

# **Disminucion de Receptores Cardiacos para el Factor de Crecimiento Analogo a la Insulina Tipo I en la Hipertrofia Ventricular Hipertensiva Experimental**

**Ebensperger González, Roberto Alejandro.**

## **RESUMEN**

La hipertrofia ventricular es una respuesta celular a la sobrecarga de presión. Se ha sugerido que el factor de crecimiento análogo a la insulina, tipo I (IGF-I), un polipéptido con mecanismo de acción paracrino y/o endocrino, puede participar como estímulo para el crecimiento celular cardiaco. Usando RIA determinamos los niveles séricos de IGF-I en ratas hipertensas por el mecanismo de Goldblatt de 2 riñones-1 clamp, 9 semanas después de la operación. La hipertrofia ventricular fue evaluada por peso ventricular en relación a peso corporal y por la relación de peso del ventrículo izquierdo al ventrículo derecho. El número de receptores cardiacos de IGF-I de alta afinidad fue determinado por la unión de  $^{125}$ I IGF-I a las membranas ventriculares a las 3, 6 y 9 semanas siguientes a la cirugía. En relación a los controles, se observó una significativa ( $p < 0,05$ ) hipertensión sistólica en cada punto: 184 vs 136, 196 vs 131 y 197 vs 136 mmHg, respectivamente. Se documentó hipertrofia ventricular izquierda (relación de peso con VD): 4,8 vs 3,7, 4,6 vs 3,6 y 4,4 vs 3,7. El número de receptores de IGF-I (fmol/mg protein) en los mismos periodos fue 1,6 vs 4,1, 2,3 vs 7,5 y no detectable vs 3,0. Los niveles séricos de IGF-I fueron determinados sólo a las 9 semanas y fueron similares en los animales tratados que en los controles (452 vs 469). Los errores estándar de todos los valores dados fueron menores de 5 por ciento del promedio. La progresiva disminución de los receptores cardiacos de IGF-I puede reflejar un aumento de los niveles tisulares de IGF-I, más aún cuando el nivel sérico de IGF-I no difirió entre los animales tratados y los controles.