

CARGA DE ENTRENAMIENTO Y VARIABILIDAD DE LA FRECUENCIA CARDÍACA EN MUJERES

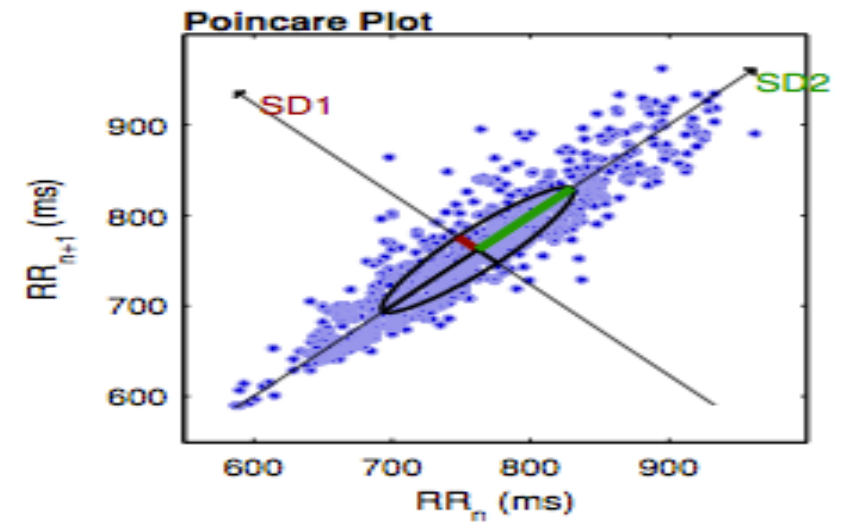
MEDICIONES

1. Carga Interna Entrenamiento (ITL)
Foster = RPE (Borg 1-10) x tiempo sesión (min)
2. Carga Externa (ETL) = Volumen (m)
3. Magnitud de cambio LnrMSSD



CÁLCULO DEL UMBRAL DE LA VARIABILIDAD DE LA FC (HRVT)

- ✓ Test incremental de cono a cono (10 m) (ISWT)
- ✓ Velocidad inicial $0,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ y cada minuto $\uparrow 0,17 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
- ✓ Cálculo del HRVT como la primera diferencia superior a 1 milisegundo entre 2 fases consecutivas en el parámetro SD1



Representación del SD1 y SD2 en Kubios

HALLAZGOS

1. LnrMSSD se incrementó de HRV Test1 a HRV Test2 ($3,14 \pm 0,30$ vs. $3,43 \pm 0,38$ ms)
2. La magnitud de cambio fue moderada $d = 0,85$
3. Correlación fuerte ($r = 0,73$; $p = 0,001$) entre la distancia recorrida en ISWT y LnrMSSD en HRV Test1
4. Correlación fuerte ($r = 0,67$; $p = 0,004$) entre la velocidad a HRVT y LnrMSSD en HRV Test1
5. Correlación fuerte ($r = 0,62$; $p = 0,011$) entre ITL y LnrMSSD en HRV Test1
6. Correlación fuerte ($r = 0,81$; $p = 0,0001$) entre ITL y el cambio experimentado en LnrMSSD de HRV Test1 a HRV Test 2
7. No se observó correlación entre ETL y LnrMSSD



CUANTIFICACIÓN DE CARGA

- ➔ ITL 12 sesiones = 2878 ± 380 A.U.
- ➔ ITL 1 sesión = 240 ± 32 A.U.
- ➔ ETL = 36822 ± 5852 m
- ➔ ETL Zona 1 = 20041 ± 3141 m
- ➔ ETL Zona 2 = 10586 ± 1729 m
- ➔ ETL Zona 3 = 5956 ± 973 m

n = 16 mujeres sedentarias ($48,2 \pm 6,4$ años)
 5 semanas de entrenamiento (L, X, V)
 Zona 1 = \downarrow Umbral HRV (HRVT)
 Zona 2 = Umbral (HRVT)
 Zona 3 = \uparrow (HRVT)
 Sesión 1 = 30 min caminata/jog 20 % \downarrow HRVT
 Sesión 2 = 3 x 8 min HRVT Rec. 2 min 20 % \downarrow HRVT
 Sesión 3 = 3 x 6 x 1min 20 % \uparrow HRVT

¡LA CARGA INTERNA DE ENTRENAMIENTO PROMUEVE CAMBIOS SIGNIFICATIVOS EN LA RMSSD Y, POR ENDE, FITNESS CARDIORRESPIRATORIO!



CREADO POR SANTIAGO SANZ

Fisiólogo del Ejercicio del Comité Paralímpico Español



Volpi Braz T, Yuzo Nakamura F, Escó M, Ornelas F, Aparecida Moreno M, Gonsalves Sindorf MA, Germano MD, and Lopes CR. Are there relationship between internal and external load of aerobic training with heart rate variability in women?. *Journal of Physical Education*. (2020);31(1):e3148.