

Análisis comparativo de las demandas físicas de dos tareas de juego reducido en fútbol profesional

Fabio Nevado-Garrosa¹, Carlos M^a Tejero-González², Víctor Paredes-Hernández³, Juan del Campo-Vecino²

¹Club de Fútbol Fuenlabrada, Madrid. ²Universidad Autónoma de Madrid. ³Universidad Alfonso X el Sabio y Club de fútbol Rayo Vallecano de Madrid.

Recibido: 28.07.2014

Resumen

Aceptado: 18.11.2014

El objetivo del estudio fue comparar las demandas físicas de dos situaciones de fútbol reducido, modificando el espacio relativo de juego. El estudio siguió un diseño pre-experimental de grupo único. Un total de diez deportistas profesionales pertenecientes a un equipo de primera división de la liga española de fútbol fueron sometidos a dos tareas de fútbol reducido: 7x7 (25x45 m) y 11x11 (60x45 m). Mediante GPS se midieron las siguientes variables cinemáticas: distancia recorrida, distancia recorrida a alta intensidad, número de aceleraciones moderadas, número de aceleraciones medias, número de aceleraciones máximas, duración de las aceleraciones, y distancia recorrida durante las aceleraciones. Se procedió con estadística descriptiva y, tras comprobar la normalidad de las distribuciones, se procedió con prueba T para muestras relacionadas, estimándose el tamaño del efecto mediante el porcentaje de cambio. En la situación 11x11 los jugadores recorrieron más distancia ($p = 0,003$), corrieron más distancia a altas velocidades ($p = 0,016$) y se produjeron aceleraciones más duraderas en tiempo ($p = 0,017$) y en distancia recorrida ($p = 0,001$). En la situación de juego 7x7 se registraron mayor número de aceleraciones moderadas ($p = 0,002$) y medias ($p = 0,004$). Mientras que la carga de trabajo total es mayor en la situación 11x11, el 7x7 es más exigente en cuanto a aceleraciones y cambios de ritmo, lo que implica una carga interna distinta, de orientación más neuromuscular. A juicio de los autores de este trabajo, las demandas físicas propias del 7x7, en el que se realizan un mayor número de aceleraciones, convierten al 7x7 en un ejercicio idóneo para trabajar la fuerza específica en un contexto en el que se integran aspectos físico, técnico y táctico.

Palabras clave:

Entrenamiento.
Fútbol profesional.
Juegos reducidos. GPS.
Demandas físicas.

El objetivo del estudio fue comparar las demandas físicas de dos situaciones de fútbol reducido, modificando el espacio relativo de juego. El estudio siguió un diseño pre-experimental de grupo único. Un total de diez deportistas profesionales pertenecientes a un equipo de primera división de la liga española de fútbol fueron sometidos a dos tareas de fútbol reducido: 7x7 (25x45 m) y 11x11 (60x45 m). Mediante GPS se midieron las siguientes variables cinemáticas: distancia recorrida, distancia recorrida a alta intensidad, número de aceleraciones moderadas, número de aceleraciones medias, número de aceleraciones máximas, duración de las aceleraciones, y distancia recorrida durante las aceleraciones. Se procedió con estadística descriptiva y, tras comprobar la normalidad de las distribuciones, se procedió con prueba T para muestras relacionadas, estimándose el tamaño del efecto mediante el porcentaje de cambio. En la situación 11x11 los jugadores recorrieron más distancia ($p = 0,003$), corrieron más distancia a altas velocidades ($p = 0,016$) y se produjeron aceleraciones más duraderas en tiempo ($p = 0,017$) y en distancia recorrida ($p = 0,001$). En la situación de juego 7x7 se registraron mayor número de aceleraciones moderadas ($p = 0,002$) y medias ($p = 0,004$). Mientras que la carga de trabajo total es mayor en la situación 11x11, el 7x7 es más exigente en cuanto a aceleraciones y cambios de ritmo, lo que implica una carga interna distinta, de orientación más neuromuscular. A juicio de los autores de este trabajo, las demandas físicas propias del 7x7, en el que se realizan un mayor número de aceleraciones, convierten al 7x7 en un ejercicio idóneo para trabajar la fuerza específica en un contexto en el que se integran aspectos físico, técnico y táctico.

Comparing the physical demands of two small sided games on professional soccer

Summary

The aim of the present study was to compare the physical demands of two SSG (*small sided games*) modifying the relative pitch area per player. The study followed a pre-experimental design only group. A total of ten professional soccer players belonging to a team of Spanish first division soccer league were monitored during two different SSG: 7x7 (25x45 m) and 11x11 (60x45 m). Using GPS the following cinematic variables were measured: distance, distance at high speed running, number of moderate accelerations, average number of accelerations, number of maximal acceleration, duration of acceleration, and distance traveled during acceleration. After checking the normal distribution, data were analyzed by T test for related sample, and effect size was estimated using percentage change. According to the results, in 11x11 SSG players covered more total distance ($p = 0,003$), covered more distance at high intensity running ($p = 0,016$) and accelerations occurred along more time ($p = 0,017$) and distance ($p = 0,001$). In the 7x7 SSG more number of moderate ($p = 0,002$) and medium ($p = 0,004$) accelerations were registered. Even though the total workload is higher in the 11x11 situation, 7x7 is more demanding in terms of accelerations and direction changes, which implies a different internal load, more neuromuscular. Furthermore, the physical demands of the SSG 7x7, where a higher number of accelerations are performed, becoming the 7x7 an ideal task to work specific strength, in a context where physical, technical and tactical aspects are integrated.

Key words:

Training.
Professional football.
Small sided games.
GPS. Physical demands.