

**LA IMPORTANCIA DEL TRABAJO DE LA FUERZA Y LA FLEXIBILIDAD EN
LA PREVENCION DE LESIONES DEPORTIVAS EN LA SELECCIÓN DE
TAEKWONDO DEL INDER ENVIGADO**

**THE IMPORTANCE OF THE JOB OF THE STRENGTH AND THE
FLEXIBILITY IN THE PREVENTION OF SPORTS WOUNDS IN THE
SELECTION OF TAEKWONDO OF THE INDER ENVIGADO**

POR:

**Andres Felipe Arredondo Hernandez
Viviana Bayer Jaramillo**

Estudiantes del programa de fisioterapia de la fundación universitaria María
Cano.

ABSTRAC

El taekwondo es un deporte de contacto, incluido en las artes marciales; en la actualidad ha tenido un gran apogeo en nuestro país.

Por ser un deporte de contacto, es inevitable la presencia de lesiones deportivas luego de una sesión de entrenamiento y/o competencia, esto se debe a la técnica de este deporte son patadas y puños rápidos y fuertes, y esta no es modificable.

Es por este factor que decidimos realizar un protocolo y proponer su aplicación para el trabajo de dos de las cualidades físicas: la flexibilidad y la fuerza, como clave en la prevención de lesiones deportivas cuando se trabajan a conciencia y en equilibrio.

The Taekwondo is a sport of contact, included in the martial arts; currently has had a great one apogee in our country.

By being a sport of contact, is inevitable the sports presence of wounds after a session of training and/or competence, this owes to the technique of this sport are kicks and strong and quick fists, and this is not modifiable.

It is for this factor that decides to carry out a protocol and to propose their application for the job of two of the physical qualities: the flexibility and the strength, as key in the sports prevention of wounds when work themselves conscientiously and in equilibrium.



INTRODUCCION

El Taekwondo es un arte marcial que se originó en Corea hace más de 20 siglos. Hoy en día se ha convertido en una disciplina Olímpica practicada en todo el mundo.

Es un deporte de contacto, donde tan importante es la preparación mental como la resistencia física.

La fuerza y la flexibilidad nos permiten disfrutar más de la vida porque todos los movimientos de nuestro cuerpo se llevan a cabo con mayor agilidad; es por esto que radica la importancia de un buen trabajo de fuerza y flexibilidad en la prevención de lesiones deportivas, ya que en el deporte, los beneficios de la fuerza y la flexibilidad son muy claros: mejoran el rendimiento, reducen el riesgo de sufrir una lesión y disminuyen las molestias y dolores después de practicarlos.

Surge la inquietud de cómo puede influir un adecuado trabajo de fuerza y flexibilidad en la prevención de lesiones osteomusculares en los deportistas de Taekwondo del INDER Envigado y es por esto que diseñamos un programa de mejoramiento de la fuerza y la flexibilidad, para los deportistas de dicha selección, con miras a prevenir lesiones consecuentes al deporte.



PROPUESTA METODOLOGICA

Este trabajo de aplicación es un estudio de tipo descriptivo, ya que analizamos a cada deportista para luego interpretar su evaluación postural, test de flexibilidad y fuerza, para posteriormente diseñar el protocolo de trabajo para fuerza y flexibilidad; el método utilizado es el de observación, ya que para realizar los test que fueron aplicados a cada deportista requieren de una buena observación, manipulación y palpación, para que los resultados obtenidos sean totalmente objetivos. El enfoque es Cualitativo porque se van a describir las alteraciones posturales, examen de flexibilidad y fuerza y a partir de esto se realizara un análisis estadístico con los porcentajes y datos encontrados.

Las fuentes usadas para la recolección de la información para el trabajo de aplicación, fueron tanto primarias como secundarias; en las primarias se hizo uso de la observación en las evaluaciones ejecutadas a los deportistas y en las practicas deportivas de esta disciplina para el trabajo de campo por medio de videos y fotos, se realizaron entrevistas a los profesores encargados de la selección de Taekwondo del INDER Envigado, encuestas a cada uno de los deportistas para la obtención de la información requerida.

Dentro de las fuentes secundarias se utilizaron textos de la historia del Taekwondo, documentos, y sitios en Internet.



