



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



RESUMEN COMUNICACIONES / POSTERS

Título

Eficacia del entrenamiento en hipoxia en personal de vuelo

Autores

Alba Nieto, A. N. ; Pérez Sánchez A.

Palabras Claves

Training, aircraft, hypobaric chamber, ROBDs, hypoxia, sickness

Introducción

El entrenamiento en hipoxia simula una situación de vuelo, en la cual se produce una disminución parcial de oxígeno, produciendo un evento real de hipoxia a los participantes. Esta formación tiene la finalidad de reconocer la hipoxia en una situación real mediante los síntomas experimentados previamente.

Objetivos

- Describir los efectos del entrenamiento en hipoxia en personal de vuelo
- Describir los beneficios y efectos secundarios del entrenamiento en hipoxia con cámaras hipobáricas
- Describir los beneficios y efectos secundarios del entrenamiento en hipoxia con ROBDs

Material y Método

Se realizó una búsqueda bibliográfica en la base de datos Medline con diferentes combinaciones de los descriptores "training", "aircraft", "hypobaric chamber", "ROBDs", "hipoxia" y "sickness", incluyendo los estudios publicados entre 2011 y 2016 realizados sobre personal de vuelo. Se excluyeron estudios in vitro y en animales y trabajos relacionados con complicaciones y/o patologías no relacionadas con la hipoxia.

Resultados

El entrenamiento en hipoxia en cámara hipobárica es importante para prevenir situaciones fatales durante el vuelo, aunque existe controversia sobre los posibles efectos nocivos en los participantes.

Hay evidencia de aumento en los tiempos de reacción mantenidos hasta 24 horas post-entrenamiento, acompañados de disminución de la saturación de oxígeno en sangre.

También se han documentado, efectos graves como asistolia o cuadros sincopales. En relación al entrenamiento con ROBD, elimina los riesgos por barotrauma y es más económico que la cámara hipobárica. Sin embargo, un estudio sugiere que la hipoxia producida por este dispositivo puede ser inferior a la real durante un vuelo.

Conclusiones

Todos los estudios señalan los entrenamientos en hipoxia con algo positivo para la seguridad aérea, no obstante los estudios son heterogéneos y las muestras pequeñas. Es necesario ampliar vías de investigación.



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



Bibliografía

Phillips JB, Horning D, Funke ME. Cognitive and perceptual deficits of normobaric hypoxia and the time course to performance recovery. *Aerosp Med Hum Perform*. Abril de 2015;86(4):357-65.

Öztük C, Çakmak T, Metin S, Akin A, Sen A. Prolonged asystole during hypobaric chamber training. *Anadolu Kardiyol Derg AKD Anatol J Cardiol*. Septiembre de 2012;12(6):520-2

Chiang K-T, Yang C-S, Chiou W-Y, Chu H. Repeated hypoxic syncope in a helicopter pilot at a simulated altitude of 18.000 feet. *Aviat Space Environ Med*. Junio de 2012;83(6):609-13.

Wrigley A. Recent changes in hipoxia training at the Royal Air Force Centre of Aviation Medicine. *J R Nav Med Serv*. 2015;101(2):186-7.

Deussing EC, Artino AR, Folga RV. In-flight hypoxia events in tactical jet aviation: characteristics compared to normobaric training. *Aviat Space Environ Med*. Agosto de 2011;82(8):775-81.

En caso de corresponder el resumen a un póster, generar el pdf con la plantilla cumplimentada y dicho póster.