

**ENTRENAMIENTO PROPIOCEPTIVO DEL MIEMBRO SUPERIOR COMO MEDIO PREVENTIVO DE LESIONES DEL MANGUITO ROTADOR EN LOS JUGADORES DE BALONMANO DEL COLEGIO CORAZONISTA, CATEGORIA A**

**POR: Jhonny Jiménez Ramírez, Catalina Arias Castañeda, Edgar León Vásquez M.**

**TRAINING PROPIOCEPTIVE OF PREVENTIVE AVERAGE THE SUPERIOR MEMBER AS OF INJURIES OF SLEEVE ROTADOR IN THE PLAYERS OF HANDBALL OF THE SCHOOL CORAZONISTA, CATEGORY A**

**BY: Jhonny Jiménez Ramírez, Catalina Arias Castañeda, Edgar León Vásquez M.**

**RESUMEN.**



El balonmano es un deporte en el cual las fricciones y los contactos personales son frecuentes y por ende acarrear lesiones de tipo osteomuscular, además los movimientos repetitivos de algunas articulaciones en especial la del hombro también es un factor de lesión e incapacidad para los deportistas. El índice de lesión de los deportistas del club es alto presentando 5 jugadores afectados en los últimos 6 meses, por esto se elaboro un plan de entrenamiento de 12 ejercicios propioceptivos con los cuales se busca disminuir el índice lesivo e incapacitante que produce la lesión del manguito rotador. Dentro de los resultados que se buscan con la aplicación de este programa es la disminución del dolor, la amplitud de movilidad articular y el aumento de la estabilidad articular. Luego de la aplicación de este plan de ejercicios se obtuvo como resultado una mejoría de las manifestaciones de la lesión del manguito rotador en el grupo de jugadores que fue aplicado dicho plan.

**ABSTRAC**

The handball is a sport in which the frictions and the personal communications are frequent and therefore they carry type injuries to osteomuscular, in addition the repetitive movements to some joints in special the one of the shoulder also are a factor of injury and incapacity for the sportsmen. The index of injury of the sportsmen of the club is high presenting/displaying 5 players affected in the last 6 months, by this I elaborate a plan of training of 12 propioceptivos exercises with which it looks for to diminish the harmful and incapacitate index that produces the injury of the rotador sleeve. Within the results that look for with the

application of this program is the diminution of the pain, the mobility amplitude to articulate and the increase of the stability to articulate. After application of this plan of exercises an improvement of the manifestations of the injury of the rotator sleeve in the group of players was obtained like result who was applied this plan.



### **PALABRAS CLAVES.**

Propiocepción, manguito rotador, balonmano, receptores, gesto deportivo, prevención, estabilidad articular.

### **KEYWORDS**

Propiocepción, rotador sleeve, handball, receptors, sport gesture, prevention, stability to articulate.

### **INTRODUCCIÓN**

Las lesiones en balonmano dependen del nivel de práctica y tienden a aumentar cuando se compite. Debido a que las características de esta disciplina atlética son la carrera, el salto y el lanzamiento, la lesión del manguito rotador se clasifica entre las lesiones tendinosas más frecuentes en este tipo de deporte, ya que el lanzamiento se convierten en un gesto repetitivo (información obtenida de la página de Internet salud y vida); dado que en el club se ha venido presentando un importante índice de incidencia de la afección del manguito rotador 5 deportistas en los últimos 6 meses, se debe comenzar principalmente con una acción preventiva enfocándose en el entrenamiento propioceptivo de miembro superior con el propósito de disminuir la incidencia de lesión del manguito rotador y así lograr mejor rendimiento de los deportistas.

¿Es posible que mediante un adecuado entrenamiento propioceptivo de miembro superior se logre la prevención de la lesión del manguito rotador en los jugadores de balonmano del colegio corazonista, categoría A?

## **OBJETIVO GENERAL.**

- Determinar el efecto del entrenamiento propioceptivo en la prevención de lesiones del manguito rotador en los jugadores de balonmano del colegio corazonista, categoría A

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- Crear un plan de ejercicios propioceptivos, encaminados al complejo articular del hombro y a los músculos que conforman el manguito rotador.
- analizar los resultados obtenidos en la aplicación del trabajo propioceptivo en el grupo investigativo.
- Establecer si por medio del entrenamiento propioceptivo se puede disminuir la incidencia de lesión del manguito rotador en los jugadores de balonmano del colegio corazonista, categoría A.
- Establecer si por medio de la aplicación del trabajo propioceptivo se mejora la estabilidad y dolor del complejo articular del hombro.

