



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FISICA

TEMA:

Verificación de la efectividad del método Facilitación Neuromuscular Propioceptiva en pacientes con esguince de tobillo grado II entre 20 y 35 de edad en la Unidad de Atención Ambulatoria del IESS de San Gabriel en el periodo Junio 2011 – Enero del 2012.

Autores: Angamarca Henry,
Flores Juan Francisco

Tutora: Lcda.: Jeny Susana Otero Garcés

Ibarra 2012

RESUMEN

Las técnicas de facilitación neuromuscular propioceptiva son métodos terapéuticos utilizados con el fin de obtener respuestas específicas del sistema neuromuscular a partir de la estimulación de los propioceptores orgánicos.

Se realizó un estudio metodológico en el que la investigación fue de tipo cualitativa para ver las características propias de la patología y estudiar a profundidad las cualidades de las personas estudiadas, descriptiva porque se detalló los pasos para aplicar una técnica fisioterapéutica y comprobar la eficacia de la misma en cada uno de los usuarios atendidos, además conto con un diseño no experimental el mismo que no fue necesario manipular variables y además tuvo un corte de transversal con una duración en el tiempo de Junio 2011 a Enero 2012, la población con la que se trabajó el estudio fue de 38 pacientes con esguince de tobillo de la Unidad de Atención Ambulatoria del IESS de San Gabriel. Dentro de los resultados más relevante fueron: los pacientes que asistieron presentaron un mayor porcentaje del 40.77% por lesiones traumáticas, por calzado inadecuado existió un porcentaje 24,27% siendo los de menor porcentaje con un 18.70% correspondiente al terreno irregular y un 16.26% que sorpresivamente correspondió al deportivo, , 89.70% de pacientes que asisten a la Unidad supo manifestar que no practican e ignoran este tipo de ejercicios para el tobillo, existió una mejora de la coordinación de las estructuras que conforman dicha articulación, la técnica aplicada ayudo a mejorar la fuerza, estabilidad, coordinación y flexibilidad, se observó un 71.10% de efectividad y una mejoría notable en la mayoría de personas que presentaron esta lesión a través del entrenamiento propioceptivo.

SUMMARY

Techniques are neuromuscular facilitation therapeutic methods used to obtain specific responses from neuromuscular stimulation of the proprioceptors organic.

We performed a methodological study in which qualitative research was to see the characteristics of the pathology and study in depth the qualities of the people studied, descriptive because it detailed the steps to implement a physiotherapy technique and test the effectiveness of the same in each of the clients served, also had a non-experimental design it was not necessary to manipulate variables and also had a cross cut with a long life of June 2011 to January 2012, the population that is work was the study of 38 patients with ankle sprain Ambulatory Care Unit of St. Gabriel IESS. Among the most relevant results were: patients who attended had a higher percentage of 40.77% for traumatic injuries, by inappropriate footwear existed a percentage 24.27% being the lowest percentage with 18.70% for the rough terrain and a 16.26% which surprisingly corresponded to sports, 89.70% of patients attending the Unit was able to state that do not practice and ignore these types of exercises for the ankle, there was a better coordination of the structures that make up this joint, the applied technique helped improve strength, stability, coordination and flexibility, there was a 71.10% effective and significant improvement in most people who had this injury is that through proprioceptive training, the patient learns to take advantage of reflex mechanisms.

INTRODUCCIÓN

El esguince es una lesión de las estructuras capsulo-ligamentosas de una articulación. Se produce cuando una articulación se ve sometida a grandes fuerzas de tensión de forma imprevista, los ligamentos se elongan rápidamente más allá de sus límites fisiológicos.

Una de las consecuencias más perjudiciales del esguince de tobillo es la pérdida de propiocepción, la cual se produce debido a un daño en los mecanorreceptores y la disminución de la velocidad de conducción nerviosa.

Facilitación Neuromuscular Propioceptiva como parte de él; no obstante, esta revisión pretende confirmar el uso actual de dichas técnicas además de la búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento para lograr una recuperación más efectiva del complejo articular del tobillo cuando éste ha sufrido un esguince.

