

EFFECTIVIDAD DE LA TECNICA DE CORE EN DEPORTISTAS CON LUMBALGIA DE LA LIGA DE PATINAJE DE SABANETA CATEGORIA JUVENIL EN EL

EFFECTIVENESS OF THE ART OF LOW BACK PAIN WITH CORE ATHLETES IN THE LEAGUE OF YOUTH CATEGORY SABANETA SKATING IN THE SECOND HALF OF 2011.

DANIELA URREGO ANGARITA

SALOMON LONDOÑO CATANO

RESUMEN

La lumbalgia es una de las patologías más comunes en jóvenes y adultos, sea por el ambiente laboral, por postura o por otra alteración funcional, es la segunda causa en frecuencia de visitas médicas, la quinta en frecuencia de hospitalización y la tercera en frecuencia de intervención quirúrgica. Además comúnmente afecta a los deportistas de patinaje generando manifestaciones de síntomas como el dolor que se desarrolla según las actividades y la forma en que se realizan los diferentes gestos deportivos y el entrenamiento; Esta técnica fue escogida porque es la más exigente y efectiva para trabajar con los deportistas de alto rendimiento ya que se basa principalmente en el sostén fundamental del cuerpo, del cual se crean la mayor parte de los movimientos

que realizamos tanto en la vida diaria como en la práctica deportiva, en la vida cotidiana, nos ayudará a mejorar nuestras posturas, evitar dolores y lesiones de espalda, mientras que para la práctica deportiva nos permitirá una mayor estabilización del cuerpo dando lugar a una mejor eficiencia de los movimientos, equilibrio y coordinación. Por esta razón se utilizó la técnica CORE con el fin de disminuir el dolor, aumentar la flexibilidad y la fuerza, tanto a nivel lumbar como a nivel abdominal. Se realizaron en un periodo de 8 sesiones durante 4 semanas aplicando los ejercicios de CORE a los 4 deportistas que presentaron dicha patología ya que son deportistas de alto rendimiento y tienen que estar en buenas condiciones tanto físicas como mentales para las próximas competencias a nivel nacional.

SUMMARY: Low back pain is one of the most common diseases in young and old, whether by the work environment, by position or other functional impairment is the second cause in frequency of medical visits, the fifth in frequency of hospitalization and the third in frequency surgical intervention. Also commonly affects athletes skating demonstrations generating symptoms such as pain that develops as the activities and how they perform different gestures sports and training; This technique was chosen because it is the most demanding and effective to work with high performance athletes because it is based mainly in the area the fundamental underpinning of the body, which create most of the movements we make in everyday life both as in sports, daily life will help us to improve our posture, prevent back pain and injuries, while for the sport will allow us to further stabilization of the body resulting in improved efficiency of movement, balance and coordination . For this reason we use the CORE technique to reduce pain, increase flexibility and strength, both lumbar and abdominal level. were performed in a period of 8 sessions

over 4 weeks using CORE exercises at 4 athletes who had this disease since they are high performance athletes and must be in good physical and mental conditions for the upcoming competitions nationwide.

PALABRAS CLAVES: fisioterapia, columna lumbar, lumbalgia, técnica de CORE, patinaje.

KEY WORDS: physical therapy, lumbar spine, back pain, CORE technique, skating.

INTRODUCCION:

Con este trabajo aplicativo se proyecta mostrar la efectividad de la técnica de CORE, en los deportistas de alto rendimiento categoría juvenil de la liga de patinaje de sabaneta, y llegar a conocer por que los deportistas de alto rendimiento que con sus condiciones físicas, tiene un entrenamiento riguroso y exigente, padecían de dolor lumbar constante.

La lumbalgia comúnmente afecta a estos dichos deportistas generando manifestaciones de síntomas como el dolor que se desarrolla según las actividades y la forma en que se realizan los diferentes gestos deportivos y el entrenamiento.

Los deportistas de la liga de patinaje están sometidos a largas horas de entrenamiento y a varias competencias semestrales, por lo que deben mantener un óptimo desarrollo de las capacidades físicas y la lumbalgia afecta cada vez más el rendimiento de los deportistas ya que por el dolor constante en la espalda no les permite exigirse en los entrenamientos.

Con la aplicación de la técnica CORE se pretende reconocer su efectividad en la rehabilitación de la lumbalgia, del mismo modo busca mantener la condición física de los patinadores ya que este es un factor muy importante, porque los deportistas requieren, un fortalecimiento de todas las estructuras implicadas en el gesto deportivo, para evitar los desbalances musculares y fatigas; además tiene muchos beneficios que les traerán a los deportistas mejorando su resistencia, flexibilidad, coordinación, equilibrio, fortalecimiento muscular, tono muscular a nivel general, la estabilidad, eficiencia del movimiento, la postura corporal reduciendo el nivel de riesgo de lesiones en la espalda.

Por consiguiente se aplica la técnica de CORE que va encaminada al fortalecimiento de la musculatura abdominal, piso pélvico y paravertebral; al mismo tiempo es exigente y efectiva para trabajar con los deportistas de alto rendimiento, enfocándose en el sostén fundamental del cuerpo, del cual se crean la mayor parte de los movimientos que realizamos tanto en la vida diaria como en la práctica deportiva, de la misma ayuda a mejorar o evitar las retracciones musculares.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los patinadores de la liga de sabaneta están siendo afectados por una patología que incrementa cada vez más por el gesto deportivo y los ejercicios de dicha disciplina que realizan durante las jornadas de entrenamiento, sumándole a esto el desconocimiento sobre la ergonomía y prevención por adopción de buenas posturas.

Las posturas propias del deporte y alteraciones de estas posturas son desencadenantes de la lumbalgia como vemos el aumento de la

lordosis lumbar en los patinadores produce una aproximación de la porción posterior de la columna, las articulaciones apofisiarias, en esta postura lordótica, sostienen todo el peso del cuerpo, estas son muy sensibles y no están diseñadas para el soporte de cargas, su función primaria es deslizarse entre sí, y controlar la dirección de la flexión, extensión de la columna lumbar.

También la técnica incide en al aparición de la lumbalgia como Durante la realización de la fase de espagata, que consiste en la terminación de la competencia en donde la pierna dominante o la más fuerte del patinador hace un impulso hacia adelante, de tal manera que la pelvis queda bloqueada porque una de las caderas, se va en flexión quedando en ante versión, y la otra se va en extensión quedando en retroversión; el patinador lleva su tronco en extensión para optar la posición erguida, y así darle una mayor amplitud a las piernas.

La lumbalgia es una patología que afecta a la zona lumbar o espalda baja y es caracterizada por un conjunto de signos y síntomas siendo

el dolor la mayor manifestación, hay varios factores que pueden producir esta patología como lo son las posturas mantenidas por periodos largos, trabajo físico pesado, levantamientos de peso repetitivos, flexiones y torsiones frecuentes o en los casos de los deportistas falta de un entrenamiento integral no solo de los músculos implicados en el deporte sino también de todo su cuerpo para crear un equilibrio, provocando un círculo vicioso que favorece la cronificación y la incapacidad.

Dicha patología es causada por un síndrome músculo-esquelético, donde presenta trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios y discos intervertebrales, para esto es importante formular un buen diagnóstico, descartando infección, cáncer, osteoporosis o lesiones que requieran cirugía.

Generalmente esta patología tiene una afección nerviosa donde hay compresión de raíces nerviosas generalmente entre L5 – L4 – L2 Y S1; conocido como síndrome ciático

radicular, la compresión de este nervio tiene sus propias manifestaciones clínicas como son las parestesias a lo largo del recorrido del nervio por las piernas, adormecimiento.



<http://www.fisiostar.com/2011/01/aliviar-el-dolor-de-espalda-baja-dolor.html>

ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El patinaje es un deporte de alta exigencia en donde las estructuras osteomusculares se ven tensionadas debido a la carga de trabajo a las que están sometidas, llevando a que los segmentos corporales, padezcan molestias y en especial la zona lumbar .

Un porcentaje muy alto en deportistas patinadores ocasiona episodios recurrentes dolorosos, entre un 30 y un 50%.

La desencadenan varios factores:
Alteraciones posturales: El aumento de la lordosis lumbar en los patinadores produce una aproximación de la porción posterior de la columna, las articulaciones apofisiarias, en esta postura lordótica, sostienen todo el peso del cuerpo, estas son muy sensibles y no están diseñadas para el soporte de cargas, su función primaria es deslizarse entre sí, y controlar la dirección de la flexión, extensión de la columna lumbar, esto ocasiona dolores lumbares.

La técnica: Durante los gestos deportivos si no tienen buena disciplina ocasionan lesiones lumbares , cuando el patinador lleva su tronco en extensión para optar la posición erguida, y así darle una mayor amplitud a las piernas es donde presenta un dolor lumbar ,debido a la mala técnica.

Entrenamiento en exceso: La practica deportiva implica una mayor sobrecarga en



algunas estructuras osteomusculares más que en otras, las exigencias que se dan a los deportistas en los entrenamientos traen como consecuencias dolor lumbar debido al poco fortalecimiento de algunos grupos musculares y debido al excesivo trabajo que no permite que haya una buena recuperación del musculo llevando a una fatiga muscular, lo cual puede afectar su rendimiento.

Alimentación inadecuada: La nutrición y el entrenamiento son factores esenciales para conseguir un buen rendimiento deportivo, Una buena dieta suministra la energía necesaria en forma de Kilocalorías y aporta al organismo los distintos nutrientes proteínas, ácidos grasos, hidratos de carbono, vitaminas, minerales y oligoelementos, agua, el gasto energético de un deporte se relaciona con: la intensidad del esfuerzo, frecuencia, duración del trabajo, peso del sujeto, condiciones ambientales, características personales y el grado de entrenamiento.

Es importante en el rendimiento del patinador en entrenamientos y en competencia evitando la fatiga e incapacidad de producir la fuerza

muscular necesaria para sostener un ritmo adecuado.

Entrenamiento en la liga de patinaje de sabaneta

DIAGNÓSTICO CONTEXTUAL - SITUACIÓN ACTUAL

El club de patinaje de sabaneta cuenta con instalación adecuada y amplia, espacios que facilitan el desplazamiento de las personas, en donde se pueden hacer los entrenamientos sin ningún problema, ya que la pista está muy bien diseñada siendo la única en Medellín con techo, el cual no se tienen inconvenientes por el clima, además tienen asistencia médica, nutricionista, y profesionales en deportes.

Debilidades : la Lumbalgia se ha convertido en una limitante funcional constante para los patinadores ya que altera el normal desarrollo de las actividades de su vida diaria, e incluso impide en ocasiones la normal ejecución de actividades básicas cotidianas; es la principal causa que se está presentando en el momento con los deportistas, el club de

patinaje de sabaneta no cuenta con ninguna fisioterapeuta y esto ha llevado que los dolores lumbares se incrementen cada vez más ,ya que no tienen un buen control de exámenes posturales.

Vemos entonces la necesidad, eficacia y practicidad para llevar a cabo este trabajo dando a conocer la eficiencia que tiene la técnica de CORE, en especial a los entrenadores para que puedan prevenir futuras lesiones las cuales causen lumbalgias teniendo en cuenta, higiene postural y realización de un mal gesto deportivo, el cual le genere sobre esfuerzo al deportista ocasionándole una lesión lumbar.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la efectividad de la técnica de CORE en los deportistas con lumbalgia de la liga de patinaje de sabaneta categoría juvenil en el segundo semestre del 2011 para acondicionar la capacidad física y rendimiento.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar los principales factores del dolor lumbar ocasionados por la carga del

entrenamiento y/o gesto deportivo de los deportistas de la liga de patinaje de sabaneta categoría juvenil.

- Evaluar las diferentes posturas que adoptan los patinadores al realizar el gesto deportivo, por medio de la observación, y análisis de movimiento en el entrenamiento deportivo,
- Analizar cuantitativamente el progreso del tratamiento para los dolores lumbares, demostrando si el plan es efectivo o no, a través de estadísticas que verifiquen la efectividad de la técnica de CORE.
- Descubrir con que ejercicios de la técnica de CORE disminuye y con cuales puede aumentar el dolor lumbar llevando a cabo una intervención fisioterapéutica.
- Describir la efectividad de la técnica de CORE en el entrenamiento de la fuerza muscular para deportistas que permita enriquecer las

necesidades de los deportistas y los entrenadores.

PROPUESTA METODOLOGICA

EJE

El tipo de estudio es mixto ya que el estudio cualitativo se enfoca más en el ambiente y lo que se realiza de manera subjetiva, observando, analizando e identificando las características más significativas del campo de estudio, el cual se desarrollan descripciones a partir de la observación el cual está relacionado con el quehacer cotidiano de los deportistas y cuantitativo ya que se dan resultados por medio de números, encuestas, porcentajes y gráficos.

TIPO

DESCRIPTIVO: Por que buscamos establecer la efectividad de la técnica de CORE en los patinadores y como se muestran en cada uno de los deportistas, describiendo el estado, las características y fenómenos que ocurren de forma natural.

MÉTODO

Es inductivo, Porque empezamos de algo específico la lumbalgia a lo general que es la técnica de core que vamos a utilizar en los deportistas de

la liga de patinaje para cumplir los objetivos planteados en el trabajo.

FUENTES

Primarias: La información la obtendremos de libros e investigaciones hechas anteriormente que nos sirvan como base para datos estadísticos, antecedentes y contexto actual de la patología. Estos datos no se modificarán.

Secundarias: Por medio de artículos de revistas y otros escritos de los cuales partiremos para realizar nuestros propios escritos.

CONCLUSIONES

La técnica de CORE es muy utilizada en el tratamiento de la lumbalgia, siendo el sostén fundamental del cuerpo, del cual se crean la mayor parte de los movimientos que realizamos, pues es un trabajo que realiza mayor énfasis sobre los músculos estabilizadores de la columna, como los abdominales y músculos del tren Inferior; y no solo permite el adecuado funcionamiento del lumbo-pelvic complex sino también la biomecánica pelvofemoral, además esta técnica tiene muchos

beneficios que les traerán a los deportistas mejorando su resistencia , flexibilidad, coordinación, equilibrio, fortalecimiento muscular , tono muscular a nivel general, la estabilidad ,eficiencia del movimiento, la postura corporal reduciendo el nivel de riesgo de lesiones en la espalda.

CORE es la técnica más exigente y efectiva para trabajar con los deportistas de alto rendimiento, enfocándose en el sostén fundamental del cuerpo, del cual se crean la mayor parte de los movimientos que realizamos tanto en la vida diaria como en la práctica deportiva.

RECOMENDACIONES

Implementar programas de capacitación para los entrenadores de patinaje acerca de los cuidados y prevenciones de dolores lumbares, que brinden bienestar físico, social y emocional a todos los deportistas.

Enfatizar en realizar periodos de recuperación fisioterapéutica después de cada competencia, para disminuir la fatiga muscular e instruir a mantener una higiene postural no solo en el entrenamiento sino para su vida cotidiana como método preventivo.

Abordar la técnica CORE en los entrenamientos pre competitivos, y hacer la transferencia de los ejercicios al gesto deportivo para optimizar el rendimiento en los deportistas de la liga de patinaje.

Realizar constantemente los ejercicios de CORE para disminuir los riesgos de sufrir dolores lumbares y utilizarlos para la prevención y el mantenimiento de las condiciones y capacidades físicas que se deben obtener ante las competencias.

La técnica CORE es de alta exigencia y rendimiento pero tiene que ser vigilada por los entrenadores de patinaje o fisioterapeutas encargados de sus rutinas al aplicar dichos ejercicios sin olvidar la sintomatología del deportista ya que si se realiza un inadecuado movimiento puede traer consecuencias a largo plazo.

Realizar rutinas diferentes de entrenamientos a los 4 deportistas que presentaron lumbalgia en el 2 periodo del 2011, para no agravar las patologías ya existentes, buscando así mejorar las actividades básicas cotidianas y un buen entrenamiento en el momento de practicar el patinaje.

BIBLIOGRAFIA:

load and muscle activity during extensor exercises. *Physical Therapy*, 1998, pp. 8-18

CARPENTER, D.M.; NELSON, B.W. Low back strengthening for the prevention and treatment of low back pain. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1999, pp. 18-24.

ARIZA, Gustavo. *Apuntes de clase. F.U.M.C. 2009*

KAPLAN. Mitch. *Guía de lesiones del deportista*. Barcelona: hispano europea, 2004.

LATARJET.A. RUIZ Liard. *Anatomía Humana*. 2 edición. Editorial panamericana.mexico1991.

DANIELS, Lucille y WORTHINGHAM, Catherine. *Pruebas funcionales musculares*. Madrid. Interamericana McGraw – Hill. 1989. 189 P.

Medicine & Science in Sports & Exercise: June 2004 - Volume 36 - Issue 6 - pp 926-934 CLINICAL SCIENCES: Clinical Investigations

Libro: Prentice, William. Rehabilitation techniques for sports medicine and athletic training. 4 edition. McGraw hill.2004. 706

Libro juego para los informes y trabajo de grado Raul Blord Castillo

HERNANDEZ, SAMPIERI, Roberto, FERNANDEZ, COLLADO, Carlos, et.al; *Metodología de la investigación*. cuarta edición, México. Mc Graw Hill, 2008, P.8

Libro: examen clínico del paciente con lumbalgia; comprendió practico de reeducación Patrick Fransoo.

Manual de rehabilitación de columna vertebral 2 edición Craig liebenson

Libro fisioterapia del deporte y el ejercicio editores Gregory s kolt,Lynn snyder-mackler.

Enciclopedia wiki pedía de Salud- Anatomía Humana

ACEVEDO DUARTE Camilo. *Guía de ejercicios terapéuticos 1. Fundación universitaria maria cano. Facultad de fisioterapia 1995 – 1996. 200 p*

GIBBONS Peter, TEHAN Philip. *Manipulación de la columna el tórax y la pelvis, una perspectiva osteopatica*. Editorial Mc Graw – Hill interamericana: Madrid. 248 p

Xvii symposium internacional de traumatología, bajo la dirección de Guillen García P. región dorso lumbar fracturas y hernias discales. Editorial Mapfre. España. 462

CAILLIET Rene. *Lumbalgia. Editorial el manual moderno s. a de C.V.: México d.f. 202 p*

Libro: educación física (propuestas para educación física) J Gutiérrez, f lopez,l sedano.narcea,s.a de ediciones.

Periodización del entrenamiento deportivo.tudor.u.bompa.york university 2 edición editorial paidotribo

Medicine and Science in Sports and Exercise, 1999, pp. 18-24.

FRITZ, J.M.; ERHARD, R.E.; HAGEN, B.F. Segmental instability of the lumbar spine. Physical Therapy, 1998, pp. 889-896.