## **JUSTIFICACION.**

Para lograr un buen desempeño deportivo entre los practicantes del balonmano, es necesario realizar un seguimiento de las características individuales y grupales del equipo, para reconocer fortalezas, debilidades y gestos deportivos que orienten a la planificación y ejecución del entrenamiento en busca del mejoramiento de debilidades, potencialización de fortalezas y corrección de errores durante el entrenamiento que llevan a la aparición de patologías de hombro como la lesión del manguito rotador.

La prevención de la lesión del manguito rotador en el balonmano, en función de los factores predisponentes, plantea implementar modalidades cinéticas y físicas orientadas a la recuperación de propiedades corporales en el jugador del tal manera que se pueda disminuir este tipo de lesión.

El fisioterapeuta en el campo deportivo se encuentra capacitado para evaluar cualidades físicas, construir hábitos saludables que disminuyan los factores de riesgo de patologías osteomusculares

Este trabajo propioceptivo formara parte del entrenamiento deportivo de cada deportista integrante del club, y se aplicara al grupo investigativo periódicamente durante los entrenamientos semanales los cuales se realizan dos veces por semana y tendrá como principal beneficio la disminución de la incidencia de patología del manguito rotador en los jugadores del club por la preparación que se le dará a cada estructura ya sea muscular, tendinosa y ligamentosa por medio dicho trabajo

## **METODOLOGIA.**

este trabajo tiene como tipo de estudio descriptivo porque en el se puntualizaran las diferentes lesiones del manguito rotador causados por los esfuerzos repetitivos, además se elaborara un plan de entrenamiento propioceptivo como método preventivo, tiene un método inductivo porque se inicia desde un evento particular como lo es la lesión de varios jugadores del equipo y por medio de un entrenamiento propioceptivo se pretende reducir dicho índice lesivo. Tiene un enfoque cuali-cuantitativo en el cual se analizaran cuales son los resultados que arrojará la aplicación del trabajo propioceptivo en cuanto a la disminución de los síntomas de lesión del manguito rotador.

Tiene un diseño cuasi-experimental, pues este trabajo se aplico a un grupo investigativo en el cual se buscaran los resultados, de una población de 14 jugadores del equipo de balonmano corazonista categoría A de donde se tomo una muestra de 7 de sus integrantes con antecedentes o sintomatología actual de lesión del manguito rotador.

Como fuentes de información se realizaron dos encuestas con el fin de obtener información acerca de las manifestaciones clínicas de la lesión y como método final en el cual se obtendría información acerca de la mejora o no de los síntomas, también se utilizo como fuentes de información las diferentes paginas Web en donde se encontraron generalidades del deporte en cuestión, anatomía del hombro, las diferentes leyes del deporte y las principales lesiones que se presentan en el balonmano. Y para la realización de nuestro proyecto de investigación fue necesaria la utilización de algunos instrumentos y técnicas como el gimnasio, colchonetas, mancuernas, theraband, theratube, balancín, balones, camillas, además de las encuestas, consulta con expertos y la observación.



## RESULTADOS.

Antes de la aplicación del entrenamiento propioceptivo se realizo una encuesta a los 14 jugadores del equipo en donde se buscaban datos certeros sobre manifestaciones clínicas de lesión del manguito rotador, sobre mecanismos y tiempo de sufrir o haber sufrido la lesión. Como resultados de esta encuesta obtuvimos que en cuanto al dolor e inestabilidad articular un 64% de los encuestados lo presentaban el otro 36% no, el 79% presentaban una limitación en la movilidad articular del hombro, en cuanto al conocimiento acerca de la lesión del manguito rotador 57% conocen algo de esto el otro 43% la desconocen. 8 Jugadores del club padecen lesión del manguito rotador equivaliendo esto al 57% los otros 6 no han padecido ninguna patología, el 37% de los deportistas sufrieron la lesión en un lanzamiento, el 25% tuvo como factor un trauma directo o golpe, el 13% manifestó que el factor que

desencadenó la lesión fue un lanzamiento más un golpe, y el resto no se ubicó con ninguno de los factores anteriores.

