



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

www.apunts.org



ORIGINAL

Vendaje neuromuscular: ¿tienen todas las vendas las mismas propiedades mecánicas?

José Manuel Fernández Rodríguez^a, Luis M. Alegre Durán^b, Javier Abián Vicén^b, Rafael Carcelén Cobo^c y Xavier Aguado Jódar^{b,*}

^aUniversidad de Castilla-La Mancha, Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia, Toledo, España

^bFacultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España

^cUniversidad de Castilla-La Mancha, Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, Toledo, España

Recibido el 20 de abril de 2009; aceptado el 13 de noviembre de 2009

Disponible en Internet el 7 de enero de 2010

PALABRAS CLAVE

Kinesio taping;
Comportamiento
mecánico;
Esfuerzo de tracción;
Taping
neuromuscular;
Módulo elástico;
Fisioterapia

Resumen

Objetivo: El propósito del trabajo fue evaluar las diferentes características mecánicas ante esfuerzos de tracción en vendas usadas en la técnica del vendaje neuromuscular (Kinesio™ taping). Con ello, se pretende saber si los diferentes colores y marcas obedecen a características mecánicas diferentes. El propósito final es tener información que permita mejorar los protocolos de colocación, con mayor o menor tensión, para optimizar la acción (terapéutica o de otro tipo) del vendaje.

Métodos: Se cortaron especímenes de vendas de 30 cm de largo de las marcas Cure Tape™ (negro, azul, rojo y piel), Sports Tex™ (negro, azul, rojo), Kinsiotape™ (azul y rojo) y Kinesiology Tape™ (azul y rojo). Se aplicaron cargas progresivas para explorar los diferentes esfuerzos a la tracción y las elongaciones relativas hasta llegar a la rotura de las vendas.

Resultados: No se encontraron los mismos comportamientos al comparar colores iguales en las diferentes marcas exploradas. La máxima elongación antes de romper varió entre el 77 y el 106% en las diferentes vendas testadas. La tensión máxima antes de romper varió entre 4,57 y 8,06 MPa. Los módulos de Young promedio de las zonas lineales de las gráficas esfuerzo/deformación variaron entre 0,0526 y 0,0966 MPa. Finalmente, los grosores de las diferentes vendas se situaron entre 0,44 y 0,55 mm.

Conclusiones: Es recomendable no cambiar de marca ni color para una determinada aplicación del vendaje neuromuscular. De esta manera será más fácil conseguir una tensión de la venda cercana a la óptima mediante un determinado protocolo de estiramiento previo.

© 2009 Consell Català de l'Esport. Generalitat de Catalunya. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Xavier.Aguado@uclm.es (X. Aguado Jódar).