

Ejercicios de fuerza abdominal para futbolistas

Abdominal strength exercises for football players

Manuel Gutiérrez-Cruz¹, Dorges Heredia-Guilarte², Frank Gabriel Tapia-Jara³

¹Dr. C. Profesor Titular. Universidad de Guayaquil. Quito, Ecuador.
gutierrezcruz_manuel@yahoo.com

²Dr. C. Profesor Asistente. Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER). Habana, Cuba. drdorges@gmail.com

³Lic. Profesor Instructor. Escuela de Fútbol del Parque Urbano Cumandá. Quito, Ecuador.
franktj5@yahoo.it

Fecha de recepción: 14 de julio de 2019

Fecha de aceptación: 25 de septiembre de 2019

RESUMEN

El diagnóstico realizado al estado de la preparación de los futbolistas juveniles de la Escuela de Fútbol del Parque Urbano Cumandá de Quito, Ecuador, en el año 2019 reveló la necesidad de diseñar un sistema de ejercicios que contribuya a la fuerza abdominal de los futbolistas juveniles a tono con las exigencias actuales del Fútbol. Los principales métodos y/o técnicas investigativas empleadas fueron: análisis de documentos, entrevista, encuesta, observación, test pedagógico, taller de opinión crítica y construcción colectiva y criterio de especialistas. El sistema de ejercicios diseñado resultó evaluado teóricamente de pertinente por los especialistas consultados.

Palabras clave: Sistema de ejercicios; Fuerza abdominal; Futbolistas juveniles; Fútbol

ABSTRACT

The diagnosis made to the state of preparation of youth soccer players of the Soccer School of the Urban Park Cumandá of Quito, Ecuador, in 2019 revealed the need to design a system of exercises that contributes to the abdominal strength of youth soccer players to tone with the current demands of football. The main research methods and / or techniques used were: document analysis, interview,

survey, observation, pedagogical test, critical opinion workshop and collective construction and specialist criteria. The exercises system designed was theoretically evaluated as pertinent by the specialists consulted.

Keywords: System of exercises; Abdominal force; Youth football players; Football

INTRODUCCIÓN

Un diagnóstico realizado al estado de la preparación de una muestra de futbolistas juveniles ecuatorianos en el año 2019 reveló la siguiente situación problemática: insuficiencias en la fuerza abdominal de los futbolistas juveniles de la Escuela de Fútbol del Parque Urbano Cumandá en Quito, Ecuador.

Las principales manifestaciones de la situación problemática fueron:

- Pobre desarrollo de la fuerza abdominal en los futbolistas juveniles.
- Insuficiente empleo de los ejercicios de fuerza abdominal que exige el Fútbol actual.
- Deficiente relación de los ejercicios de fuerza abdominal empleados con los gestos técnicos como exigencia actual del Fútbol.
- Deficiente distribución y dosificación de la carga de los ejercicios de fuerza abdominal.

Los antecedentes teóricos e investigativos en el área del conocimiento de los ejercicios de fuerza abdominal en los futbolistas se centran fundamentalmente en los trabajos aportados por autores tales como: Román (1993), Anders (2011), Hernández (2014), Montes (2015), Camino (2016), Sánchez (2018), Anselmi (2019), Dorado (2019), Pasca (2019) y la FIFA (s.f).

Los referentes teóricos e investigativos citados abordan la importancia del fortalecimiento abdominal para un mejor rendimiento en los futbolistas, aportan propuestas de ejercicios con pesas o con balones medicinales, con el propio peso desde diferentes perspectivas.

Sin embargo, no profundizan lo suficiente en el empleo de los gestos técnicos con balón propios del Fútbol y en la distribución y dosificación de los ejercicios en las estructuras temporales de la planificación o momentos de la preparación.

El análisis a la situación problemática y de los antecedentes teóricos e investigativos permitió trazar como objetivo general de esta investigación: diseñar

un sistema de ejercicios que contribuya a la fuerza abdominal de los futbolistas juveniles a tono con las exigencias actuales del Fútbol.

MÉTODOS

Los métodos y/o técnicas de investigación empleados para el desarrollo del trabajo fueron: analítico – sintético, hipotético – deductivo, sistémico – estructural – funcional, análisis de documentos, entrevista, encuesta, observación, test pedagógico, taller de opinión crítica y construcción colectiva y criterio de especialistas.

Para el procesamiento estadístico de los métodos y/o técnicas del nivel empírico mencionados se emplearon las frecuencias absolutas y relativas porcentuales, la moda, la media y la desviación estándar.