RESULTADOS

Los análisis que se presentan a continuación son una representación escrita de carácter cualitativo, donde se interpretan los datos obtenidos en las

evaluaciones de postura, flexibilidad y examen muscular según la escala de Daza y que se puede constatar con las evaluaciones realizadas a los deportistas de manera individual.

DEPORTISTA 1: ARELIS VÁSQUEZ

ANÁLISIS: La deportista presentó al realizar la evaluación postural, una rotación de cuello hacia se lado izquierdo presenta hombro derecho ascendido lo que le genera una escoliosis dorsal izquierda leve no compensada; esta escoliosis es funcional. Por presentar el hombro derecho descendido, el hombro izquierdo se encuentra elevado. El resto de la postura es normal al igual que las fases de la marcha.

Las pruebas de retracciones fueron todas negativas, la deportista presenta un muy buen grado de flexibilidad.

En la prueba de fuerza muscular se encontró una debilidad en miembros superiores en comparación con los miembros inferiores, esto es debido a que los deportistas de taekwondo utilizan en su práctica mas los miembros inferiores por que los ejercitan mas y por ende tendrán mas fuerza que en sus miembros superiores.

En su rodilla izquierda presenta inestabilidad y atrofia de su cuadriceps, que es más notoria en su vasto interno lo que le genera una debilidad. Esto se da por que la deportista sufrió de una meniscopatia.

DEPORTISTA 2: EDWIN GUERRERO

ANÁLISIS: El deportista presentó al realizar la evaluación postural, una Antepulsión de la cabeza, hombro derecho descendido e izquierdo elevado, lo que genera una escoliosis dorsal izquierda leve; esta escoliosis es postural ya que al realizarle la prueba de Adams se corrige. El resto de la postura es normal al igual que las fases de la marcha.

Presenta una retracción leve en los isquiritibiales de manera bilateral lo que disminuye la fuerza en este músculo. El resto de la fuerza tiene una calificación sobre 4.

DEPORTISTA 3: GEOVANNY HENAO

ANÁLISIS: El deportista presentó al realizar la evaluación postural, se encuentra una rotación de cabeza hacia su lado izquierdo y una escoliosis dorsal derecha leve, esta escoliosis se clasifica como postural después de realizar la prueba del trapecio. El resto de la postura es normal al igual que las fases de la marcha.

Presenta retracción leve del pectoral mayor, lo que le puede generar una Anteversión de hombros, del mismo modo presenta retracción leve de los isquiritibiales y a la valoración de la fuerza presenta una buena calificación.

DEPORTISTA 4: OSCAR ANDRES LÓPEZ

ANÁLISIS: El deportista presentó al realizar la evaluación postural, una antepulsión de cabeza, inclinación hacia la derecha y rotación hacia la izquierda del cuello, escápulas abducidas, escoliosis dorsal derecha leve no compensada. El resto de la postura es normal al igual que las fases de la marcha.

Las retracciones que presenta en el pectoral mayor y menor son las que le producen las escápulas abducidas, también presenta retracciones leves de aductores e isquiotibiales.

Al evaluar la fuerza muscular se encuentra que es adecuada.

DEPORTISTA 5: CRISTIAN JARAMILLO

ANÁLISIS: El deportista presentó al realizar la evaluación postural, Antepulsión de cabeza, escápulas aladas, hombro derecho descendido e izquierdo elevado. El resto de la postura es normal al igual que las fases de la marcha.

El deportista no presenta ninguna retracción muscular y la fuerza muscular en aductores de hombro, aductores y rotadores de cadera obtiene una calificación de 3+ teniendo poca fuerza.

DEPORTISTA 6: JUAN ESTEBAN ECHEVERRI

ANÁLISIS: El deportista presento al realizar la evaluación postural, Antepulsión de cabeza, rotación izquierda de cuello, hombros caídos, escoliosis dorsal derecha leve no compensada. El resto de la postura es normal al igual que las fases de la marcha.

Presenta retracción leve de aductores de cadera e isquiotibiales.

Presenta buena fuerza muscular en general, a excepción de aductores y rotadores de cadera (con una calificación de 3).

DEPORTISTA 7: CARLOS ANDRES MONTOYA

ANÁLISIS: El deportista presentó al realizar la evaluación postural, rotación izquierda de cuello, hombro derecho descendido e izquierdo elevado, abdomen prominente lo que le genera un aumento de la lordosis a nivel lumbar. En rodillas, presenta genu valgo lo que implica una mayor compresión del menisco externo y una tensión excesiva para el ligamento colateral medial. El resto de la postura es normal al igual que las fases de la marcha.

