



## **“CONCENTRACIÓN SÉRICA DE SE-SELECTINA Y SVCAM-1, EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ESENCIAL.”**

**EDUARDO MORA CALDERÓN**

**TECNÓLOGO MÉDICO**

### **RESUMEN**

La Hipertensión arterial constituye el principal factor de riesgo cardiovascular. El proceso fisiopatológico en las principales complicaciones de la HTA (infarto agudo al miocardio y accidente vascular encefálico) es la trombogénesis y la aterogénesis. La HTA puede participar en la generación de un fenotipo proadhesivo y protrombótico de las células endoteliales. En este sentido, se ha estudiado en estas células la expresión de algunas moléculas de adhesión celular, entre ellas, sVCAM-1 (soluble vascular cell adhesion molecule-1), E-selectina e sICAM-1 (soluble intercellular adhesion molecule-1), moléculas cuya concentración sérica puede aumentar. El propósito de este estudio fue estudiar el efecto de la HTA sobre el endotelio, a través del análisis de los niveles séricos de algunas moléculas de adhesión. Se estudiaron 82 pacientes portadores de Hipertensión Esencial tipo 1 o leve (presión arterial: 140-159/90-99) o tipo 2 moderada (presión arterial: 160-179/100-109), de 2 Consultorios de la Salud y una consulta privada de la Región del Maule. Los pacientes se encontraban en tratamiento antihipertensivo (Enalapril, Hidroclorotiazida, Atenolol, Nifedipino, etc.) durante un periodo de 1-5 años. De ellos 44 pacientes fueron clasificados como Hipertensos Compensados (HC: <140 y <90) ( $45.1 \pm 6$  años; mujeres 75%, hombres 25%) y 38 como Hipertensos No Compensados (HNC: >140 y/o >90) ( $46 \pm 6$  años; mujeres 84%, hombres 16%). Como grupo control se incluyó a 43 individuos normotensos (N: <135/<85) ( $42 \pm 6$  años; 95% mujeres, 5% hombres), seleccionados entre los

individuos que concurren a examen de preventiva del adulto. Se realizaron ensayos para determinar la concentración serica de sE-selectina y sVCAM-1 usando kits comerciales (R & D Systems) por ELISA en fase sólida. Los resultados indicaron que la concentración serica de sE-selectina fue significativamente diferente en los tres grupos estudiados: HNC ( $76.9 \pm 21.5$  ng/ml), HC ( $61.5 \pm 14.8$  ng/ml), N ( $47.7 \pm 13.8$  ng/ml), ( $p < 0.00001$ ). Dos de los pacientes HC y 8 de los casos HNC presentaron niveles sobre el "cut-off". La concentración serica de sVCAM-1, también fue significativamente alta en los HNC ( $885.7 \pm 134.6$  ng/ml), seguida por el grupo de los HC ( $722.8 \pm 46.7$  ng/ml), que en los individuos N ( $608.6 \pm 34.1$  ng/ml) ( $p < 0.00001$ ). Veintiséis de los pacientes HC y 38 de los casos HCN presentaron niveles sobre el "cut-off". Además, se encontró una correlación positiva entre las presiones arteriales sistólica y diastólica, y los niveles de sE-Selectina y sVCAM-1. Como conclusión, los resultados de este estudio demuestran que los niveles de moléculas de adhesión solubles están elevados en los pacientes con hipertensión esencial, probablemente debido a una activación endotelial asociado con el desarrollo de una enfermedad cardiovascular o cerebrovascular.