

EFFECTOS SOBRE EL RENDIMIENTO EN NADADORES DE LA RUTINA DE "RECALENTAMIENTO" ACTIVO Y PASIVO EN HIPOXIA

¿PORQUÉ EJERCITARSE EN HIPOXIA?

- Mejora ingesta y transporte de glucosa
- Glucólisis más eficiente
- Mejora el transporte de oxígeno
- Provoca vasodilatación ↑ flujo sanguíneo
- Las vías sensibles al O₂ desencadenan adaptaciones moleculares
- Tras ejercitarse en hipoxia ↑ dependencia sobre el metabolismo anaeróbico
- mayor transporte de O₂ a fibras rápidas
- Aumenta el reclutamiento de unidades motoras
- Incrementa el VO₂ basal

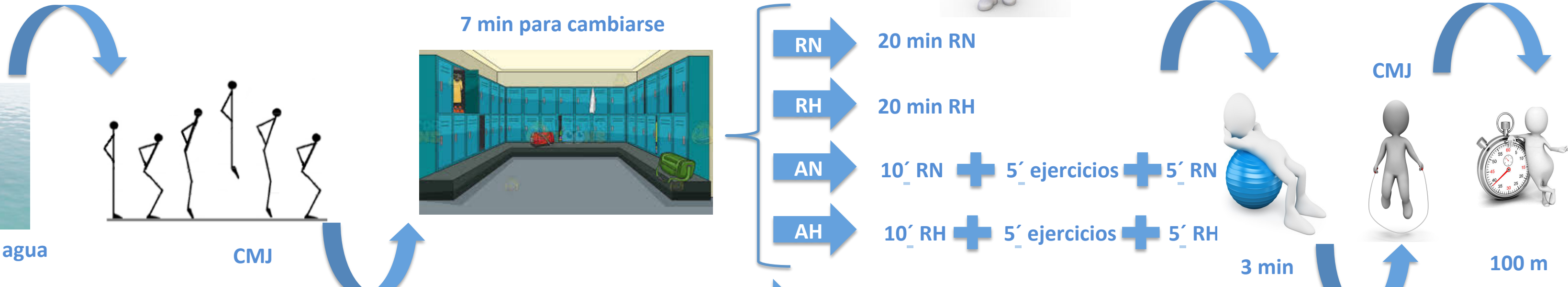


OBJETIVOS ESTUDIO

- ✓ N = 13 Nadadores (7H 6 M)
- ✓ 4 tipos de calentamiento (lunes y Jueves)
- ✓ Inmediatamente antes de 100 m
- A. Pasivo en normoxia (RN) (FiO₂ = 20,9 %)
- B. Pasivo en hipoxia (RH) (FiO₂ = 15,0 %)
- C. Activo en normoxia (AN)
- D. Pasivo en hipoxia (AH)

DISEÑO EXPERIMENTAL

La condición en hipoxia se reproduce en una tienda



VARIABLES MEDIDAS

- ◆ T^a timpánica (Tt_{ymp})
- ◆ SaO₂
- ◆ Altura CMJ
- ◆ RPE
- ◆ FC_{media}
- ◆ FC_{max}

- 100 m 3 % más rápido en AH comparado a RN
- 100 m RN (75,7 s), RH (75,0 s), AN (75,2 s) y AH (73,4 s)
- Altura CMJ mayor con calentamientos activos AN (28,9 cm) y AH (28,7 cm)
- Mayor Tt_{ymp} en AH y AN (36,3°C) comparado a RH (36,0°C) y RN (35,9°C)

CREADO POR SANTIAGO SANZ

Fisiólogo del ejercicio del Comité Paralímpico Español



Ramos-Campo DJ, Batalha N, Olcina G, Parraca J, Sousa JP, & Tomas-Carus P. Effects on performance of active and passive hypoxia as a re-warm-up routine before a 100-metre swimming time trial: a randomized crossover study. *Biology of Sport.* (2020);37(2):113-119.