

Demandas cinemáticas en las tareas de fútbol según el espacio y el número de jugadores: Revisión sistemática.

Kinematic demands in football small-sided games according to pitch size and number of players: A systematic review.

Pérez-Soriano, J. A.,¹ & Martín-Barrero, A.¹

1. Facultad de Psicología, Educación y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Huelva.

Resumen: Los juegos reducidos (small-sided games, SSG) son una herramienta de entrenamiento habitual en el fútbol moderno por desarrollar simultáneamente capacidades físicas y técnico-tácticas. Sin embargo, la influencia del espacio de juego y el número de jugadores sobre las demandas cinemáticas no está suficientemente sistematizada. Esta revisión sistemática sintetiza la evidencia sobre cómo estas variables afectan a las demandas locomotoras, medidas mediante GPS, en jugadores de fútbol masculino. Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed, Web of Science, SPORTDiscus y Scopus siguiendo el modelo PRISMA 2020. De 821 artículos identificados, se seleccionaron 25 estudios originales, desde jugadores sub-11 hasta profesionales de las principales ligas europeas. Los resultados muestran que el área por jugador (ApP) es la variable de diseño más influyente sobre las demandas cinemáticas, con una relación positiva con la distancia total recorrida. Un ApP de 160-200 m² permite replicar la carrera de alta intensidad del partido oficial, mientras que el sprint requiere valores próximos a los del partido real (295-316 m²). Las aceleraciones y deceleraciones presentan una relación inversa con el espacio. Se concluye que el ApP es una herramienta válida para prescribir la carga en SSG, aunque no sustituye al trabajo específico de velocidad máxima.

Palabras clave: Fútbol, Juegos Reducidos, Área por jugador, Carga externa, Tamaño de campo.

Abstract: Small-sided games (SSGs) are one of the most widely used training tools in modern football, as they allow the simultaneous development of physical, technical, and tactical capacities. However, the influence of playing space and number of players on kinematic demands has not been sufficiently systematised. The aim of this systematic review is to synthesise the available evidence on how these variables affect locomotor demands in male football players, as measured by GPS. A bibliographic search was conducted in PubMed, Web of Science, SPORTDiscus and Scopus following the PRISMA 2020 guidelines. From 821 articles identified, 25 original studies were selected, covering players from U11 to professionals from the major European leagues. Results show that area per player (ApP) is the most influential design variable on kinematic demands: the greater the ApP, the greater the total distance covered. An ApP of 160–200 m² is sufficient to replicate high-intensity running demands of official matches, while replicating sprint demands requires values close to the actual match ApP (295–316 m²). Accelerations and decelerations show an inverse relationship with playing space. It is concluded that ApP is a valid tool for prescribing external load in SSGs, although it cannot replace specific maximum velocity work.

Palabras Clave: Soccer, Small-Sided-Games, Area per player, External load, Pitch size