

JAIRO MADRID  
JONATHAN MONTERO  
MILTON BETÍN  
PEDRO ROJAS

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL CARIBE - CECAR  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y LA ACTIVIDAD FÍSICA  
SINCELEJO  
2014

**ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO DE NIÑOS DE 12 A 15 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA DE FUTBOL GOES SPORT DE LA CIUDAD DE SINCELEJO 2014**

**RESUMEN**

La cantidad evaluada está conformada por 15 deportistas del sexo masculino de la escuela de futbol Goes sport de la ciudad de Sincelejo barrio el bosque 2014. El objetivo de la presente investigación es estudiar el perfil antropométrico de niños de 12 a 15 años de edad de la escuela de Futbol Goes sport de la ciudad de Sincelejo, a los cuales se les realizo una evaluación biomecánica para determinar diferentes índices corporales como el IMC, IP). Se realizó un análisis de todas las articulaciones del cuerpo y su correlación entre las extremidades con respecto al tronco. El estudio que se realizo fue de tipo descriptivo de corte transversal.

Entre los resultados encontrados en los 15 niños evaluados, no hay alteraciones en la columna vertebral presentando un tronco centrado, pero si hubo alteraciones a nivel de cadera donde el 38.5% de los evaluados presentan un nivel en sus caderas derecha alta, el 30.8% presentan un nivel en sus caderas izquierda alta y el 23.1% tienen la caderas niveladas. De igual forma, se muestran diferencias en los valores encontrados, lo cual puede estar influenciado por factores nutricionales, por el tipo de entrenamiento y muy posiblemente a las condiciones de las canchas donde entrena esta escuela que son de terreno muy duro.

**Palabras Claves:** Antropometría, Postura.

## ABSTRACT

The amount assessed is composed of 15 male athletes of the school soccer sport goes from the city of Sincelejo forest swept the 2014 objective of this research is to study the anthropometric profile of children 12 to 15 years of age Soccer school sport goes the city of Sincelejo, whom they performed a biomechanical evaluation to determine various body indexes like him (BMI, IP). An analysis of all joints of the body and its correlation between limbs with respect to the trunk was performed. The study was conducted was descriptive cross-sectional.

Among the results found in the 15 children evaluated no abnormalities in the spine presenting a trunk-centered, but if there were changes to hip level where 38.5% of the individuals have a level in their upper right hips, 30.8% have a high level in their left hips and 23.1% are leveled hips. Similarly, differences in the values found are shown, which can be influenced by nutritional factors, the type of training and quite possibly the conditions of the fields where this school that trains are very rough terrain.

**Key Words:** Anthropometry, Posture.

## INTRODUCCIÓN

Hoy por hoy, la biomecánica es vanguardia en las ciencias aplicadas en los deportistas y en el entrenamiento Y los avances la han favorecido al ser utilizadas en el análisis postural y antropométrico, como disciplina encargada de las medidas y evaluaciones de la composición corporal del ser humano,

Cabe resaltar, que el fútbol es considerado un deporte de masas y actualmente en Colombia es uno de los más practicados, promocionados y divulgado por

los medios de comunicación, por lo que se ha convertido en un deporte popular. La disciplina de fútbol, inicia desde edades infantiles y continua hasta las mayores, sin embargo la gran mayoría de las escuelas formación y clubes del municipio de Sincelejo están en manos de personal empírico, es por eso difícil encontrar uno de estos entes deportivas bajo la dirección de personal idóneo, profesional y capacitado en esta área,

Sin embargo, no basta tener el talento humano; es necesario contar con

métodos evaluativos en el aspecto morfo funcional para que en el momento dado los resultados obtenidos nos ayuden a tener las bases sustentables para seleccionar a las futuros deportistas que han de integrar los diversos grupos que representaran al municipio en las distintas competencias. Por ello el objetivo central del presente estudio es la Evaluación del perfil antropométrico y postural de niños de 12 a 15 años de edad de la escuela de Futbol Goes sport de la ciudad de Sincelejo.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio que se realizó fue de tipo descriptivo de corte transversal, en una población de 15 deportistas donde se tomó la misma muestra, el estudio se realizó en el año 2014 en la ciudad de Sincelejo. Para la toma de datos y recolección se utilizaron diferentes materiales, para el análisis postural fue necesario de una cuadrícula de 2 metros de largo por 1.20 de ancho, para la toma de fotos, cámara digital SAMSUNG ST72 16.2 MPX, para la ubicación de puntos de referencia se usaron señalizadores fijos en tres dimensiones, cintas autoadhesivas, utilizando para la interpretación el software de Apic v.7 (Análisis postural bipodal por imagenología computarizada) (José Acero

Ms. Sc. y Sci.2011). Para los análisis de antropometría fue necesario utilizar elementos como adipómetro (marca Slimguide 0.80 mm.), cinta métrica, balanza digital marca Smart, segmentómetro adaptado de acero y el software de Antropóbio-II&SB (software de aplicaciones para medir e interpretar las antropometría biomecánica en el movimiento versión 4.0) José Acero Ms. Sc. y Sci. 2011.

El método utilizado fue el de Fraccionamiento de la Masa Corporal de (William D Ross y Deborah A Kerr 1993) el cual estaba basada en dos criterios: 1) la capacidad del método para predecir la masa corporal a partir de cinco estimaciones fraccionales de masas, en hombres y mujeres, viejos y jóvenes, en buen o mal estado físico, representando un amplio espectro de actividad física habitual; y 2) concordancia con las masas tisulares obtenidas por disección, bajo la dirección de J.P. Clarys de la Universidad Autónoma de Bruselas en una muestra de cadáveres de 12 hombres y 13 mujeres, tal como se describe en la tesis doctoral de A. Martin (1984) y D. Drinkwater (1984), de Simon Fraser University.