Metodología

Los métodos que se utilizó para realizar la Verificación de la efectividad del método P.N.F. fueron los siguientes:

Tipo de investigación

El siguiente trabajo tuvo un enfoque cualitativo ya que se basó en el contacto personal, durante un período de tiempo, entre el investigador y el grupo en estudio.

Diseño

El diseño fue no experimental ya que no tuvimos control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos por lo cual nos limitamos a la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos.

Fue una investigación descriptiva que consistió en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos de cada paciente que ha sufrido un esguince de tobillo grado II reiteradamente.

Se empleó también una investigación de campo para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado.

Inductivo: Con la información que se generó de los pacientes atendidos en la unidad de asistencia ambulatoria IEES logro conocer la efectividad del Método P.N.F. como tratamiento del esguince grado II.

Análítico y sintético: A los pacientes del área de rehabilitación de la Unidad de Atención Ambulatoria del IEES en San Gabriel se aplicó diferentes encuestas las cuales nos sustentó con información que permitió determinar la aplicación del Método de P.N.F en esguince de tobillo y con la cual se logró conocer la efectividad de la aplicación de dicho método.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para obtener las experiencias, conocimientos, y opiniones vertidas por los pacientes de la Unidad de Atención Ambulatoria del IEES en San Gabriel las técnicas para recoger la información fueron:

Encuesta

Se utilizó un cuestionario de estructura lógica y organizada con la finalidad de realizar a los pacientes diversas preguntas ya sea abiertas cerradas o de tipo general lo que permitió al entrevistado expresar sus sentimientos y pensamientos con respecto al método P.N.F

La observación

La característica de la observación es la de poder extraer conclusiones, así como construir puntos de vista personales de cómo manejar o calificar a los diferentes pacientes con alguna patología en este caso los que han sufrido un esguince de tobillo

Clunk test

O prueba de la rotación externa forzada. Esta maniobra explora la sindesmosis, con la rodilla flexionada 90° y la tibia fija en su tercio distal, el mediopí se mueve en sentido medial y lateral, evitando cualquier movimiento de inversión o de eversión. La aparición de dolor en la sindesmosis sugiere lesión de la misma.

Estrategias

Con respecto a la evaluación de dicho método se trabajó en horarios por la mañana de 10:00 a 12:00 y por la tarde

de 1:00 a 5:00 de lunes a viernes procurando incentivar y dar a conocer los cuidados que deben tener luego de haber sufrido esta lesión.

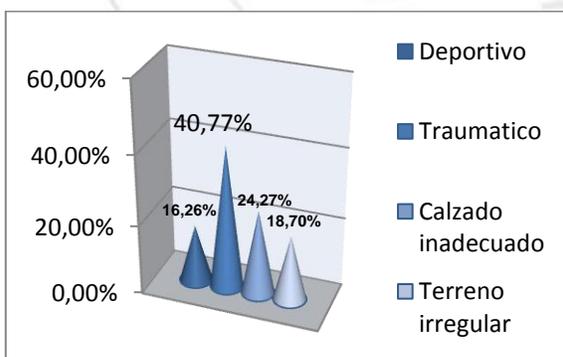
Población y muestra

La población estuvo conformada por 38 pacientes que asistieron a la unidad de Atención Ambulatoria IESS de san Gabriel que presentaron un cuadro correspondiente a un esguince de tobillo debido a diferentes causas ya sean laborales, cotidianos y deportivos, durante el periodo de septiembre 2011 a enero 2012.