Se seleccionó como muestra de tipo intencional a los 18 jugadores del equipo sub 18 de la Escuela de Fútbol del Parque Urbano Cumandá en Quito, Ecuador.

Procedimientos empleados en el desarrollo de la investigación:

1. Diagnóstico del estado actual de la fuerza abdominal en futbolistas juveniles: aplicación de observaciones a clases de entrenamiento de preparación física, análisis documental a la selección, distribución y dosificación de los ejercicios de fuerza abdominal, y pruebas de fuerza abdominal.
2. Análisis de los antecedentes teóricos e investigativos en el área del conocimiento de la fuerza abdominal en futbolistas.
3. Realización de talleres de opinión crítica y construcción colectiva para el diseño y perfeccionamiento del sistema de ejercicios.
4. Valoración de la pertinencia teórica del sistema de ejercicios diseñado mediante criterios de especialistas.

RESULTADOS

El nuevo conocimiento que se aporta es el sistema de ejercicios para el desarrollo de la fuerza abdominal en futbolistas. Seguidamente se representa el gráfico del sistema de ejercicios.

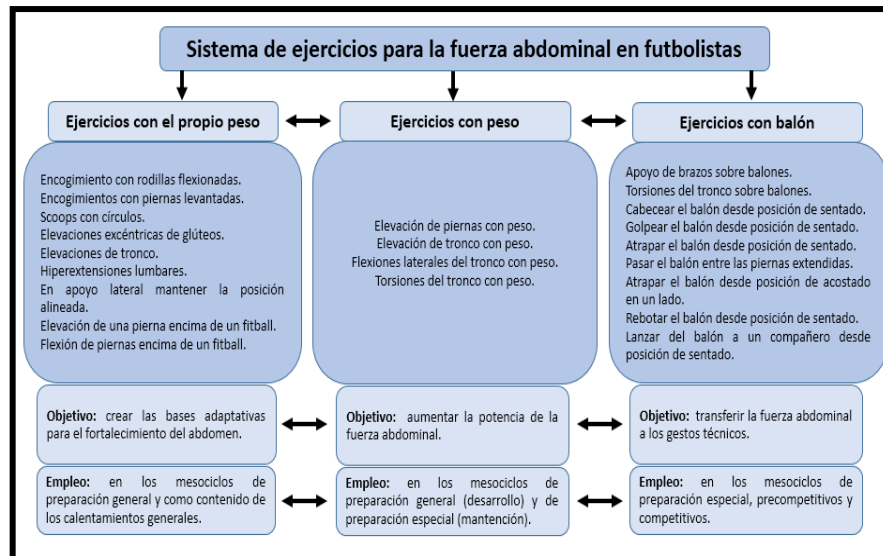


Figura 1. Representación gráfica del sistema de ejercicios para el desarrollo de la fuerza abdominal en futbolistas.

A continuación, se describen los ejercicios que conforman el sistema.

Ejercicios abdominales con el propio peso.

Encogimiento con rodillas flexionadas: acostarse en una superficie plana colocando las piernas en posición perpendicular al piso doblando las rodillas. Cruzar los brazos sobre el pecho llevando la cabeza hacia las piernas intentando tocarlas. Este ejercicio es ideal para el abdomen medio y los oblicuos.

Encogimientos con piernas levantadas: reproducir el mismo posicionamiento del anterior pero esta vez con las piernas estiradas a 90 grados dejándolas suspendidas. Poner las manos detrás de las orejas subiendo la cabeza repetidas veces mirando hacia las piernas. Estos encogimientos fortalecen el abdomen bajo.

Scoops con círculos: tumbarse encima de un banco o en un lugar que deje las piernas libres. Subir los brazos sujetándose con las manos a la altura de la cabeza. Entonces, se deben flexionar las rodillas, estirlas bajando las piernas para luego subirlas y volver a flexionar las rodillas en un movimiento circular. Los scoops en círculos son buenos para todo el abdomen.

Elevaciones excéntricas de glúteos: colocarse de rodillas asegurando los pies en una estructura fija. Lo siguiente será dejarse caer hacia adelante interponiendo

las manos antes de tocar el piso con el torso devolviéndose explosivamente hacia arriba. Estas repeticiones fortalecen las piernas y el abdomen.

