

### 32. SISTEMA ADRENERGICO EN LOS RESIDENTES DE GRANDES ALTURAS.

Antezana, A.M.; Richalet, J. P; Antezana, G.; Spielvogel, H.; Noriega, I.; Ugarte, H.; Farah, J.; Carrión, R.

ARPE, Bobigny, Francia; IBBA La Paz, Bolivia; H. Obrero, La Paz, Bolivia.

La respuesta de la frecuencia cardiaca (FC) a la perfusión de Isoprenalina se encuentra disminuida en los nativos del nivel del mar expuestos a la hipoxia de altura.

Estando la concentración plasmática de noradrenalina elevada en estas condiciones, un fenómeno de "downregulation" o internalización de beta receptores (BAR) puede ser evocado. Se exploró este aspecto por la primera vez en la población nativa y residente a 3.600 m, normocitémicos (HAN) y poliglobúlicos (HAP). Los resultados se compararon a una población del nivel del mar, estudiada en normoxia (SLN) y en hipoxia (SLH) a 4.800 m. (J.Appl. Physiol.65: 1957-61,1988). La dosis necesaria para aumentar la FC de 25/min (I 25) fué idéntica entre HAN y HAP, así como para SLN.

Así, la respuesta cronotrópica, es equivalente en las dos poblaciones estudiadas en su medio ambiente habitual; al contrario ésta se halla disminuída en el SLH y se correlaciona al fenómeno de downregulation.

La densidad del BAR linfocitarios se encontró disminuída de 39% y 25% en los grupos HAN y HAP respectivamente, con relación a SLN.

Este hallazgo y la ausencia de desensibilización adrenérgica podrían corresponder a un fenómeno de adaptación a la hipoxia crónica de altura.

La poliglobulia moderada no afecta esta respuesta.