre el Manejo del síndrome doloroso lumbar. Dentro de sus conclusiones menciona la necesidad del reposo absoluto en cama de 2 a 3 días por el paciente. Que incluso podría prolongarse a un reposo relativo entre el cuarto y decimo día si el caso lo requiera. ⁽³²⁾

En lo relacionado a la administración de medicamentos como parte del tratamiento en pacientes con lumbalgia mecánica, obtuvimos los siguientes resultados. El 65,6% (40/61) de los deportistas no se le prescribió fármacos como parte del tratamiento. El 96,7% (59/61) de los deportistas no se le prescribió paracetamol como parte del tratamiento. El 82,0% (50/61) de los deportistas no se le prescribió paracetamol más un relajante muscular en su tratamiento. El 98,4% (60/61) de los deportistas no se le administró algún otro antiinflamatorio no esteroideo que no sea paracetamol en su tratamiento. El 83,6% (51/61) de los deportistas no se le administro algún antiinflamatorio no esteroideo mas relajante muscular durante su tratamiento. El 100,0% (61/61) de los deportistas no se les administro analgésicos opioides en su tratamiento.

Estos resultados me indican que, de los deportistas a los cuales se les prescribió fármacos, al 9,5% (2/21) se les prescribió paracetamol durante su tratamiento. Al 47,7% (10/21) se les prescribió paracetamol asociado a un relajante muscular. Al 4,7% (1/21) se le prescribió otro antiinflamatorio no esteroideo que no sea paracetamol. Y al 38,1% (8/21) se les prescribió otro antiinflamatorio no esteroideo que no sea paracetamol asociado a un relajante muscular. Las formulas mas indicadas fueron las de paracetamol asociado a un relajante muscular y la de otro antiinflamatorio no esteroideo asociado a un relajante muscular.

La guía de práctica clínica dentro del manejo de la medicación, da dos opciones. La primera opción faculta el uso de paracetamol o algún otro antiinflamatorio no esteroideo como monoterapia. Sin embargo recomienda el uso de miorrelajantes asociado a paracetamol o algún otro antiinflamatorio no esteroideo para aquellos pacientes cuya sintomatología no mejore con monoterapia. Incluso sugiere ciclobenzaprina o tizanidina como opciones de relajantes musculares de acuerdo a las evidencias disponibles y por un corto periodo de tiempo.

La segunda opción que maneja la guía de práctica clínica es la administración de opioides de no controlar el dolor con la primera opción o tener alguna intolerancia a los antiinflamatorios no esteroideos. Sin embargo, en el estudio ningún deportista necesitó de la administración de estos fármacos de segunda opción.

González Maza, Carlos el año 2010 en México realizó un estudio prospectivo, longitudinal y cuasiexperimental. Se estudió a 240 pacientes con lumbalgia. Se dividieron en tres grupos, administrando un antiinflamatorio diferente para cada esquema (ácido tiaprofénico, piroxicam, meloxicam), un esteroide (betametasona) y un relajante muscular (tetrazepam). Los resultados fueron favorables para el uso de esta terapia combinada. Concluyendo el estudio que la combinación de un antiinflamatorio, un esteroide y un relajante muscular, es un esquema adecuado porque incluye medicamentos que actúan sobre el componente antiinflamatorio, doloroso y el emocional, que son los factores más mencionados en la probable causa de la lumbalgia mecánica. ⁽²²⁾

Viveros Tirado, Josafat, hizo un ensayo clínico controlado en México donde tuvo como objetivo determinar si el diclofenaco intravenoso asociado con tizanidina vía oral era más eficaz que la combinación diazepam y metamizol intravenoso en pacientes con lumbalgia. Se evaluaron a 50 pacientes que ingresaron por emergencia con diagnóstico de lumbalgia aguda. Se dividieron en dos grupos de 25 pacientes cada uno de manera aleatoria para administrar los dos esquemas de tratamiento. Los resultados fueron en ambos esquemas favorables, sin embargo con el uso de diclofenaco asociado a tizanidina la sintomatología desapareció en menor tiempo y los pacientes se reintegraron más pronto a sus labores. Mientras que la asociación metamizol y diazepam los pacientes tuvieron un promedio de 6 horas más con sintomatología. Por lo que el estudio concluye que la primera asociación debería utilizarse como primera opción en el manejo protocolarizado de la lumbalgia aguda. ⁽²¹⁾

En los resultados encontramos que al 100,0% (61/61) de los deportistas se le indicó que continuaran con la práctica de ejercicio físico durante su tratamiento. Esto es importante porque en la guía de práctica clínica se indica como parte del tratamiento de la lumbalgia mecánica la práctica de ejercicio físico de manera precoz, incluso dentro de las primeras 48 horas si el dolor lo permite.

