



Caso clínico

Efecto inmediato del vendaje *Dynamic Tape*[®] sobre la torsión tibial externa con dolor en un futbolista



B. de la Cruz Torres^{a,*}, M. Albornoz Cabello^a y L. Espejo Antúnez^b

^a Departamento de Fisioterapia, Universidad de Sevilla, Sevilla, España

^b Departamento de Terapéutica Médico-Quirúrgica, Universidad de Extremadura, Badajoz, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 17 de junio de 2014

Aceptado el 16 de octubre de 2014

Palabras clave:

Fisioterapia

Dynamic Tape[®]

Fútbol

Torsión tibial

R E S U M E N

El objetivo de estudio fue evaluar el efecto inmediato del vendaje *Dynamic Tape*[®] sobre la torsión tibial externa con dolor en un futbolista y las propiedades contráctiles de los músculos superficiales implicados. Se evaluó un futbolista que presentó torsión tibial externa con sintomatología dolorosa en la extremidad inferior derecha. Se midió el ángulo muslo-pie y las propiedades contráctiles de la musculatura superficial mediante tensiomiografía en ambas extremidades inferiores y el dolor percibido. Se aplicó el vendaje *Dynamic Tape*[®] durante 10 días y se volvió a medir. Se observó una reducción del ángulo muslo-pie de la extremidad inferior derecha y del dolor en un 55%. La musculatura con mayor tensión experimentó una reducción de la activación muscular mientras que la musculatura debilitada aumentó su activación muscular. Como conclusión, en el caso estudiado, el *Dynamic Tape*[®] puede considerarse una herramienta terapéutica complementaria muy efectiva para reducir la torsión tibial externa con dolor.

© 2015 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Immediate effect of *Dynamic Tape*[®] on external torsion tibial clinically painful in a football player. A case report

A B S T R A C T

The aim of the study was to evaluate the immediate effect of *Dynamic Tape*[®] bandage on the external tibial torsion, clinically painful, and the contractile properties of the superficial muscles involved in a soccer player. The subject presented external tibial torsion with painful symptoms in the right lower extremity. Thigh-foot angle and the contractile properties of the superficial musculature by tensiomyography in both legs and perceived pain were measured. *Dynamic Tape*[®] bandage was applied for 10 days. A decrease in the thigh-foot angle of the right lower extremity and a 55% reduction in pain knee was observed. The stressed muscle showed a reduction of muscle activation while the weakened muscles increased muscle activation. In conclusion, in the case studied, the *Dynamic Tape*[®] can be considered a very effective complementary therapeutic tool to reduce external tibial torsion, clinically painful.

© 2015 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Physical therapy

Dynamic Tape[®]

Football

Tibial torsion

* Autor para correspondencia: Departamento de Fisioterapia, Universidad de Sevilla, Calle Avicena s/n, 41009 Sevilla, España. Correo electrónico: bacruz@us.es (B. de la Cruz Torres).

Efeito imediato da bandagem *Dynamic Tape*® sobre entorse tibial externa com dor em um jogador de futebol. Estudo de caso

R E S U M O

Palavras-chave:
Fisioterapia
Dynamic Tape®
Futebol
Torsão tibial

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito imediato da bandagem *Dynamic Tape*® sobre a entorse tibial externa, com dor, em um jogador de futebol e as propriedades contráteis dos músculos superficiais envolvidos. Foi avaliado um jogador de futebol que apresentou entorse tibial externa com sintomatologia dolorosa no membro inferior direito. Foi medido o ângulo coxa-pé e as propriedades contráteis da superfície do músculo via Tensiomiografia em ambos membros inferiores e a dor percebida. A bandagem *Dynamic Tape*® foi aplicada por 10 dias e foi objeto de nova medição. Observou-se uma redução do ângulo coxa-pé do membro inferior direito e da dor em 55%. A musculatura com maior tensão experimentou uma redução da ativação muscular, enquanto os músculos enfraquecidos aumentaram a ativação muscular. Em conclusão, no caso estudado, o *Dynamic Tape*® pode ser considerado uma ferramenta terapêutica complementar muito eficaz para reduzir a torção tibial externa com dor.

© 2015 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las alteraciones del movimiento, tanto en el plano transversal como en el frontal, de las extremidades inferiores provocan dolor en la rodilla^{1,2}. Un exceso de valgo o varo de rodilla, o excesiva rotación de la tibia, con respecto al fémur, han demostrado estar asociadas a dolor en la rodilla^{3,4}.

La rotación tibial se puede medir mediante el ángulo muslo-pie⁵, que es el ángulo formado por el eje del pie y el eje del muslo cuando el sujeto se encuentra en decúbito prono o en bipedestación y con la rodilla a 90° de flexión. Los valores de normalidad del ángulo muslo-pie evolucionan con el crecimiento pasando de -15° al nacimiento hasta situarse, a la edad de los 10 años, en torno a 10° (-5°, +30°)⁶. Como observamos, existe un intervalo muy amplio, por lo que la torsión tibial puede presentarse asociada a otros síntomas. Valores inferiores nos indican una torsión tibial interna y valores superiores, una torsión tibial externa⁷. Clínicamente, observamos una tendencia de torsión externa de tibia en futbolistas.

Además, la alteración del movimiento en la extremidad inferior provoca dolor en la rodilla y, por ello, el tratamiento debe ir dirigido hacia la corrección de dicho patrón de movimiento alterado. En este sentido, destaca la aplicación de vendajes funcionales^{8,9}. Actualmente, son muchos los tipos de vendajes funcionales utilizados en la fisioterapia, entre los que destacan el *Kinesiotaping*®¹⁰, el *McConnell*®¹¹ o el *Dynamic Tape*®. Este último vendaje es fuertemente elástico y fue desarrollado por un fisioterapeuta australiano, Ryan Kendrick¹². El diseño en forma de tatuaje tribal fue elaborado por el artista tahitiano Tihoti. La ventaja del vendaje *Dynamic Tape*®, frente a otros vendajes funcionales, es que permite al deportista moverse en el rango completo de movimiento sin limitaciones, pero con una fuerte asistencia biomecánica. Por ello, es un vendaje que se utiliza para el tratamiento de lesiones musculoesqueléticas.

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto agudo del vendaje *Dynamic Tape*® sobre el dolor de rodilla, el grado de torsión tibial externa y las propiedades contráctiles de los músculos superficiales implicados en la torsión tibial externa en un jugador de fútbol¹¹.

Método

Sujeto

Se evaluó a un futbolista (varón, mediocentro, de 23 años, con 72 kg de peso, 1.73 m de altura) que presentó torsión tibial externa (20°) y clínica dolorosa (7/10 de la Escala Visual-Analógica [EVA])

en la extremidad inferior derecha. El sujeto dio voluntariamente su consentimiento y el diseño de estudio fue aprobado por el Comité Ético de la Universidad de Sevilla.

Procedimiento

Se midió la torsión tibial externa con un goniómetro mediante el ángulo muslo-pie⁵, tanto en decúbito prono como en bipedestación (pretest), en ambas extremidades inferiores. En ambas situaciones, el sujeto se colocó con la rodilla en flexión de 90° y el tobillo en posición neutra. Para garantizar la recogida de datos, la medición de los ángulos fue realizada 3 veces por el mismo examinador,



Figura 1. Vendaje *Dynamic Tape*® para la corrección de la torsión tibial externa en el miembro inferior derecho.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4085622>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4085622>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)