El software Sps fue utilizado para determinar los resultados obtenidos de los software (Apic V. 7 y Antropóbio-II&SB), permitiendo de esta forma conocer las tablas de resultados de las variables logradas. Y así saber cuáles son las fortalezas y debilidades que presentan los niños de la escuela de futbol Goes sport de la ciudad de Sincelejo. Se procedió a la descripción de los datos mediante la estimación de medidas de tendencia central y dispersión, con obtención de los estadísticos correspondientes según la forma en que cada variable fue operacionalizada.

## RESULTADOS

Como se ha venido planteando anteriormente los resultados corresponden al grupo de 15 deportistas de la ciudad de Sincelejo, donde la población estudiada se encuentra en edades de 12 a 15 años siendo relevantes la edad de 13 años con un 100 % de la población ya que todos los niños tienen la misma edad. Ver tabla 1

Edad:	Frecuencia	Porcentaje
12	0	,0
13	15	100,0
14	0	,0
15	0	,0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 1.** Edad

Al realizar la correlación entre el perfil antropométrico y análisis postural se puede decir que 7 niños siendo mayoría tienen un peso ideal, 2 están en riesgo de tener sobrepeso y solo 1 tiene sobrepeso. Además de ello, 2 tienen valgo en el ángulo de la rodilla derecha y 3 presentan varo en el ángulo de la rodilla izquierda.

Tabla 2. Desviaciones C7, C10, Interglúteos.

Desviación C7 (mm)	Frecuencia	Porcentaje
Desviación .derecha	2	15,4
Desviación .izquierda	11	84,6
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>
Desviación T10 (mm)	Frecuencia	Porcentaje
Desviación .derecha	3	23,1
Desviación .izquierda	10	76,9
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>
Desviación Interglúteos(mm)	Frecuencia	Porcentaje
Desviación .derecha	3	23,1
Desviación .izquierda	10	76,9
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>

La tabla 2 muestra en sus resultados más relevantes que el 84.6% de los evaluados presentan una desviación de la C7 hacia la izquierda, el 76.9% una desviación de la T10 hacia la izquierda y el 76.9% una desviación intergluteal hacia la izquierda.

## DISCUSIÓN

En la presente investigación se encontró que los resultados antropométricos de los deportistas con respecto al IMC fue que de los 15 niños evaluados solo uno presento sobrepeso con un IMC de 25.88, Seis niños presentaron peso normal y los ocho niños restante presentaron delgadez con ICM de 16.1, en el estudio realizado a niños en edades de 5 a 19 años (lima-Perú 2012), Arrojo que el 33.78% están en condición de obesidad, seguido de un 32.45% con condición normal, un 23.841% con condición sobrepeso, un 5.96% en condición de delgadez y 3.97% en condición de riesgo delgadez, mostrando diferencia en relación con nuestro estudio. Con respecto al troco Angulo debido a que el 100% se encuentra totalmente centrado pero el estudio realizado de evaluación postural de individuos (Mapuche de la zona Costera de la ix Región de Chile 20004) se encontró que los deportistas tampoco presentaban

alteraciones de la columna. Los menores de 15 años presentaron un 100% de normalidad. El 85,7% de los hombres y el 79,4% de las mujeres presentaron una columna vertebral normal.

En cuanto a postura, los 15 deportistas evaluados presentaron: 12 niños genu valgo incrementado del ángulo de la rodilla derecha, y uno normal. Incrementado 7 ángulo rodilla izquierda, 5 normal y uno está en condiciones normales, en el estudio realizado a niños en edades de 5 a 19 años (lima-Perú 2012) se obtuvo como resultado que 3 niños con características normales presenta genu varo y 2 niños presentan genu valgo, teniendo en cuenta que existe ciertas características somatologías que acompañan a los deportistas futbolistas y que se van acentuando con la práctica deportiva, una de ellas es el varo fisiológico, que se acentúa un poco por el tipo de trabajo realizado durante el entrenamiento, pero no es un genu varo patológico, pareciera que si pero en realidad es más acentuado o se ve más acentuado por el tipo de desarrollo muscular que tienen dichos futbolistas, como resultado de dichas actividades o planes de trabajos ejecutados en un largo periodo de tiempo.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos anteriormente presentados desde la perspectiva antropométrica nos indican que los 15 niños se encuentran en pleno desarrollo deportivo estas valoraciones antropométricas nos permiten realizar un mejor ajuste a la hora de entrenar así los niños deportistas tendrán un mayor desempeño en la disciplina.

Al realizar un análisis de los niños, estos se encuentran en un nivel de crecimiento donde los entrenamientos son de mayor desarrollo físico, táctico, técnico. Ya que se encuentran en etapas de un desarrollo biológico y crecimiento de acuerdo con sus edades por su parte el análisis general de los se puede decir que se encuentran en un nivel de crecimiento ya que están en plena formación deportiva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acero J. (2010). Sistema de medición y análisis postural por imágenes digitales: Posturoimage-IISB.

Instituto de Investigaciones & Soluciones Biomecánicas. Cali. Colombia.

Del Sol, Mariano (2004). Evaluación postural de individuos mapuche de la zona costera de la IX Región de Chile. *International Journal of Morphology*, 22(4). Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022004000400017&script=sci\\_arttext3](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95022004000400017&script=sci_arttext3)

Sánchez Callán, Ninive Walter\_(2012). *Relación entre la escoliosis postural y el índice de masa corporal (IMC) en escolares del nivel primaria de la I.E. N° 1105 La Sagrada Familia del Distrito de La Victoria periodo Mayo 2012 – Julio 2012* (Trabajo de grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos Perú.