Son varios los estudios que apoyan la práctica prematura del ejercicio físico como pilar dentro del tratamiento de la lumbalgia mecánica.

Tatiane Lizier, Daniele en un estudio de revisión realizado el año 2012, tuvo como objetivo hacer una revisión sobre los ejercicios para el tratamiento de la lumbalgia. Como resultado encontró que los ejercicios terapéuticos son el tratamiento conservador más usado en todo el mundo por los efectos beneficiosos en reducir el dolor, la incapacidad funcional en menor tiempo, sin embargo algo importante es que no ayuda a prevenir las recidivas. Como conclusión menciona que si estos ejercicios son realizados de forma incorrecta, pueden agravar o cronificar la sintomatología. ⁽³³⁾

Pérez- Guisado, J. el año 2006, en un estudio de revisión, encontró que estudios de calidad han demostrado un descenso significativo en la recurrencias de lumbalgia en pacientes que habían sido sometidos a ejercicio físico en comparación con el grupo control. Los mecanismos que pudieran intervenir en la reducción del dolor asociado a la lumbalgia podrían deberse a un proceso de adaptación neurológica o fisiológica de desensibilización del dolor en el tejido afectado mediante la aplicación de sucesivas fuerzas sobre ese tejido.

Quizá la conclusión más importante de esta revisión es que la terapia mediante la realización de ejercicios tampoco supone una ventaja a tener en cuenta en el tratamiento de la lumbalgia aguda. Considerando todo esto, podríamos decir que el ejercicio físico no es de utilidad en procesos agudos de lumbalgia, de tal forma que lo ideal sería empezar en la transición entre agudo y crónico, es decir, entre los 2 y 3 meses de inicio de la baja laboral. A diferencia de lo que ocurre en la lumbalgia crónica, donde el ejercicio es de gran utilidad para el alivio de la sintomatología y favorecer la vuelta al trabajo. ⁽³⁴⁾

En el estudio se encontró como resultados que el 75,4% (46/15) de los deportistas se le indico la aplicación de estimulación eléctrica transcutánea nerviosa. Y que al 100,0% (61/61) de los deportistas se le indico terapia física como parte de su tratamiento. En todos los casos ambas terapias lo hacían de manera simultánea y alternada. Importante porque la guía de práctica clínica considera a ambos procedimientos dentro del manejo de la lumbalgia mecánica, incluso dentro de la terapia física se alterna la aplicación de crioterapia, termoterapia y masoterapia en las primeras 24 horas y posterior a esta también.

Pantoja, Samuel. En un estudio de revisión el año 2012, se basa en abordar las bases de la rehabilitación y la prevención de la lumbalgia mecánica. Su revisión concluye que en la primera etapa del tratamiento de la lumbalgia mecánica en todos los casos es beneficioso el uso de terapias analgésicas locales (hielo y calor húmedo, movilización de tejidos blandos y electroanalgesia) para la recuperación acelerada de la limitación funcional y la desaparición del dolor. Se menciona que incluso la aplicación de estas técnicas podría ser alternada dependiendo la recuperación y tolerancia del paciente. ⁽³⁰⁾

Cuesta Vargas, Antonio. En el año 2006, en un estudio de revisión que tuvo como objetivo realizar una síntesis de la evidencia clínica existente en la lumbalgia, tuvo como resultados que la aplicación de tratamiento analgésico local (crioterapia, termoterapia, masoterapia y estimulación eléctrica nerviosa transcutánea) no tuvo mejores resultados en el tratamiento de la lumbalgia aguda que el tratamiento farmacológico. Sin embargo cuando se aplicaban ambos tratamientos paralelamente los resultados favorables eran evidentes, no solo en la mejoría de la sintomatología y el retorno a las actividades de la vida diaria, sino que también disminuía la recidiva en los 12 meses posterior al tratamiento combinado. ⁽³¹⁾

CONCLUSIONES

Todos los pacientes del presente estudio con diagnóstico de lumbalgia tuvieron tratamiento basado en una terapia combinada de ejercicios físicos mas terapia física (crioterapia, termoterapia y masoterapia) o ejercicio físico mas tratamiento farmacológico.