Para los que presentan la patología el 100% de los encuestados obtuvieron atención fisioterapéutica para la lesión del manguito rotador, y otro dato importante fue que un 50% de los jugadores del club calienta y estira antes de la práctica deportiva, mientras que el otro 50% no lo hace.

Teniendo estos datos se escogió la muestra de 7 jugadores los cuales presentaban manifestaciones clínicas como dolor, inestabilidad, y disminución del rango de movimiento para formar el grupo experimental el cual se le aplicó el trabajo propioceptivo obteniendo los siguientes resultados, luego de la aplicación se elaboró una encuesta la cual arrojó los siguientes resultados: en cuanto a la disminución del dolor el 14% le aumentó el síntoma, el 57% le disminuyó, y el 29% permaneció, la estabilidad articular aumentó en un 71% y en un 29% permaneció, pero en ningún caso disminuyó dicha estabilidad, y en cuanto a la amplitud articular de los jugadores el 29% aumentó su rango de movimiento, mientras que en 71% esta movilidad se mantuvo. Por ende la aplicación de dicho entrenamiento propioceptivo fue exitoso.

### **CONCLUSIONES.**

- El trabajo propioceptivo desencadena adecuados resultados a nivel motor y de fortalecimiento muscular recuperando la confianza en el deportista sobre su desempeño en la práctica deportiva.
- Los ejercicios propioceptivos generan una adecuada estimulación de los receptores articulares y aporta a la creación de nuevos engramas cerebrales de movimientos adecuados
- El trabajo propioceptivo disminuye la incidencia de la lesión del manguito rotador, porque fortalece estructuras músculo tendinosas, para evitar la lesión propia y la recidiva de la misma en los deportistas
- Otro factor que puede desencadenar la lesión del manguito rotador, es la práctica de todos los movimientos que involucra el balónmano sin un previo calentamiento y estiramiento muscular.

### **RECOMENDACIONES.**

- Seguir con la aplicación de los ejercicios propioceptivos propuestos.
- Concientizar a los jugadores de la importancia de realizar un adecuado calentamiento previo y un estiramiento antes y después de la práctica deportiva.
- Trabajar los ejercicios de propiocepción en base a todas las cualidades físicas.
- Utilizar los ejercicios propioceptivos en todo el plantel deportivo como medio preventivo de lesión del manguito rotador.
- Dar a conocer a todos los jugadores a que patologías están más expuestos por su práctica deportiva, para que tomen adecuadas medidas preventivas
- Proporcionar un tratamiento fisioterapéutico adecuado en caso de una nueva aparición de lesión del manguito rotador y ser oportunos en su intervención.

## BIBLIOGRAFIA.

- **Folleto colegio Corazonista**
- **FLORENCE** Peterson, Kendall. Músculos, pruebas, funciones y dolor postural. Marban, 4 edición. Capítulo 8.
- **BUSTAMANTE** B, Jairo. Neuroanatomía funcional y clínica, Atlas del sistema nervioso central. Celsus. 2001 3 edición. Pág. 99-103
- **XESCO**, Espar. Balonmano. Ediciones Martínez Roca. 2001. 1 edición.
- **Fritz y Peter Hattig** con la participación de Ioan Kunst Ghermanescu. Balonmano, técnica, táctica y reglas. IHF 1 edición.
- **HISLOP**, Helen J. **MONTGOMERY**, Jacqueline. Pruebas funcionales musculares. Marban, 6 edición.
- **PRENTICE**, William E. Técnicas de rehabilitación en la medicina deportiva. Editorial Paidotribo.
- **RUIZ**, Francisco Tarantino. Propiocepción: Introducción teórica .2004
- **SAMPIERI** Hernández, Roberto. Metodología de la investigación. MCGRAW - HILL, 2000 2ª ED.
- **LAMB**, David R. "Fisiología del ejercicio. Respuestas y adaptaciones" Ed. Augusto E. Pila Teleña (1985)