Elevaciones de tronco: acostado de espalda con las piernas doblada y las plantas de los pies perfectamente apoyadas en el suelo, manteniendo los brazos extendidos a lo largo del cuerpo, comience el ejercicio exhalando suavemente mientras levanta la cabeza y luego los hombros imaginando que está enrollando la columna vertebral sobre sí misma, curvando el tronco lo más posible. Continúe hasta que la última vértebra (L5) supere la línea del suelo y el tronco esté en un ángulo de 15 o 20 grados con respecto al suelo, para inmediatamente iniciar el camino contrario sin perder la tensión. El ejercicio debe hacerse lenta y suavemente. Si le resulta más cómodo puede colocar sus piernas de forma tal que las pantorrillas descansen apoyadas sobre un banco y que los muslos estén aproximadamente perpendiculares al suelo.

Hiperextensiones lumbares: se realizan en un banco especial. El ejercicio comienza acostado boca abajo con el tronco en el aire a una altura mayor que la talla del atleta sentado. El apoyo se encuentra sobre los muslos, la pelvis y en los pies permitiendo que se enganchen los tobillos y talones. Desde esa posición el deportista ha de relajarse y permitir que el tronco cuelgue hacia abajo con la espalda curva. Las manos pueden estar entrelazadas detrás de la nuca. Cuando se llegue al final se inhala y extiende la columna vertebral hasta que el tronco supere ligeramente los 180 grados. La vista se mantiene al frente, luego se exhala y relaja para descender nuevamente en forma controlada. Es importante mantener la espalda doblada hasta el final, sólo en el instante final la espalda se endereza y luego se hiperextiende ligeramente.

En apoyo lateral mantener la posición alineada: Se debe mantener la posición alineada aproximadamente 15 - 20 segundos. Se puede mover el brazo libre en diferentes direcciones para aumentar la dificultad. Como variante el brazo que tenemos en el aire lo pasaremos por debajo del abdomen con lo que el cuerpo girará manteniendo el apoyo y volveremos a la misma posición inicial.

Elevación de una pierna encima de un fitball: Desde el apoyo prono (hacia abajo), elevar una pierna manteniendo estable la cintura escapular

aproximadamente 15 - 20 segundos, lo podemos hacer con mayor nivel de dificultad encima de un fitball.

Flexión de piernas encima de un fitball: Apoyando los empeines en el fitball, realizamos una flexión de piernas llevando las rodillas al pecho.

Ejercicios con peso (pesas).

Elevación de piernas con peso: acostado en la tabla abdominal sujeto por las manos a la parte superior de ésta, la tabla puede tener una inclinación variable. Se coloca un peso en los pies y se realiza elevaciones de las piernas. Trabajando de ésta forma los músculos del abdomen, rectos, oblicuos, psoas iliaco y recto anterior del cuádriceps, entre otros.

Elevación de tronco con peso: acostado en la tabla abdominal sujeto por los pies a la parte superior de estas con la tabla a una inclinación que puede variar, se coloca el peso a la altura del pecho y se hace flexión y extensión del tronco, los músculos principales son los señalados anteriormente.

Flexiones laterales del tronco con peso: de pie, con los pies separados y barra con pesas detrás de la nuca. Realizar flexión lateral del tronco hacia un lado, volviendo hasta la posición vertical y luego hacia el otro lado. Trabajan los músculos oblicuos y transversos.

Torsiones del tronco con peso: de pie, con los pies separados y barra con pesas detrás de la nuca. Realizar torsiones del tronco hacia un lado y hacia el otro. Como variante se puede inclinar el tronco hacia adelante hasta quedar en horizontal. Trabajan los músculos oblicuos, transversos y lumbares.

Ejercicios abdominales con balón de Fútbol.

Apoyo en posición de planchas sobre balones de Fútbol: en posición de plancha, apoyando las manos en balones. Realizar flexiones y extensiones de piernas y cruzar piernas.

Torsiones del tronco en posición de planchas sobre balones de Fútbol: en posición de plancha, apoyando las manos en balones. Realizar torsiones del tronco hacia un lado y hacia el otro.

Cabecear el balón desde posición de sentado con piernas flexionadas: sentado con piernas flexionadas, sin apoyo de los brazos cabecear el balón lanzado por el entrenador o un compañero hacia diferentes lados o ángulos.

Golpear el balón desde posición de sentado con piernas flexionadas: sentado con piernas flexionadas, sin apoyo de los brazos golpear con los pies los balones lanzados por 2 entrenadores o 2 compañeros hacia diferentes lados o ángulos, de forma tal que se flexione el tronco al golpear el balón.

Atrapar el balón desde posición de sentado con piernas flexionadas: sentado con piernas flexionadas, sin apoyo de los brazos atrapar el balón lanzado por el entrenador o un compañero hacia diferentes lados o ángulos y lanzarlo al entrenador o compañero.

