

## Microciclo estructurado y cuantificación de la carga interna de un equipo juvenil femenino de voleibol.

### Microcycle structure and quantification of a youth female volleyball team's internal load.

Mateo-López, L.M.,<sup>1</sup> Prieto-Alonso, E.,<sup>2</sup> & Hernández-Rubia, N.<sup>2</sup>

1. Consejería de Educación. Junta de Castilla y León. España. 2. Universidad de Valladolid. España.

**Resumen:** El objetivo principal fue determinar la carga interna de un equipo de voleibol en relación con un microciclo estructurado que contenía un partido oficial. Los datos se obtuvieron de un equipo de 12 jugadoras juveniles ( $16,3 \pm 0,8$  años), midiendo la frecuencia cardiaca (FC) con respecto al número de días antes o después del partido (día del partido [MD] menos o más). La FC disminuyó a medida que se acercaba la competición (MD-4 > MD-3 > MD-2 > MD-1;  $p < 0,05$ ; tamaños del efecto [ES]: 0,4–3,1). Al día siguiente del partido, las jugadoras que no intervinieron en él realizaron una mayor carga en una sesión compensatoria (MD + 1C) donde simulaban el partido en comparación con una sesión de recuperación (MD + 1R) para las jugadoras que habían disputado el partido (MD + 1C > MD + 1R;  $p < 0,05$ ; ES: 1,4–1,6). Esto demuestra que la carga interna de un microciclo estructurado varió según el día de entrenamiento, por lo que es una información útil al gestionar la carga de forma sistemática, en particular el acondicionamiento compensatorio.

**Palabras clave:** entrenamiento; fatiga; deporte colectivo; periodización; frecuencia cardiaca.

**Abstract:** The main aim was to determine the internal load of a volleyball team in relation to a structured microcycle. Training and match data were obtained from 12 young players (age:  $16.3 \pm 0.8$  years) measuring heart rate (HR) regarding the number of days pre or postmatch (match day [MD] minus or plus). HR decreased as game neared (MD-4 > MD-3 > MD-2 > MD-1;  $p < 0.05$ ; effect sizes [ES]: 0.4–3.1). On the day after the match, players without game time demonstrated greater load in a compensatory session (MD + 1C) that replicated competition compared with a recovery session (MD + 1R) completed by players with game time (MD + 1C > MD + 1R;  $p < 0.05$ ; ES: 1.4–1.6). Results informed that the load of a structured microcycle changed mostly depending on training day. This information can assist when trying to manage the load systematically, notably compensatory conditioning.

**Key Words:** training; fatigue; team sport; periodization; heart rate.