COMPOSICION		POBLACION
U.A.A.	IESS SAN GABRIEL	38
Area de rehabilitación		
TOTAL		38

Resultados

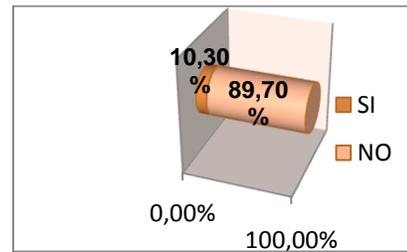
De los 38 pacientes encuestados tuvimos un mayor porcentaje del 40.77% por lesiones traumáticas, por calzado inadecuado existió un porcentaje 24,27% siendo los de menor porcentaje con un 18.70% correspondiente al terreno irregular y un 16.26% que sorpresivamente correspondió al deportivo.



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la U.A.A. IESS San Gabriel
Autores: Angamarca H. – Flores F. 2012.

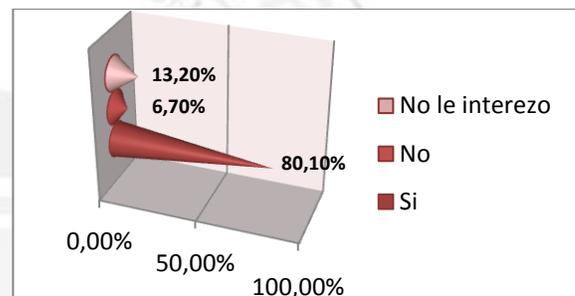
Un grupo considerable comprendido en un 89.70% de pacientes que asisten a la U.A.A. IESS San Gabriel supo manifestar que no practican e ignoran este tipo de ejercicios para el tobillo, mientras que el 10.30% si

practica ejercicios al momento que realiza ciertos deportes.



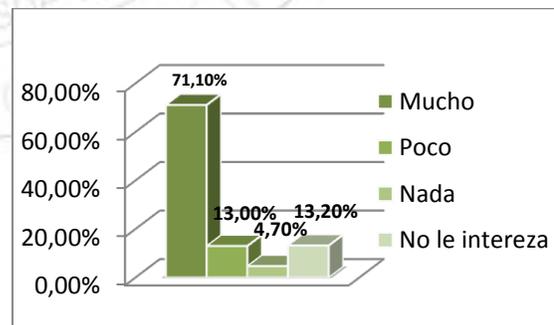
Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la U.A.A. IESS San Gabriel
Autores: Angamarca H. – Flores F. 2012.

Los resultados que obtuvimos según las opiniones de los pacientes la U.A.A IESS San Gabriel sobre el Método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva fue muy provechosa para la gran mayoría de pacientes.



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la U.A.A. IESS San Gabriel
Autores: Angamarca H. – Flores F. 2012.

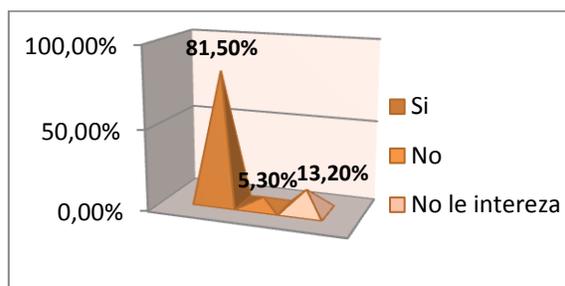
Cerca de la mayoría de pacientes de la U.A.A IESS San Gabriel que participaron en la ejecución de los ejercicios del Método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva el 71.10% estuvieron de acuerdo en que dichos ejercicios si les ayudo con respecto a su lesión.



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la U.A.A. IESS San Gabriel
Autores: Angamarca H. – Flores F. 2012.

Una vez realizada la aplicación de los ejercicios que nos brinda el Método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva pudimos observar que a la gran mayoría

coincidieron que dichos ejercicios son fáciles y sencillos de realizarlos.



Fuente: Encuesta realizada a los pacientes de la U.A.A. IESS San Gabriel
Autores: Angamarca H. – Flores F. 2012.

Discusión de resultados

Los datos obtenidos de nuestro estudio realizado a los pacientes de la U.A.A IESS San Gabriel sobre la aplicación del método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva en personas que presentaron un esguince de tobillo grado II por un movimiento forzado más allá de sus límites normales o en un sentido no propio de la articulación y que puede ser completa o incompleta, fue beneficiosa para mejorar dicha lesión a nivel muscular, esquelético y ligamentario.

