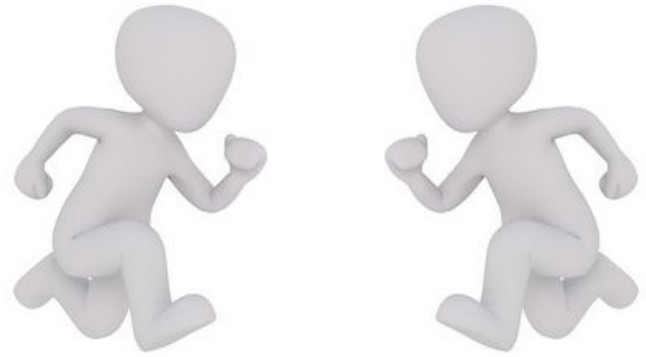


# LA RELACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN DE ESFUERZO Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN POSTERIORES AL EJERCICIO

## DISEÑO EXPERIMENTAL



n = 36 runners (14 H + 22 M)  
11 desentrenados;  $VO_{2max} = \sim 33 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$   
25 entrenados;  $VO_{2max} = \sim 56 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$

ESTIMACIÓN  $VO_{2MAX}$



PROTOCOLO BRUCE

INICIO (4,6 KM · H<sup>-1</sup> PENDIENTE 12 %)



3 KM 70 %  $VO_{2MAX}$



ANTES DE ACABAR MIDEN BORG 6-20

AL ACABAR MIDEN LA FREC. CARDÍACA DE RECUPERACIÓN EN LOS PRIMEROS 60 S ( $HRR_{60}$ )

DESDE LOS 5 A LOS 60 MIN SE MIDE EL  $VO_2$  TUMBADO EN UNA CAMA



## ESCALA BORG 6-20 BORG, (1982)

PUNTUACIÓN	DESCRIPTOR
6	MUY, MUY LIGERO
9	MUY LIGERO
11	MODERADO
13	ALGO DURO
15	DURO
17	MUY DURO
19	MUY, MUY DURO
20	EXTENUANTE



- ✓ LA FC MEDIA DE LOS ATLETAS ENTRENADOS, EQUIVALIÓ AL  $\sim 82$  % DE SU FC MÁXIMA
- ✓ EN ATLETAS DESENTRENADOS FUE DEL 87 % (P < 0,01)
- ✓ EL RPE DE ATLETAS ENTRENADOS FUE DE  $\sim 12$  VS.  $\sim 15$  EN DESENTRENADOS (P < 0,01)
- ✓ EPOC<sub>t</sub> FUE MAYOR EN DESENTRENADOS (77 VS. 61 S) (P < 0,0001)



## HALLAZGOS

- EN ATLETAS ENTRENADOS, BORG 6-20 MOSTRÓ UNA CORRELACIÓN MODERADA CON LA CONSTANTE TIEMPO EN S PARA NORMALIZAR LA DEUDA DE  $O_2$  GENERADA (EPOC<sub>t</sub>) (r = 0,44; p = 0,03) Y  $HRR_{60}$  (r = -0,52; p = 0,007). NO HUBO CORRELACIÓN ALGUNA EN ATLETAS DESENTRENADOS.
- EN EL CONJUNTO ENTRENADOS + DESENTRENADOS, LAS CORRELACIONES ENTRE BORG 6-20 Y EPOC<sub>t</sub> (r = 0,52; p = 0,001) Y  $HRR_{60}$  (r = -0,69; p < 0,0001) FUERON MAYORES.
- ✓ LA  $HRR_{60}$  FUE SIGNIFICATIVAMENTE MAYOR EN ATLETAS ENTRENADOS (42 VS. 24 LATIDOS) (P < 0.0001)
- ✓ LA CONSTANTE TIEMPO DE HRR ( $HRR_t$ ) MEDIA EN S FUE SIGNIFICATIVAMENTE MENOR EN ATLETAS ENTRENADOS (250 ± 59 VS. 368 ± 120 S) (P < 0,001).

CREADO POR SANTIAGO SANZ

Fisiólogo del Ejercicio del Comité Paralímpico Español



Mann TN, Lamberts RP, Nummela A, and Lambert MI. Relationship between perceived exertion during exercise and subsequent recovery measurements. *Biology of Sport*. (2017);34:3-9.