Importante como parte del cumplimiento de la guía de práctica clínica es que al 82,0% de pacientes no se le indicara reposo después de las 48 horas del inicio de los síntomas, así como que al 98,4% de pacientes se les indicara que deberían continuar realizando sus actividades de la vida diaria.

Solo a un 34,4% de los pacientes se les prescribió fármacos, de los cuales un 85,8% fueron esquemas combinados, paracetamol más relajante muscular 47,7% y otro antiinflamatorio no esteroideo más relajante muscular 38,1%.

Se indicó terapia física al 100,0% de pacientes, pero en la historia se registra que al 100,0% le aplicaron tratamiento analgésico local como crioterapia, termoterapia y masoterapia, y solo a un 75,4% de pacientes se le aplico estimulación nerviosa eléctrica transcutánea.

Ningún paciente requirió la opción dos del tratamiento farmacológico según la guía de práctica clínica que consiste en la administración de fármacos opioides.

RECOMENDACIONES

La aplicación de la guía de práctica clínica en el servicio de medicina deportiva del Club de Regatas “Lima” puede ser mejorada en forma grupal e individualmente. Como además concluyen y recomiendan los estudios realizados en el manejo y tratamiento de pacientes con lumbalgia, la indicación de estimulación nerviosa eléctrica transcutánea debería darse en todos los pacientes en combinación con la crioterapia, termoterapia y masoterapia como parte de la terapia física.

Así mismo la prescripción de fármacos debería ser indicada en todos los pacientes, considerando que los estudios demuestran una mejora importante en la remisión de la sintomatología y una acelerada reinserción a la actividad cuando se combinan dentro del tratamiento la terapia farmacológica y la terapia física.



FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1.- Rueda E, Cantos M, Valdivia P, Martínez-Fuentes J. Effectiveness of Health Education in Low Back Pain in Adults. Journal of Sport and Health Research (internet).2011(citado el 21 de setiembre del 2015); 3(2):101-112. Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/256196902_Effectiveness_of_health_education_in_low_back_pain
- 2.- Casado I, Moix J, Vidal J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. Clínica y Salud (internet). 2008 (citado el 25 de setiembre del 2015); 19(3): 379-392. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113052742008000300007&script=sci_arttext
- 3.- Saune M, Arias R, Lleget M, Ruiz A, Escriba J, Gil M. Estudio epidemiológico de la lumbalgia. Análisis de factores predictivos de incapacidad. Rehabilitación (internet). 2003 (citado el 24 de setiembre del 2015); 37(1): 3-10. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13044097
- 4.- Vigil L, Gutiérrez R, Cáceres W, Collantes H, Beas J. Salud ocupacional en el trabajo de estiba: Los trabajadores de mercados mayoristas de Huancayo, 2006. Rev Med Exp Salud Publica (internet). 2007(citado el 27 setiembre del 2015); 24(4): 336-342. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v24n4/a03v24n4.pdf>
- 5.- Tome-Bermejo F, Barriga-Martin A, Martin J, Jimenez-Diaz F. Tratamiento sintomático del deportista amateur con lumbalgia crónica mecanodegenerativa mediante denervación facetaria por radiofrecuencia (rizólisis). Arch med deporte (internet). 2010(citado el 29 setiembre del 2015); 27(138): 261-270. Disponible en: http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/Tratamiento_261.pdf
- 6.- Tome F, Garrido E, Tucker S, Noordeen M. Tratamiento quirúrgico de la lumbalgia por espondilólisis en el joven deportista. Arch med deporte (internet). 2007(citado el 28 setiembre del 2015); 24(121): 337-348. Disponible en: femede.es/documentos/1.Aparato%20locomotor_337_121.pdf

7.- Cuesta A, De Diego M, García JC. Efectividad a largo plazo con una intervención de fisioterapia comunitaria sobre la lumbalgia mecánica inespecífica crónica: un estudio retrospectivo. Arch med deporte (internet). 2007 (citado el 28 setiembre del 2015); 26(117): 268-277. Disponible en:

femede.es/documentos/1.Aparato%20locomotor_268_117.pdf

8.- Henschke N, Ostelo R, van Tulder M, Vlaeyen J, Assendelft W, Main C. Behavioural treatment for chronic low-back pain. Cochrane Database Syst Rev (internet). 2010 (citado el 30 setiembre del 2015); 7(7): CD002014. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20614428>