De los 38 pacientes encuestados de la U.A.A IESS San Gabriel el 86.70% participo de los ejercicios del método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva para prevenir y mejorar los esguinces de tobillo mediante el entrenamiento de la fuerza, la estabilidad y flexibilidad.

Existió un alto porcentaje del 57.30% de pacientes que acudió a la U.A.A. IESS San Gabriel de 1 a 7 días después de la lesión mientras que de 1 a 3 semanas hubo un porcentaje de 39.40% siendo el más bajo con un porcentaje del 4.30% el de los pacientes que asistieron de 1 a 2 meses.

Cabe mencionar que en este tipo de lesiones musculoesqueléticas dependen mucho del factor tiempo ya que si un paciente deja pasar muchos días o acuden a los llamados fregadores como primera opción lo que nos dará como resultado una articulación muy inestable tanto en la fuerza como en la movilidad lo cual conllevará a molestias futuras y de cierta manera a recaer en

Luego de haber finalizado los talleres sobre el Método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva se realizó una encuesta a los pacientes con esguince de tobillo que asistían a la U.A.A. IESS San Gabriel con el fin de obtener los resultados de la eficacia del método. Y favorablemente casi un 86.70% de los participantes expreso sentirse a gusto con la técnica enseñada. Lo cual fue beneficioso ya que los pacientes mejoraron mucho su fuerza, estabilidad y flexibilidad en un 71.10%, poco en un 11.00% y el 4.70% expreso no haber mejorado en nada su lesión.

Los pacientes que asistían a la U.A.A. IESS San Gabriel el 81.50 % supo manifestar que aparte de ayudarles en su lesión también son ejercicios de fácil y sencilla ejecución para mejorar y prevenir futuros esguinces.

CONCLUSIONES

- Posteriormente de la investigación se pudo identificar que los pacientes que asistieron a la U.A.A. IESS San Gabriel presento un mayor porcentaje del 40.77% por lesiones traumáticas, por calzado inadecuado existió un porcentaje 24,27% siendo los de menor porcentaje con un 18.70% correspondiente al terreno irregular y un 16.26% que sorprendentemente correspondió al deportivo.
- El método el método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva beneficio a los pacientes de la U.A.A. IESS San Gabriel, fortaleciendo la musculatura y ligamentos, aumentando la estabilidad y la flexibilidad de la articulación del tobillo por lo cual se concluyó que existió una mejora de la coordinación de las estructuras que conforman dicha articulación.
- Se planteó un tratamiento basado en los ejercicios del método P.N.F para los pacientes con esguince de tobillo de la U.A.A. IESS San Gabrielsegún los resultados obtenidos se constató que si hubo mejora en un alto porcentaje sobre la fuerza, la estabilidad y la flexibilidad del tobillo de los pacientes que asistieron al centro de rehabilitación.
- En cuanto a los beneficios del método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva fue muy favorable en los pacientes con esguince de tobillo de la U.A.A IESS San Gabriel porque ayudo a complementar la rehabilitación con respecto a la propiocepcion del tobillo.
- Existió un 89.70% de pacientes que asisten a la U.A.A. IESS San Gabriel que supieron manifestar que no practican e ignoran los ejercicios para el tobillo,

aparte se suma el tiempo que las personas dejaban pasar luego de la lesión, como también el de no acudir en primera instancia al médico sino al fregador.

- Se determinó que el método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva ayudo a mejorar la fuerza, estabilidad, coordinación y flexibilidad con lo cual nos ayuda a disminuir futuros esguinces a nivel de la articulación del tobillo.
- Finalmente se concluyó que el método de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva fue muy favorable en los pacientes con esguince de tobillo de la U.A.A IESS San Gabriel ya que existió un 71.10% de efectividad y una mejoría notable en la mayoría de personas que presentaron esta lesión.

