

## **Heart rate response and technical demands of different small-sided game formats in young female basketballers**

### **Respuesta de la frecuencia cardíaca y demanda técnica en diferentes formatos de juegos reducidos realizados por jugadoras jóvenes de baloncesto**

**Javier Sánchez-Sánchez<sup>1</sup>, Manuel Carretero<sup>1</sup>, Jorge Valiente<sup>1</sup>, Oliver Gonzalo-Skok<sup>1</sup>,  
Jaime Sampaio<sup>1</sup> & David Casamichana<sup>1</sup>**

1.Universidad Pontificia de Salamanca. Spain

2.University of San Jorge. Spain

3.University of Tras-Os-Montes e Alto Douro. Portugal

4.University School associated with the University of Cantabria (EU Gimbernat-Cantabria). Spain

#### **Abstract**

The aim of the present study was to describe the physiological and technical responses in young female during a basketball 3 vs. 3 small-sided games (SSG) with and without verbal coach encouragement and dribbling. Six young female basketball players (age:  $14.3 \pm 0.5$  years; height:  $167.8 \pm 0.8$  cm; body mass:  $56.5 \pm 5.7$  kg) were recruited to participate in the present pilot study. The games were video recorded and afterwards the technical demands were notated with observational ad hoc software. The peak of maximum heart rate was increased from set 1 to set 3 during both the SSG with dribble and coach encouragement, as well as in the SSG without dribble and coach presence. With coach encouragement caused greater responses of heart rate and rate of perceived exertion than without both dribble and coach encouragement. There were no differences in technical actions, exception of the number of offensive rebounds showing a higher number in the coach encouragement task. In conclusion, the SSG with verbal encouragement should be selected to focus in physiological load, and SSG without might be useful to enhance collective behavior, without limitations in physiological load.

**Key Words:** coach encouragement; technical indicators; internal load; basket.

#### **Resumen**

El objetivo del presente estudio fue describir las respuestas fisiológicas y técnico-tácticas en mujeres jóvenes durante juegos reducidos (SSG) de baloncesto 3 contra 3 con y sin el estímulo verbal del entrenador y el bote. Seis jugadoras de baloncesto (edad:  $14.3 \pm 0.5$  años; altura:  $167.8 \pm 0.8$  cm; peso:  $56.5 \pm 5.7$  kg) tomaron parte del estudio piloto. Los juegos fueron grabados en video y después las demandas técnicas fueron registradas con software ad hoc de observación. El pico de frecuencia cardíaca máxima se incrementó de la serie 1 a la 3 durante el SSG con bote y estímulo del entrenador, así como en el SSG sin bote y presencia del entrenador. Con el estímulo del entrenador se produjo mayores respuestas de frecuencia cardíaca y esfuerzo percivido que sin bote y estímulo del entrenador. No hubo diferencias en las acciones técnicas, excepto en el número de rebotes ofensivos que fue mayor en la tarea con estímulo del entrenador. En conclusión, el SSG con estímulo verbal debería elegirse para centrarse en la carga fisiológica, mientras que el que se realiza sin él, puede ser útil para mejorar el comportamiento colectivo, sin limitaciones en la carga fisiológica.

**Palabras clave:** motivación del entrenador; indicadores técnicos; carga interna; baloncesto.

Correspondence/correspondencia: Javier Sánchez-Sánchez

Universidad Pontificia de Salamanca. Spain

Email: [jsanchezsa@upsa.es](mailto:jsanchezsa@upsa.es)