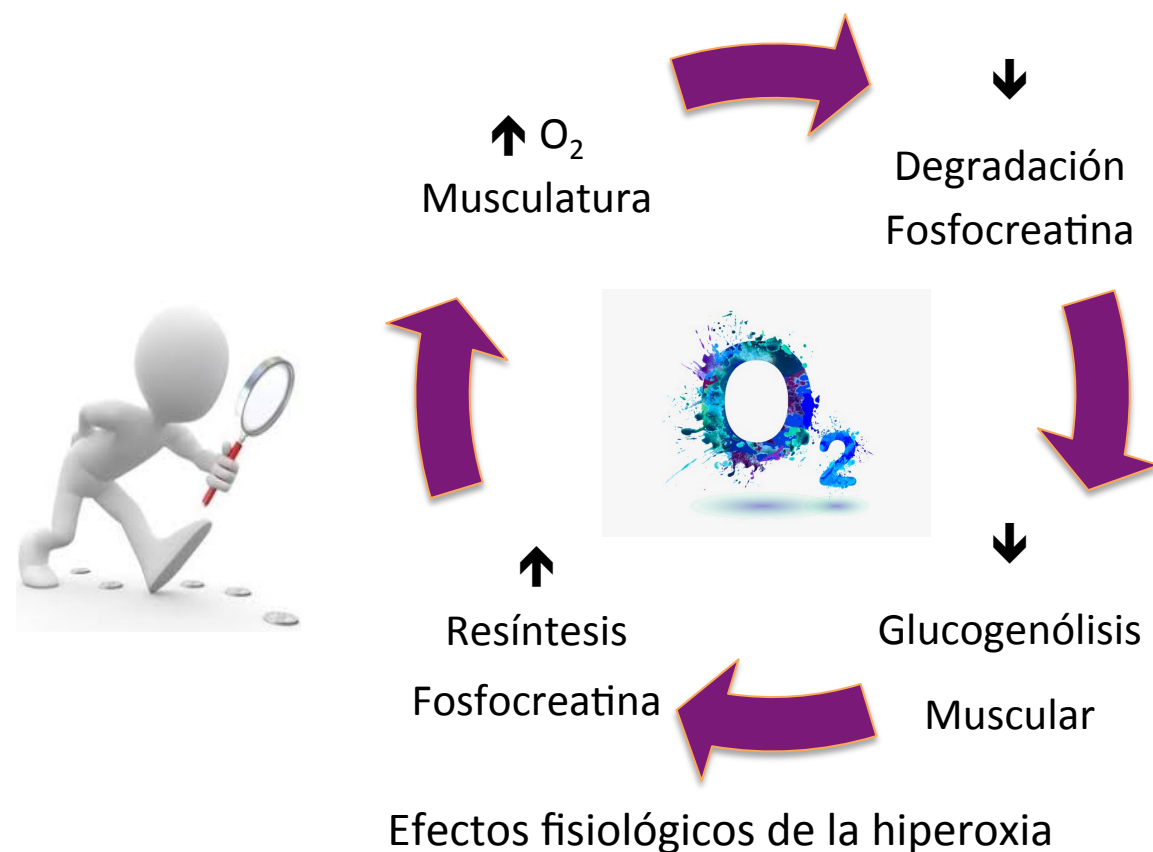


EFFECTOS DE LA HIPEROXIA SOBRE LA RESISTENCIA MUSCULAR DINÁMICA



Tipo de Estudio

- ✓ Ciego
- ✓ Contrabalanceado
- ✓ Alternativo
- N =25 adultos

- ✓ Sesión preliminar 1 en normoxia ($FiO_2 = 0,21$) con mediciones previas a entrenamiento
- ✓ Mínimo 4 días de descanso
- ✓ Sesión preliminar 2 en normoxia ($FiO_2 = 0,21$)
- ✓ 6 a 8 días de descanso
- ✓ Entrenamiento 1 (30 min de exposición + 1 min calentamiento +Curl bíceps 30 % R.M. hasta extenuación) en hiperoxia (HOX) ($FiO_2 = 0,30$) o normoxia (NOX)
- ✓ 6 días de descanso
- ✓ Entrenamiento 2. Condición opuesta al entrenamiento 1.
- ✓ ~1 semana de descanso
- ✓ Mediciones posteriores a intervención



- ✓ Mayor Nº de repeticiones en HOX que en NOX
- ✓ La señal electromiográfica* mayor en las últimas repeticiones en NOX
- ✓ No hubo diferencias en la concentración* de oxihemoglobina (O_2Hb), dioxihemoglobina (HHb) y hemoglobina total (cHb) en la primera mitad del ejercicio entre HOX y NOX
- ✓ O_2Hb y cHb fueron menores en las últimas repeticiones en NOX
- ✓ No hubo diferencias en la FC entre HOX y NOX en la primera mitad del ejercicio
- ✓ LA FC fue mayor en las últimas repeticiones en HOX
- ✓ La acumulación de ácido láctico aumentó en HOX y NOX pero no hubo diferencias entre condiciones
- ✓ El porcentaje de cambio en número de repeticiones en HOX y NOX correlacionó con VO_{2max}

*Medido en bíceps braquial

- ✓ HOX mejoró de forma aguda la resistencia muscular dinámica a baja intensidad
- ✓ El grado de mejora correlacionó positivamente con VO_{2max}
- ✓ El desarrollo de fatiga se retrasó más en HOX

CREADO POR SANTIAGO SANZ

Fisiólogo del ejercicio

contact@santiago-sanz.com



@santirun



wingsoffreedom80



Kojima Y, Fukusaki C, & Ishii N. Effects of hyperoxia on dynamic muscular endurance are associated with individual whole-body endurance capacity. *PLoS One*. (2020). 15(4).