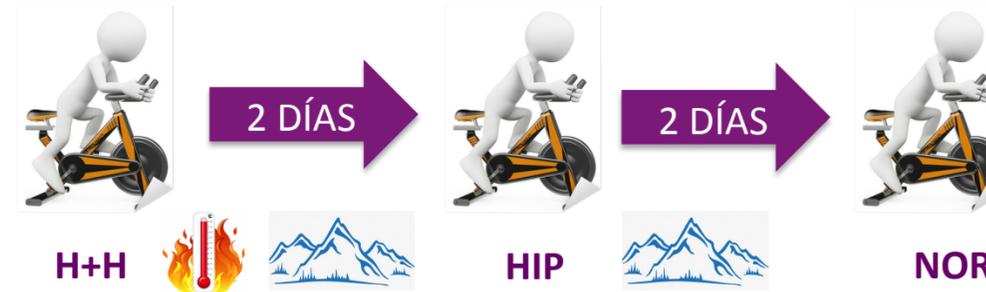


RESPUESTA METABÓLICA Y ENDOCRINA A LA COMBINACIÓN DE EJERCICIO EN HIPOXIA CON CALOR

n = 12 Hombres Activos



TEST INCREMENTAL PARA ESTIMAR EL VO_{2MAX} EN CADA CONDICIÓN



	TEMP. (°C)	FiO ₂ (%)
H+H	32	20,9
HIP	23	20,9
NOR	23	14,5

POTENCIA INICIAL 50 W CON INCREMENTOS DE 20 W CADA 2 MIN HASTA CADENCIA <70 RPM

TEST DE 60 MIN AL 60 % VO_{2MAX} EN CADA CONDICIÓN REALIZADO CADA 5 DÍAS



EXPERIMENTO LLEVADO A CABO EN UNA CÁMARA MEDIOAMBIEN'



RESULTADOS

- ✓ LA CARGA DE TRABAJO ABSOLUTA FUE ↑ EN NOR QUE EN H+H E HIP
- ✓ LA ERITROPOYETINA EN POST FUE ↑ IN H+H E HIP COMPARADA A NOR
- ✓ DURANTE EL EJERCICIO LA SO₂ FUE ↓ EN H+H E HIP COMPARADO A NOR
- ✓ A LOS 50 MIN DE EJERCICIO SO₂ FUE ↓ EN HIP COMPARADO A H+H
- ✓ EN POST SO₂ SIGUIÓ ↓ EN H+H E HIP COMPARADO A NOR
- ✓ GH* AUMENTÓ DURANTE EL EJERCICIO Y FUE ↑ EN H+H Y NOR COMPARADO A HIP

* HORMONA DE CRECIMIENTO

- ✓ LA TEMP. CUTÁNEA Y MUSCULAR FUERON ↑ EN H+H COMPARADO A HIP Y NOR DURANTE EL EJERCICIO Y POST
- ✓ EL PH FUE ↑ (ALKALOSIS) DURANTE EL EJERCICIO Y POST EN H+H COMPARADO A NOR
- ✓ PO₂ FUE ↑ DURANTE EL EJERCICIO EN NOR COMPARADO A HIP Y H+H
- ✓ PCO₂ FUE ↓ EN H+H DURANTE EL EJERCICIO Y POST COMPARADO A HYP Y H+H
- ✓ OXY-HB, DEOXY-HB, TOTAL-HB Y SATURACIÓN DE OXÍGENO TISULAR FUERO IGUALES ENTRE COND.
- ✓ VO₂ Y VCO₂ FUERON ↓ EN H+H E HIP DURANTE EJERCICIO.
- ✓ LA VENTILACIÓN MINUTO (VE) FUE ↓ EN HIP COMPARADA A NOR DURANTE EL EJERCICIO.

¡AÑADIR CALOR A UNA CONDICIÓN DE HIPOXIA ESTIMULA LA SECRECIÓN DE HORMONA DE CRECIMIENTO!



CREADO POR SANTIAGO SANZ

Fisiólogo del Ejercicio del Comité Paralímpico Español



Yatsutani H, Mori H, Hiroto I, Hayashi N, Girard O, and Kazushige G. Endocrine and metabolic responses to endurance exercise under hot and hypoxic conditions.. *Frontiers in Physiology*. (2020).
doi: <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00932>