9.- Fairbank J, Frost H, Wilson-MacDonald J, Ly-Mee Y, Barker K, Collins R. Randomized controlled trial to compare surgical stabilization of the lumbar spine with an intensive rehabilitation programme for patients with chronic low back pain: the MRC spine stabilization trial. BMJ (internet). 2005 (citado el 30 setiembre del 2015); solo versión online. Citado en:

<http://www.bmj.com/content/330/7502/1233.full.pdf+html>

10.- Di Fabio R. Efficacy off comprehensive rehabilitations programs and back school for patients with low back pain: A meta-analysis. Phys Ther (internet). 1995 (citado el 29 setiembre del 2015); 75(10): 865-878. Disponible en:

<http://ptjournal.apta.org/content/75/10/865>

11.- Orhurhu V, Pittelkow T, Hooten M. Prevalence of smoking in adults with chronic pain. Tobacco induced Diseases (internet). 2015 (citado el 26 setiembre del 2015); 13(17): 1-6. Disponible en:

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4504349/pdf/12971_2015_Article_42.pdf

12.- van Tulder M, Koes B, Metsemakers J, Bouter L. Chronic low back pain primary care: a prospective study on the management and course. Fam Prac (internet). 1998 (citado el 22 setiembre del 2015); 15(2): 126-32. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9613479>

13.- van Tulder M, Scholten R, Koes B, Deyo R. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. Spine J (internet). 2000 (citado el 19 setiembre del 2015); 25(19): 2501-13. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11013503>

14.- van Tulder M, Cherkin D, Lixing L, Bart K. The effectiveness of acupuncture in the management of acute and chronic low back pain. Spine J (internet). 1999 (citado el 12 setiembre del 2015); 24(11): 1113-1123. Disponible en:

<http://www.escudine.com.br/txt/ART/The%20Effectiveness%20of%20Acupuncture%20in%20the%20Management%20of%20Acute%20and%20Chronic%20Low%20Back%20Pain.pdf>

15.- Furlan A, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. Massage for low-back pain. Spine J (internet). 2002 (citado 3 octubre del 2015); 27(17): 1896-910. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12221356>

16.- Xiang H, Stallone L, Keefe T. Back pain and agricultural work among farmers: an analysis of the Colorado farm family health and Hazard Surveillance Survey. Am J Ind Med (internet). 1999 (citado 4 octubre del 2015); 35(3): 310-6. Disponible en: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9987565

17.- Roffey D, Wai E, Bishop P, Know B, Dagenais S. Causal assessment of occupational sitting and low back pain: results of a systematic review. Spine J (internet). 2010 (citado 16 octubre del 2015); 10(3): 252-61. Disponible en:

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20097618

18.- Ocaña U. Lumbalgia ocupacional y discapacidad laboral. Rev fisioter (internet). 2007 (citado 8 octubre del 2015); 6(2): 17-26. Disponible en:

http://www.ucam.edu/files/revista-fisio/03lumbalgia_ocupacional_y_discapacidad_laboral.pdf

19.- Palomino J, Ruiz F, Navarro G, Dongo F, Llap C, Gomero R. El trabajo a turnos como factor de riesgo para lumbago en un grupo de trabajadores peruanos. Rev Med Hered. 2005; 16(3): 184-189.

20.- Carpintero P, García E, López P, Morales R, Entrenas R, Baena P, et al. Lumbalgia durante la práctica del windsurf. Rev Cubana Ortop Traumatol (internet). 1996 (citado 10 octubre del 2015); 10(1): versión on-line. Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/ort/vol10_1_96/ort08196.htm

21.- Viveros J. Diclofenaco intravenosa mas Tizanidina v/o oral v/s Diazepam mas Metamizol intravenoso en el tratamiento de pacientes con Lumbalgia Aguda. Tesis de especialidad. Veracruz, México. Universidad Nacional Autónoma México 1997. 23pp.

