

# **ALTITUD y RIESGO NEUROLÓGICO**

## **Alpinistas Europeos *versus* Sherpas del Himalaya**

**Eduardo Garrido Marín**



**Barcelona**

**1997**

## CONCLUSIONES

1. Se detecta clínica de orden neuropsicológico en la práctica totalidad de los alpinistas Europeos que habían ascendido hasta altitudes extremas sin el aporte de oxígeno suplementario.
2. Se objetiva la presencia de alteraciones cerebrales mediante técnica de imagen por resonancia magnética (RMI) en un alto porcentaje de dichos alpinistas, pudiendo éstas aparecer tras una sólo ascensión o varias exposiciones a altitudes no extremas.
3. Las alteraciones RMI son sugestivas de anoxia cerebral, afectando comunmente al córtex y la región periventricular, predominantemente sobre sus territorios posteriores.
4. Los nativos de la etnia Sherpa del Himalaya expuestos repetidamente a extrema altitud sin oxígeno suplementario presentan una incidencia significativamente menor tanto de trastornos neuropsicológicos así como de alteraciones cerebrales detectables por RMI.
5. Características especiales del metabolismo aeróbico de los Sherpa alpinistas de élite puede contribuir en la protección del sistema nervioso central frente a niveles de hipoxia severa.

6. Parece haber una relación entre la tolerancia a la altitud y la aparición de alteraciones cerebrales por RMI; entre el tiempo transcurrido desde la última escalada a extrema altitud y la presentación de atrofia cortical; entre el sexo masculino y la mayor frecuencia de RMI alterada.

7. La ausencia de correlación entre las imágenes patológicas RMI y ciertos factores de riesgo deportivo (número de ascensiones, tiempo de exposición a gran altitud, altitud máxima alcanzada o edad) sugiere la existencia de una susceptibilidad individual en el desarrollo de lesión neurológica por exposición a gran altitud.

8. Espasmos vasculares secundarios a hipocapnia severa podrían favorecer la aparición de episodios neurológicos focales transitorios durante las escaladas a extrema altitud sin equipos de oxígeno.

9. Permanece desconocida la evolución e implicación clínica a largo plazo de dichos hallazgos detectados por RMI en alpinistas de élite.