

## **EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD AEROBICA DE LOS DEPORTISTAS DE BALONCESTO DE LA CATEGORIA INFANTIL DE LA ESCUELA HALCONES DE BUGA VALLE EN EL PERIODO 2009 – 01**

### **EVALUATION OF AEROBIC CAPACITY SPORTS CATEGORY OF BASKETBALL SCHOOL CHILD HAWKS BUGA VALLEY IN THE PERIOD 2009 - 01**

#### **AUTORES:**

Estefany Arciniegas Enriquez,  
Danna Carolina Henao Guerrero,  
Lady Madyuri Soto Castañeda.

Estudiantes de Fisioterapia de la  
Fundación Universitaria Maria Cano.  
Extensión Cali. 2009.

#### **Abstrac**

La capacidad aeróbica engloba funciones relacionadas con la cantidad de ejercicio que una persona puede realizar sin quedarse en deuda de oxígeno con su cuerpo. Cuando se realiza un esfuerzo de larga duración, pero de intensidad moderada, la cantidad de oxígeno que se utiliza es igual al que se absorbe; generándose un equilibrio entre el aporte y consumo de oxígeno por parte del organismo. Por esta razón es importante identificar el nivel aeróbico de los

deportistas independiente de la disciplina deportiva en la que se desempeñe, puesto que una vez identificado la capacidad aeróbica se iniciara el proceso de seguimiento y potencializamiento de la misma, permitiendo un mayor rendimiento en el campo de juego.

#### **Abstrac**

Aerobic capacity encompasses functions related to the amount of exercise that a person can do without getting into debt with his body of oxygen. When doing a lengthy effort, but of moderate intensity, the amount of oxygen used is equal to that absorbed, creating a balance between supply and consumption of oxygen by the body. For this reason it is important to identify the level of aerobic athletes independent of the sport in

which they play, since once identified aerobic capacity began the process of monitoring and potentiates the same, allowing higher performance in the field game.

**PALABRAS CLAVES:** Baloncesto, Deporte, Capacidad, Aeróbica, Capacidad aeróbica, Jugadores, Evaluación, Test de Cooper.

**Key Words:** Basketball, Sports, Capacity, Aerobic, aerobic capacity, Players, Evaluation, Test Cooper.

## **INTRODUCCIÓN**

En nuestro medio, durante muchos años ha prevalecido en un gran número de personas que practican ejercicio físico, la falta de interés por realizarse un Examen Fisioterapéutico Deportivo y en muchas ocasiones, se reduce este acercamiento Fisioterapeuta – Jugador, a una intervención de terapia física como consecuencia a una lesión durante el gesto deportivo,

Por lo anterior es importante que el Fisioterapeuta busque la manera de vincularse a los deportistas, dando a conocer los beneficios de la evaluación e intervención tanto pre-entrenamiento, durante el entrenamiento y post – entrenamiento. Siendo así como nace la necesidad de dar a conocer a los jugadores de la escuela de Baloncesto Halcones de Buga Valle, los beneficios de una buena evaluación e intervención Fisioterapéutica, la cual en este caso, se va a complementar con fluidez verbal sobre los beneficios que trae la actividad física en el organismo, en los diferentes sistemas, entre dichos beneficios se destacan: la reducción de la frecuencia cardíaca, la disminución del riesgo de una enfermedad cardiovascular, la quema de calorías y finalmente el aumento de la tasa metabólica basal y reducción de grasa corporal.

Una vez establecida y reconocida por los deportistas de la escuela de baloncesto Halcones de Buga Valle, la importancia de un Fisioterapeuta

en el desempeño del gesto deportivo, se llevara a cabo el proceso de evaluación de la capacidad aeróbica en dichos deportistas, con el fin de establecer un nivel determinante de desempeño y de acuerdo a los datos arrojados conservar o potencializar la capacidad aeróbica individual o grupal según sea el caso, y así proveer al equipo respuestas eficientes a actividades sostenidas sin experimentar fatiga y requerir demasiado esfuerzo en el campo de juego a nivel competitivo.