RECONOCIMIENTO

 Quisiéramos aprovechar estas líneas para mostrar nuestros más sinceros agradecimientos a nuestra prestigiosa Universidad Técnica del Norte, por habernos acogido y ayudarnos en nuestra formación tanto personal como intelectual, sin olvidar a todas las personas que nos han brindado su apoyo y han contribuido con su rigor profesional para la realización de esta tesis.

A nuestra Directora de Tesis:

Lcda. Jeny Susana Otero Garcés por ser una excelente directora y mejor persona, es para nosotros un orgullo y un privilegio haber contado con su asesoramiento y sus valiosas contribuciones en el apartado metodológico de este trabajo.

A nuestros maestros:

Dra. Janine Rhea, Dr. Patricio Donoso y a todos los docentes de la carrera de Terapia Física por haber contribuido a nuestra formación académica durante todos estos años.

Bibliografía

- 1) A. Huter- Becker, H. Schewe, W. Heipertz, P. Kirchner 2003 (FISIOTERAPIA descripción de las técnicas y tratamiento).
- 2) Abel Renovell Blasco .2003. Taping aplicado a los esguinces de los ligamentos laterales del tobillo.
- 3) Armenta Peinado, J.A. 2001. Facilitación Neuromuscular propioceptiva en la Reeduación del Equilibrio. *Fisioterapia*. Vol.17, n°2.

- 4) BALLESTEROS MASSÓ, Rafael.2001 Traumatología y medicina deportiva 2. España, Editorial Paraninfo.
- 5) Baños, L. 2000. Tratamiento Osteopático del Esguince de Tobillo. *Fisioterapia*. Vol. 22.
- 6) Bonnomet F, Clavert P, Kempf J.F.2004 Esguinces de tobillo. Enciclopedia médicoquirúrgica..
- 7) Dufour, M. Anatomía del aparato locomotor. 2003T.I. Miembro inferior. Barcelona: Masson;.
- 8) Garrido RP, González M, Pérez J, Llorens P. 2005.Lesiones de tobillo diferencias entre lesiones deportivas y no deportivas. Patología del aparato locomotor.
- 9) Harry Nner.2002 Diagnostico y tratamiento en ortopedia editorial el manual moderno 2daedi.
- 10) J. Benítez. Carena .2008. Recuperación deportiva”.
- 11) Kapandji, I.A. 2007. Fisiología articular: esquemas comentados de mecánica humana. V.2. Miembro inferior. 5ª ed., 6ª reimp. Madrid: Médica Panamericana.
- 12) KISNER Carolyn y COLBY Lynn Allen.2005. Ejercicio Terapeutico. Barcelona: Paidotribo,

Lincografía

- <http://www.fisioterapiaecuador.org/content/esguince-de-tobillo>
- <http://es.scribd.com/doc/6286686/Tesis-de-Salud-PublicaEsguince>
- <http://www.fisioterapiaecuador.org/content/esguince-de-tobillo>
- <http://padelstar.es/lesiones/esguince-de-tobillo-informacion-mas-tratamiento/.html>
- [http://www.calzawebperu.com/Biomecanica del tobillo.](http://www.calzawebperu.com/Biomecanica%20del%20tobillo)
- <http://www.biolaster.com/traumatologia/tobillo/anatomia>
- http://www.biolaster.com/traumatologia/tobillo/esguince_tobillo/tratamiento_esguince/tratamiento_medico_I
- <http://www.monografias.com/trabajos63/anatomia-tobillo-pie/anatomia-tobillo-pie.shtml>
- http://www.biolaster.com/traumatologia/tobillo/esguince_tobillo
- [http://www.cfnavarra.es/salud//Libroelectronicotemas Urgencia/19.TraumatologiayNeurocirugia/Esguinedetobillo.](http://www.cfnavarra.es/salud//LibroelectronicotemasUrgencia/19.TraumatologiayNeurocirugia/Esguinedetobillo)
- <http://www.vitonica.com/lesiones/el-esguince-de-tobillo-i-que-es-y-tipos-segun-gravedad>