Presenta retracción leve de pectoral mayor y menor, y moderada de isquiotibiales.

Presenta una buena calificación al examen muscular.



CONCLUSIONES

Luego de la realización de nuestro trabajo de aplicación, llegamos a las siguientes conclusiones:

- La lesión deportiva de mayor incidencia en la selección de Taekwondo del INDER Envigado, son los traumatismos a nivel del empeine con presencia en 3 de los 7 deportistas de la muestra tomada, de los cuales solo el 57 % asistieron al servicio de fisioterapia y el 43% no lo hicieron.
- Las alteraciones posturales encontradas en los deportistas luego de las evaluaciones realizadas no son causadas por la práctica deportiva.
- Después de la clasificación según el IMC, se encontró que el 14% que equivale a un deportista se encuentra en sobrepeso, siendo un factor de riesgo para la presencia de lesiones deportivas debido al stress que se produce a nivel articular.
- Luego de la valoración de fuerza y flexibilidad se diseñó un protocolo para el trabajo de estas y se recomienda aplicarlo.
- Luego de la observación se concluye que un tejido muscular fuerte tiene mas capacidad para soportar los traumas habituales en esta practica deportiva.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la aplicación del protocolo diseñado para el trabajo de flexibilidad y fuerza en la selección de Taekwondo del INDER Envigado, con el objetivo de prevenir las lesiones deportivas.
- Implementar el protocolo para el trabajo de fuerza y flexibilidad en las agencias de práctica en el área deportiva donde tenga acceso a su intervención la Fundación Universitaria Maria Cano con sus practicantes de fisioterapia.
- Se recomienda realizar una nueva valoración de postura, fuerza y flexibilidad, como seguimiento tras la aplicación del protocolo de flexibilidad y fuerza en los deportistas para observar su evolución.
- Realizar un sondeo a los deportistas que estén realizando el protocolo para el trabajo de flexibilidad y fuerza para determinar la presencia de lesiones deportivas durante la aplicación de este.

BIBLIOGRAFIA

- E. PRENTICE William. Técnicas de Rehabilitación en la Medicina Deportiva, Colección Medicina Deportiva, Editorial Paidotribo. Capitulo 3: Mantenimiento y Aumento de la Flexibilidad.
- LYLE J. Michelle. (1998). La Nueva Medicina Deportiva, Ediciones TUTOR, SA. Capitulo 3: fuerza y flexibilidad: la clave en la prevención de lesiones.
- DE GISPERT Carlos. Nuevo Manuel Merck de información medica general, Segunda Edición, Editorial Océano Multimedia. Sección: 5 TRASTORNOS DE LOS HUESOS, LAS ARTICULACIONES Y LOS MUSCULOS / Capitulo:75 lesiones producidas por el deporte / Apartado: lesiones en la practica deportiva.
- Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas, 11 Edición, Editorial SALVAT.
- BALASKAS Arthur, STIRK John. Guía completa de ejercicios de Streching, Ediciones Urano.
- KEMPK Hans-Dieter, SCHMELCHER Frank, ZIEGLER Christian. Libro de entretenimiento con el Thera-Band, Primera Edición, Editorial Paidotribo.
- FARGAS Ireneo (1993). Taekwondo, Primera Edición, Editado por Comité Olímpico Español.
- DAZA LESMES Javier (1996). Test de movilidad articular y examen muscular de las extremidades, primera edición, editorial Medica Panamericana.
- CIE-10 (clasificación internacional de la enfermedad)
- EYSSAUTIER de LA MORA Maurice. (2002). Metodología de la investigación, 4 Edición, editorial Ecafsa.
- HERNANDEZ Roberto, FERNANDEZ Carlos, BAPTISTA Lucio Pilar. (1998). Metodología de la investigación, 2 Edición, editorial Mc Graw-Hill.

NETGRAFIA

- [http:// www.fumc.edu.co/](http://www.fumc.edu.co/)

- <http://www.ed.opsoms.org/juventudes/situacion/LEGISLACION/SALUDY DEPORTES/SL18195.html>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/taekwondo>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/fuerza-muscular>