## **JUSTIFICACIÓN**

La capacidad aeróbica se define como la capacidad del organismo (corazón, vasos sanguíneos y pulmones) para funcionar eficientemente y llevar actividades sostenidas con poco esfuerzo, poca fatiga, y con una recuperación rápida. Fisiológicamente, es la habilidad de producir energía utilizando oxígeno como combustible. La capacidad aeróbica es una función del volumen máximo de oxígeno ( $VO_2$  máx.), el cual

representa la capacidad máxima del organismo para metabolizar el oxígeno en la sangre (máximo transporte de oxígeno que nuestro organismo puede transportar en un minuto)

El baloncesto es una actividad que combina tanto las acciones físicas propias del metabolismo aeróbico como del anaeróbico (baja y alta intensidad, respectivamente) (Franco, 1998). Para Franco (1998) el trabajo aeróbico en baloncesto es la base de su condicionamiento ya que la energía liberada por las vías anaeróbicas láctica y aláctica es limitada (Saltin, 1989; Padilla y cols, 1991), por lo que el metabolismo oxidativo ha de servir a los requerimientos de resistencia aeróbica y ayudar en la recuperación de los esfuerzos anaeróbicos (Pérez y cols, 1993; Álvarez y cols, 2001). El componente de resistencia aeróbica es fundamental y viene a estar relacionado con esfuerzos continuados de intensidad media y larga duración que sobrepasan los 3 minutos.

Este proyecto surge de la necesidad de evaluar la capacidad aeróbica en los integrantes de la escuela de baloncesto Halcones de Buga Valle, con el fin de establecer el nivel de tal capacidad en cada uno de los deportistas y de acuerdo a los resultados arrojados por la evaluación, plantear actividades que contribuyan con el mejoramiento de la capacidad aeróbica y la actividad deportiva; mediante esta intervención, se busca favorecer el incremento de la resistencia general aerobia la cual hace posible que el oxígeno disponible en los músculos, sea suficiente para la combustión de los substratos energéticos necesarios para la contracción muscular; logrando así un óptimo desempeño en el ámbito competitivo, permitiendo el desarrollo del esfuerzo específico del deporte, el cual es de larga duración, como también favorecer el tipo de energía utilizada durante la actividad.

## **PROCESO METODOLOGICO**

**Tipo De Estudio:** Corresponde a un estudio descriptivo en el cual se

analizara la manifestación de un fenómeno, que en este caso sería la capacidad aeróbica. Este estudio permite detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos.

El propósito de este, es la delimitación de hechos que conforman la investigación, tales como:

- Establecer características demográficas (número de población, distribución por edades).
- Establecer comportamientos concretos.

**Método:** Este proyecto corresponde a un método inductivo, en el cual se parte de los datos particulares que existen alrededor del tema para llegar a conclusiones generales, desde la observación de los fenómenos o hechos de la realidad.

La secuencia a seguir en este proceso de investigación puede resumirse en los siguientes puntos:

- Debe llevarse a cabo una etapa de observación y registro de los hechos.
- A continuación se procederá al análisis de lo observado, estableciéndose como consecuencia definiciones claras de cada uno de los conceptos analizados.
- Se realizara la clasificación de los elementos anteriores.
- La última etapa de este método está dedicada a la formulación de proposiciones, como resultado del proceso de investigación que se ha llevado a cabo.

**Enfoque:** El enfoque cualitativo, Este tiene medios para explorar situaciones complejas y caóticas de la vida real, sino que nos aportan múltiples opciones metodológicas sobre cómo acercarse a tal ámbito de acuerdo con el problema y los objetivos del estudio a largo plazo.

**Diseño:** A través de este se hará la recolección de datos del grupo de muestra, sin manipular o controlar la variable de capacidad aeróbica alguna, según los datos arrojados

de los diferentes instrumentos aplicados, para así lograr el óptimo desarrollo de los objetivos y la solución del problema planteado.

Adicionalmente se tendrá como referencia las fuentes bibliográficas a partir de los cuales se elabora el marco teórico.