22.- González C, Moscoso L, Ramírez G, Abdo A. Tratamiento multimodal para lumbalgia crónica inespecífica. Acta Ortopédica Mexicana (internet). 2010 (citado 5 octubre del 2015); 24(2): 88-94. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2010/or102g.pdf>

23.- Fritz J, Clifford S. Low back pain in adolescents: A comparison of Clinical outcomes in Sports participants and Nonparticipants. J Ath Train (internet). 2010 (citado 10 octubre del 2015); 45(1): 61-66. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2808757/>

24.- Champin D. Lumbalgia. Rev Soc Per Med Inter. 2004; 17(2): 50-56.

25.- Balague F, Mannion A, Pellise F, Cedraschi C. Lumbalgia inespecífica. Lancet (internet). 2012 (citado 18 octubre del 2015); 379: 482-91. Disponible en:

<http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=74594>

26.- Cardoso C, Gómez A. Prevalencia y programas preventivos en la infancia y adolescencia. Rev Iberoam Fisioter Kinesiol (internet). 2008 (citado 20 octubre del 2015); 11(1): 32-38. Disponible en:

<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-lumbalgia-prevalencia-programas-preventivos-infancia-13123651>

27.- Pérez J. Contribución al estudio de la lumbalgia inespecífica. Rev Cubana Ortop Traumatol (internet). 2006 (citado 1 octubre del 2015); 20(2): 83- 105.

Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ort/vol20_2_06/ort11206.pdf

28.- Contreras M, Mulero J. Protocolo diagnostico de la lumbalgia aguda y crónica. Medicine (internet). 2001 (citado 2 octubre del 2015); 8(34): 1805-1808.

Disponible

en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541201703447>

29.- Deyo R, Rainville J, Kent D. What can the History and physical examination tell us about low back pain?. JAMA (internet). 1992 (citado 13 octubre del 2015); 268(6): 760-765. Disponible en:

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=399079>

30.- Pantoja S. Lesiones de la columna lumbar en el deportista. Rev Med Clin Condes (internet). 2012 (citado 14 setiembre del 2015); 23(3): 275-282. Disponible en: www.elsevier.es&lan=es&fichero=202v23n03a90361714pdf001.pdf

31.- Cuesta A, Montes A. Evidencia clínica en la lumbalgia crónica. Rev fisioter (internet). 2007 (citado 9 octubre del 2015); 6(supl): 5-8. Disponible en:

http://www.ucam.edu/revistafisio/01evidencia_clinica_en_la_lumbalgia_cronica.pdf

32.- Rivas R, Santos C. Manejo del síndrome doloroso lumbar. Rev Cubana Med Gen Int (internet). 2010 (citado 16 octubre del 2015); 26(1): 117-129. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_26_1_10/mgi13110.pdf

33.- Tatiane D, Vaz M, Kimiko R. Ejercicios para el tratamiento de la lumbalgia inespecífica. Rev Bras Anestesiol (internet). 2012 (citado 29 octubre del 2015); 62(6): 1-5. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942012000600008&script=sci_arttext&tlng=es

34.- Pérez J. Lumbalgia y ejercicio físico. Rev int med cienc act fis deporte (internet). 2006 (citado 12 setiembre del 2015); 6(24): 230-247. Disponible en:

<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista24/artlumbalgia37.htm>

ANEXOS

Nº

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Historia clínica: _____

Médico: _____

Se indicó reposo relativo posterior a las 48 hrs de iniciado los síntomas?

1. Si () 2. No ()

Se indicó continuar con las actividades de la vida diaria?

1.Si () 2. No ()

Se prescribió tratamiento con paracetamol?

1. Si () 2. No ()

Se prescribió tratamiento con paracetamol asociado a un relajante muscular?

1. Si () 2. No ()

Se prescribió tratamiento con algún otro AINE?

1.Si () 2. No ()

Se prescribió tratamiento con algún otro AINE asociado a un relajante muscular?

1. Si () 2. No ()

Se prescribió tratamiento analgésico opioide?

1.Si () 2. No ()

Se prescribió tratamiento analgésico opioide asociado a un relajante muscular?

1. Si () 2. No ()

Se indicó la práctica de ejercicio físico?

1.Si () 2. No ()

Se indicó estimulación nerviosa transcutánea eléctrica?

1. Si () 2. No ()

Se indicó terapia física; crioterapia y termoterapia?

1. Si () 2. No ()

Además se tendrán en cuenta en cada historia clínica la siguiente información:

Edad del paciente:

Sexo del paciente:

Tipo de deporte:

Frecuencia con la que lo practica:



