

TITULO

Aplicación de la técnica de estabilización funcional lumbo-pélvica en el personal administrativo del club atlético nacional.

TITLE

Application of the functional lumbopelvic stabilization technique on the administrative staff of Atletico Nacional Club.

RESUMEN

El dolor lumbar no es un padecimiento nuevo para el hombre, sino que ha sido un asiduo acompañante de nuestra especie, probablemente debido a nuestras condiciones de bípedos. Sin embargo, a lo largo del siglo XX ha aparecido en las sociedades occidentales un fenómeno desconocido hasta ahora: la incapacidad asociada al dolor lumbar. Vista la necesidad parte entonces de lo anterior el trabajo aplicativo de estabilización funcional lumbo-pélvica que a través de este se busco mejorar la sintomatología dolorosa en la zona lumbar del personal administrativo del atlético nacional, donde el desarrollo del trabajo se fundamentó en una investigación de tipo descriptivo con un método empírico- analítico ya que se hizo una observación de los cambios que surgían a partir de la aplicación de la técnica y su posterior análisis estadístico y descripción del mismo.

ABSTRACT

Low back pain is not a new ailment for mankind, but has been a regular complement to our species, probably due to our bipedal condition. However throughout the twentieth century an unknown phenomenon has appeared in our western societies; low back pain associated disability. Given the need to fix this condition, the application of the functional lumbopelvic stabilization technique was used to alleviate the symptoms of the administrative staff of Atletico Nacional, a regional soccer team. The work was based on an investigation of a descriptive type using an empiric-analytic method of the technique and a posterior statistical analysis and description of it.

JULIANA CARVAJAL TABORDA
JOSE MATEO LÓPEZ ACEVEDO

PALABRAS CLAVE: Sedentarismo, lumbalgia, postura, Core, estabilidad, biomecánica.

KEYWORDS: Sedentarism, low back pain, posture, core stability, biomechanics.

INTRODUCCIÓN

Cuando nos referimos a lumbalgia es a un dolor localizado en la espalda a nivel de la zona lumbar. Que esta generalmente acompañada por tensión muscular en la región lumbar, entre la parrilla costal y la región glútea inferior existen varios tipos de lumbalgia las más comunes son la lumbalgia aguda, la crónica y la lumbociática. Puede irradiarse a la pierna mas debajo de la rodilla (ciática) o no (Lumbalgia simple), Añadiendo que el dolor lumbar tiene una gran importancia médica tanto en el aspecto sanitario como en el social y económico. El coste de los productos farmacéuticos y dispositivos ortésicos unido al de la perdida de horas de trabajo a consecuencia de este padecimiento es muy alto. ¹

Sabemos que el tratamiento va dirigido a los síntomas, siendo por tanto muy difícil de demostrar su eficacia, especialmente cuando el síntoma principal es el dolor y además el paciente está envuelto en litigios laborales. Por lo anterior nos motivo a realizar la aplicación de la técnica de estabilización funcional lumbo-pélvica donde se aborda al paciente no desde sus síntomas si no desde las alteraciones biomecánicas y posturales que se presenten en el paciente donde posteriormente en el trabajo se explicaran con detenimiento por tanto En el presente trabajo se abordara la temática desde el marco conceptual y teórico que en enmarca la problemática y se explicara qué es y cómo se utiliza la técnica de estabilización funcional lumbo pélvica y como a través de la misma se mejora la sintomatología dolorosa en este caso de los pacientes del

¹ Budris, F., (2005), *Auriculoterapia. Técnicas y Tratamientos*. Buenos Aires, Argentina: Agama. 106

personal administrativo del atlético nacional siempre y cuando se cumpla con los parámetros establecidos para la aplicación de la técnica.

PROPUESTA METODOLOGICA

Se realizo con la población del área administrativa del Club Atlético Nacional, con la supervisión y accesoria de la Fisioterapeuta de planta del Club Atlético Nacional Sandra Marcela Maya.

El estudio incluyó seis pacientes. Un hombre y cinco mujeres entre los 20-40 años, con diagnóstico de lumbalgia mecánica. Se valoró su movilidad articular, fuerza muscular, dolor y retracciones musculares. Posteriormente se hizo la aplicación de la técnica de estabilización lumbo-pélvica, se recopilaron datos estadísticos para su análisis. El desarrollo del trabajo se fundamentó en una investigación de tipo descriptivo con un método empírico- analítico ya que se hizo una observación de los cambios que surgían a partir de la aplicación de la técnica y su posterior análisis estadístico y descripción del mismo.

Para dar inicio a la investigación se pidió autorización en el Club Atlético Nacional, posteriormente se explico por medio del consentimiento informado lo que se iba a realizar, aclarando que este trabajo aplicativo era exclusivamente de uso investigativo y de carácter educativo, el cual era requerido como requisito para obtener el título de Fisioterapeutas; seguidamente cada sujeto firmo el consentimiento informado y se le realizo una evaluación inicial la cual incluyo: una pequeña anamnesis donde se encuentran datos personales, hábitos, antecedentes personales, patológicos, farmacológicos, quirúrgicos, alérgicos y antecedentes familiares; evaluación de movilidad articular de tronco, evaluación de fuerza muscular de tronco, retracciones musculares, calificación según la escala análoga del dolor y finalmente observaciones generales y posturales.

Luego de la evaluación se inició con la aplicación de la técnica de estabilización funcional durante dos veces por semana además de la tarea de

realizar en sus hogares una sesión de la técnica de estabilización funcional lumbo-pélvica con los mismos parámetros que se realizaba durante la semana. Finalmente se realizó una evaluación final, en la cual se tomaron los mismos datos de la evaluación inicial, al final se compararon los resultados de las evaluaciones y posteriormente se analizaron los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSION

Se encontró que en cuanto a la movilidad articular de tronco: flexión de tronco tanto en la evaluación inicial y como en la evaluación final todos los usuarios están entre los rangos normales no se generó ningún cambio; extensión de tronco no se presentó ningún cambio entre la evolución inicial y la final, el 16% están entre los rangos normales y el 84% los rangos están disminuidos; rotación de tronco tanto en la evaluación inicial y como en la evaluación final todos los usuarios están entre los rangos normales no se generó ningún cambio; inclinación de tronco no se presentó ningún cambio entre la evolución inicial y la final, el 16% están entre los rangos normales y el 84% los rangos están disminuidos.

En cuanto la fuerza muscular: flexión de tronco en la evaluación inicial el 16% se encuentra 5/5, el 52% se encuentra 4/5, el 32% se encuentra 3/5 y en la evaluación final el 32% se encuentra 4/5; extensión de tronco en la evaluación inicial se encuentra el 48% 5/5, el 52% 4/5 y en la evaluación final 32% 5/5, 68% 4/5; en rotación de tronco se encuentra el 16% 5/5, el 32% 4/5, el 52% 3/5 y en la evaluación final se encuentra el 16% 5/5, el 68% 4/5, el 16% 3/5.

En las retracciones: espinales bajos en la evaluación inicial se encuentra el 50% normal, 50% con retracción, en la evaluación final se encuentra el 68% normal, el 32% retracción; Thomas en la evaluación inicial se encuentra el 16% normal, 52% leve, 32% moderado en la evaluación final se encuentra el 16% normal, el 84% leve; isquiotibiales en la evaluación inicial se encuentra el 84% normal, 16% retracción, en la evaluación final se encuentra el 100% normal; Ely

en la evaluación inicial se encuentra el 16% leve, 52% moderado, 32% severo en la evaluación final se encuentra el 16% normal, el 84% leve.

En las observaciones posturales no se observaron ningún cambio entre la evaluación inicial y final, hiperlordosis y anteversión el 48% si lo tiene, 52% no lo tiene.

En las observaciones generales se encuentra que el 48% se le aumenta el dolor durante la jornada laboral en posición sedente por más de 2 horas, el 52% no lo tiene en cuanto la evaluación inicial; en la final el 100% no se le aumenta el dolor.

En cuanto el dolor, según la escala análoga del dolor calificaron: evaluación inicial se encuentra que el 16% 4/10, el 16% 5/10, el 16% 8/10, 52% 7/10; en la evaluación final se encuentra 36% 1/10, 16% 2/10, 16% 3/10, 16% 5/10, 16% 7/10 por ende el dolor el 48% de las personas se les disminuyo notablemente ,el 52% no tuvieron ningún cambio.

Con lo anterior se puede determinar que se obtuvieron cambios significativos en lo que se refiere la fuerza muscular, retracciones musculares y el dolor; se puede afirmar que la aplicación de la técnica de estabilización funcional sirve para aumentar la fuerza muscular de los grupos musculares entrenados durante la técnica, en la disminución de las retracciones musculares y el dolor tanto desde la escala análoga del dolor como desde la aparición del dolor en la posición sedente durante 2 horas.

CONCLUSIONES

Posterior a la aplicación de la técnica de estabilización lumbo-pélvica, según los resultados obtenidos, se disminuye la sintomatología dolorosa.

Se encuentran cambios significativos en lo que se refiere en el aumento de la fuerza muscular y la disminución de las retracciones musculares.

JULIANA CARVAJAL TABORDA
JOSE MATEO LÓPEZ ACEVEDO

Además se concluye que cuando los pacientes se comprometen en la asistencia a las sesiones de la técnica de estabilización funcional lumbo-pélvica la sintomatología dolorosa de lumbalgia disminuye, sin embargo, cuando los pacientes no asisten a las sesiones o su asistencia es mínima e infrecuente su dolor lumbar permanece igual.

RECOMENDACIONES

Se recomienda seguir con la aplicación de la técnica de estabilización funcional, ya que se pudo observar que con la constante aplicación se puede disminuir los síntomas, continuando con la aplicación de la técnica no solo se puede ver la disminución del dolor, es además recomendable establecer unos cambios en los factores que causan la lumbalgia, los cuales son el resultado de hábitos inadecuados, tales como la mala postura , vida sedentaria y exceso de peso y los factores relacionados con el trabajo factores generales como el esfuerzo físico intenso, la carga estática o permanecer sentado prolongadamente evitar la carga dinámica de trabajo como el manejo de cargas pesadas, levantamiento de forma repetitiva, rotación del tronco, empujar y tirar cargas, evitar las vibraciones y los factores psicosociales inadecuados.²



<http://www.neurocirugiaavanzada.com/informacion-util/endoscopia-de-columna/>

² Lex Nova, (Ed),(2008)Formación Superior en Prevención de Riesgos Laborales. España: Editorial LEX Nova. 484

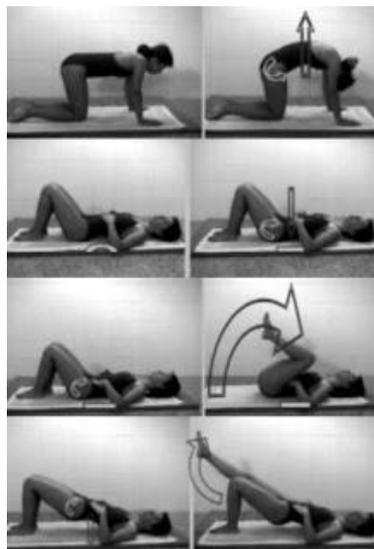
APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE ESTABILIZACIÓN FUNCIONAL LUMBO-PÉLVICA EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL CLUB ATLÉTICO NACIONAL



<http://runrun.es/ss/salud/79690/obesidad-tabaquismo-y-sedentarismo-precursores-de-infarto.html>



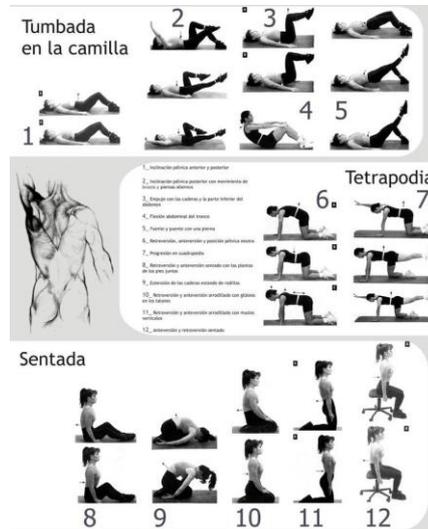
<http://miltonpinedo.blogspot.com/2010/12/prevencion-de-lesiones-en-la-faja.html>



**JULIANA CARVAJAL TABORDA
JOSE MATEO LÓPEZ ACEVEDO**

APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE ESTABILIZACIÓN FUNCIONAL LUMBO-PÉLVICA EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL CLUB ATLÉTICO NACIONAL

<http://carloslopezcubas.com/2008/03/estabilizacion-funcional-lumbo-pelvica.html>



<http://seguridad-salud-ocupacional.overblog.com/2014/06/hacer-ejercicio-en-la-oficina-mejora-la-productividad.html>

JULIANA CARVAJAL TABORDA
JOSE MATEO LÓPEZ ACEVEDO

BIBLIOGRAFÍAS

- MASSON (Ed.). (2002). *Lumbalgia y Lumbociatalgia Volumen 2*. Barcelona, España: Editorial MASSON.12
- Budris, F., (2005), *Auriculoterapia. Técnicas y Tratamientos*. Buenos Aires, Argentina: Agama. 106
- Borobia Fernández, C. (2007). “*Valoración médica y jurídica de la incapacidad laboral*”. Madrid, España: Editorial LA LEY. 369-380
- Gil Chang,V.,(2007), *Fundamentos de Medicina de la rehabilitación*. Costa Rica: Editorial UCR 59
- Lizier, D., Vaz, M., y Sakata, R. (2012). Ejercicios para el tratamiento de la lumbalgia inespecífica. *Revista Brasileira de Anestesiología*, 62 (6) 1-5. Recuperadode:http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-70942012000600008&script=sci_arttext&tlng=es
- Ruiz, C., Garcia, A., Delclos, J., y Benavides, F., (2007). *Salud Laboral: Cocenptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona, Epaña: MASSON. 41
- Vázquez, J., (2009) *Manual profesional del masaje*. Barcelona, España: Paidotribo. 468
- Ley N° 528. Diario Oficial N° 43.711 de Colombia, Bogotá, Colombia, 14 septiembre de 1999. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105013_archivo_pdf.pdf
- Jürgen Weineck Editorial Paidotribo, 11/02/2005 - 688 páginas Pag 15

**APLICACIÓN DE LA TÉCNICA DE ESTABILIZACIÓN FUNCIONAL LUMBO-PÉLVICA EN
EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL CLUB ATLÉTICO NACIONAL**

- Rehabilitación en salud, 2.a edición Fabio Salinas Durán, Luz Helena Lugo Agudelo, Ricardo Restrepo Arbeláez —editores—Universidad de Antioquia pag 84
- FISIOTERAPIA. Escrito por Juan Antonio González García pag17
- Entrenamiento funcional en programas de fitness. Volumen I Escrito por Julio Dieguez, Julio Diéguez Papí --- pag 167
- TÉCNICAS DE REHABILITACIÓN EN MEDICINA DEPORTIVA By William E. Prentice pag 71
- Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano Escrito por Javier Daza Lesmes Ed. Médica Panamericana, 2007 - 380 páginas pag 16
- Diccionario de Teoría Del Entrenamiento Deportivo Rene Vargas UNAM pag 58
- Biomecánica clínica de las patologías del aparato locomotor. Escrito por Iris Miralles Rull Elsevier España, 2007 - 446 páginas página 1
- David López Palomo, Jesús Rivilla. (2012) Body Core, ¿el nuevo deporte de moda?. España. 40.
- Dr. Tomás Romero. Hacia una definición de Sedentarismo. Rev Chil Cardiol v.28 n.4 Santiago dic. 2009. 15.
- FRANCISCO JESÚS MARTÍN RECIO. “LA POSTURA CORPORAL Y SUS PATOLOGÍAS, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DESDE LA EDUCACIÓN FÍSICA”. AGOSTO DE 2009. 51.

**JULIANA CARVAJAL TABORDA
JOSE MATEO LÓPEZ ACEVEDO**

- Desarrollo de la prestación laboral (Operaciones administrativas de recursos...Escrito por Guillermo Lacalle Editex, 12/12/2012 – PAG 122
- Dra. Gema García Gálvez. ¿Qué es y cómo funciona el suelo pélvico?. 2012. 75.
- Dr. Avilio Méndez Flores. Concepto de epidemia. 2010. 28-35.
- DR. MARIO E. DIHIGO. MATANZAS. Homeopatía y dolor lumbar. Rev. Med. Electrón. v.33 n.1 Matanzas ene.-feb. 2011. Madrid: Editorial Libsa. 47-50.
- Francisco José Castro Blanco. Educación postural. Teoría y práctica. Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - N° 117 - Febrero de 2008. 68-75.
- Javier Rivera Redondo. Entendiendo el síndrome de fatiga crónica. Madrid, España. Vol 06. Núm 04. Julio 2010 - Agosto 2010. 95.
- Dres. Cohen SP, Argoff CE, Carragee EJ. Tratamiento del dolor lumbar. 20 JUL 09. 103 110.
- Servicio Vasco de Salud,(2006),*Biomecánica y tratamiento fisioterapéutico de la columna vertebral*. Sevilla, España: Editorial MAD. 61-70.
- Monasterio, A., (2008) *Columna Sana Técnicas y Métodos de la Aplicación de la Fisioterapia*.Badalona, España: Paidotribo.
- Firpo, C., (2010),*Manual de Ortopedia Y Traumatología*. Buenos Aires, Argentina: Edición electrónica. Recuperado de : <http://books.google.com.co/>

- Rucker.K., Cole, A., y Weinstein. S.M. (2003) *Dolor lumbar enfoque del diagnóstico y tratamiento basado en los síntomas*. España: McGraw Hill. 4-15
- Romero,N., (2013)*Estabilidad y propiocepción en atletismo*. Andalucía, España: Universidad de Jaén.
- MAD (Ed.)(2004),*Auxiliar de enfermería del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia*. Sevilla, España: Editorial MAD. 158
- Martínez.D. (2011) *Actividad Física, Riesgos cardiometabólicos en adolescentes*.(Tesis) Madrid, España36
- Salinas,.N, (2000), *Manual para el técnico de sala de fitness*. Barcelona: España: Editorial Paidotribo.24
- Liebenson, C.,(2002) *Manual de rehabilitación de la columna vertebral*, Barcelona, España: Editorial Paidotribo365.
- López, C., (2008), *Estabilización Funcional Lumbo-pélvica*. España, Valencia. Recuperado de: <http://carloslopezcubas.com/2008/03/estabilizacion-funcional-lumbo-pelvica.html>
- Leon, J., Galvez, D., ...Pellicer, M., (2009), *Fisioterapeutas del servicio Gallego de Salud. Volumen 2*, Sevilla, España: Editorial MAD. 137.
- Daza, J., (2007), *Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano*. Bogotá, Colombia: Panamericana. 247
- Segarra.V. (2014) *Core y Sistema de control neuro-motor mecanismos básicos para la estabilidad del raquis lumbar*. *Revista Brasileira de Educação física y deporte*.28.(3)

Recuperado:http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180755092014000300521&script=sci_arttext

- *Lex Nova, (Ed),(2008)Formación Superior en Prevención de Riesgos Laborales. España: Editorial LEX Nova. 484*