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

**POBLACIÓN:** Todos los deportistas de la escuela de Baloncesto Halcones de Buga-Valle

**MUESTRA:** 10 Jugadores de la categoría infantil de la Escuela de Baloncesto Halcones Buga-Valle.

**Fuentes De Recolección:** Revisión bibliográfica

## **Técnicas E Instrumentos De**

### **Recolección De Datos:**

Observación, entrevista

**INSTRUMENTOS:** A través de este se logra recolectar la información de la muestra de población a evaluar. Y para ello se realizará el Test de Cooper. **ANEXO A**

**RESULTADOS:** El test de Cooper, fue un medio eficaz para evaluar la capacidad aeróbica de los deportistas de la categoría infantil de la escuela de baloncesto Halcones de Buga Valle.

Se hallaron datos relevantes como: en la muestra evaluada se distinguen 2 jugadoras de la categoría infantil, con edades de 13 años y 17 años, se encontraron según su capacidad aeróbica en un rendimiento regular; 7 jugadoras con edades entre los 13 y 17 años, se ubican en un rendimiento bueno de su capacidad aeróbica; 1 jugadora con edad de 16 años se encuentra con un rendimiento muy bueno de su capacidad aeróbica.

**DISCUSION:** De acuerdo a los entrenamientos realizados por Alejandro Gallego (entrenador) a los deportistas de la escuela de baloncesto Halcones de Buga Valle, se puede aseverar que son benéficos en cuanto a la técnica deportiva y nivel de preparación física, no obstante, se identifica un déficit en 2 jugadoras encontrándose en un nivel regular

de capacidad aeróbica, para lo cual se generan estrategias, mencionadas en las recomendaciones para la mejoría dicho déficit en estas 2 jugadoras.

## **RECOMENDACIONES**

- Contar con la colaboración de los deportistas de la escuela de Baloncesto Halcones de Buga Valle, referente a la evaluación, el tiempo establecido, y la puntualidad en inicio de la actividad.
- Realizar actividad asistencial Fisioterapéutica, en situaciones pre-competitivo, durante el evento deportivo y post – competitivo, con el fin de mejorar el rendimiento y desempeño de los jugadores en el campo de juego a nivel competitivo.
- Realizar entrenamientos saliendo de la rutina, incluyendo actividades que de igual forma contribuyen al entrenamiento de la capacidad aeróbica, dentro de los cuales se encuentran: Natación teniendo en cuenta el número de piscinas a realizar y

el tiempo determinado para cada uno; Ciclismo e igualmente cronometrar tiempo y establecer el terreno por el cual se va a realizar la movilización. etc.

- Realizar entrenamientos progresivos hasta llegar a una intensidad del 50% al 70% de la frecuencia cardiaca máxima.
- Realizar un seguimiento constante de la capacidad aeróbica de los deportistas de la escuela de baloncesto Halcones de Buga Valle, con el fin de llevar un control, permitiendo realizar entrenamientos con mayor intensidad; Y si dado el caso, se identifica un retroceso en la actividad deportiva, proveniente causas de desajuste, se deberá trabajar lo mas rápido posible y no permitir el deterioro de dicha capacidad aeróbica.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

•Suen Anastasia. La Historia del Baloncesto. Editorial Buenas Letras. New York. 2003.

•Kirkpatrick Rob. Reading Power. Estrellas del basquetbol. Mac Graw Hill. Primera Edición. Pág. 18

•Real Academia de la Lengua Española. Diccionario de la lengua Española. Pág. 23

•Diccionario general de la lengua española. Editorial vox. Pág. 12

•Torres Vásquez Mario José. Deporte y Ciencia. Editorial LAROUSSE. Tercera Edición. Pág. 16

•Ponce Enriquez Jorge. Diccionario ilustrado de la lengua española. Editorial Voluntad. Pag 19

•Barbany J.R Dr. Fisiología del Ejercicio Físico y Entrenamiento. Editorial Paidotribo. Primera edición 2002.

•Tous Fajardo Julio. Baloncesto comentado. Editorial Paidotribo. Segunda Edición. Pag 103.

•Costoya Santos Rodrigo. Baloncesto Metodología del

Rendimiento. Editorial Inde. 2002.  
Primera Edición. Pag 79