Pasar el balón entre las piernas extendidas desde posición de sentado: sentado con piernas extendidas, pasar el balón entre piernas de una mano a la otra.

Atrapar el balón desde posición de acostado en un lado del cuerpo: en posición de acostado en un lado del cuerpo con brazos extendidos, atrapar el balón lanzado por el entrenador o un compañero hacia arriba haciendo una flexión lateral y lanzarlo rápidamente al entrenador o compañero antes de volver a la posición inicial.

Rebotar el balón desde posición de sentado con piernas flexionadas: sentado con piernas flexionadas, sin apoyo de los brazos, la casi apoyando el suelo, la cabeza flexionada hacia adelante. Rebotar el balón con las manos lanzado por el entrenador o un compañero hacia al frente, de forma tal que se flexione y extienda el tronco.

Lanzamiento del balón a un compañero desde posición de sentado con piernas flexionadas: en pareja sentados un compañero frente al otro a 1 metro de distancia con las piernas flexionadas. Lanzar y atrapar el balón. Se lanza el balón durante la flexión del tronco y se atrapa el balón. Se toca el suelo con la espalda.

DISCUSIÓN

Las limitaciones en los antecedentes teóricos e investigativos en el área del conocimiento de la fuerza abdominal en futbolistas ha sido la causa esencial de que en la práctica se manifieste como consecuencia el pobre desarrollo de la fuerza abdominal en los futbolistas juveniles tomados como muestra en correspondencia con las exigencias del Fútbol actual.

Por tanto, la propuesta realizada de sistema de ejercicios supera a los antecedentes, pues se contempla como novedad científica la integración y organización sistémica de ejercicios con el propio peso, con peso (pesas) y con gestos técnicos con balón y la introducción de una nueva lógica de dosificación de la carga a los ejercicios de fuerza abdominal que se han de emplear en la preparación de los futbolistas juveniles.

CONCLUSIONES

El diagnóstico del estado actual de la temática evidenció deficiencias de la fuerza abdominal en futbolistas juveniles tomados como muestra, así como en la selección y dosificación de los ejercicios. El análisis de los antecedentes teóricos e investigativos reveló que no se ha profundizado lo suficiente en el empleo de los gestos técnicos con balón ni en la dosificación de los ejercicios. La realización de talleres de opinión crítica y construcción colectiva permitió el diseño y perfeccionamiento del sistema de ejercicios propuesto. Se valoró de pertinente mediante criterios de especialistas el sistema de ejercicios diseñado, por tanto, se puede contribuir a la fuerza abdominal de los futbolistas juveniles a tono con las exigencias actuales del Fútbol, con lo cual se corrobora teóricamente la hipótesis planteada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anders, M. (2011). *Los mejores ejercicios abdominales*. Recuperado de <http://altorendimiento.com/mejores-ejercicios-abdominales/>.
- Anselmi, H. (2019). *Ejercicios específicos para fortalecer la zona media*. Recuperado de <http://www.alejandrokohan.com/articulo/ejercicios-especificos-parafortalecer-la-zona-media/1>.
- Camino, P. (2016). *Los mejores ejercicios de abdomen para futbolistas*. Recuperado de

<https://www.entrenamiento.com/masdeportes/futbol/fisico/mejores-ejerciciosde-abdomen-para-futbolistas/>.

Dorado, O. (2019). *¿Qué músculos se ejercitan en el fútbol?* Recuperado de <https://eresdeportista.com/deportes/futbol/que-musculos-se-ejercitan-en-el-futbol/>.

FIFA. (s.f). *Fútbol juvenil*. Manual de entrenamiento. Zurich, Suiza: FIFA.

Hernández, V. (2014). *Metodología para la preparación física de los jugadores de la categoría sub-20 del club de Fútbol Monarcas Morelia de México*. (Tesis de Doctorado). Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", La Habana.

Montes, J. (2015). *Ejercicios de fortalecimiento del CORE*. Recuperado de <https://www.sport.es/labolsadelcorredor/ejercicios-de-fortalecimiento-del-core/>

Pasca, M. (2019). *Ejercicios para fortalecer el abdomen de los futbolistas*. Recuperado de <https://trenerportalen.com/es/content/ejercicios-para-fortalecer-el-abdomen-de-los-futbolistas>.

Román, I. (1993). *Preparación de fuerza para el Fútbol*. Material en soporte electrónico.

Sánchez, A. (2018). *Ejercicios de potenciación zona CORE*. Recuperado de <https://entrenadorfutbol.es/ejercicios-de-potenciacion-zona-core-abdominales-caderas-gluteos-y-espalda-baja/>