

CHEMOKINAS Y MOLÉCULAS DE ADHESIÓN (MCP-1 Y VCAM-1)

Son sustancias que se activan en las fases precoces de la disfunción endotelial y son las responsables del paso del monocito al interior de la pared. Su elevación se correlaciona con “insulto” al endotelio por cualquiera de los FRCV (hipertensión, tabaquismo, dislipemia, hiperglucemia...) y por los marcadores inflamatorios (PCR, s-PLA-2 y neopterinina entre otros).

La **MCP-1** (Monocyte Chemoattractant Protein-1)

Es una chemokina de naturaleza proteica, de 8,6 kDa con 76 AA, producida por varios tipos celulares en la pared arterial incluyendo a las células endoteliales, células musculares lisas y monocitos-macrófagos, como respuesta a diferentes estímulos, siendo un elemento destacado en la patogénesis de la aterosclerosis, y su elevación es especialmente inducida por la LDL oxidada. Se denomina chemokina por su capacidad quimiotáctica. Los niveles séricos de MCP-1 se encuentran elevados en todos los sujetos con disfunción endotelial pero especialmente en aquellos con pacientes con síndrome coronario.

El endotelio disfuncionante induce la aparición de moléculas de adhesión (23) en su superficie, de tal modo que la aparición de selectinas (E, P) favorece la adhesión inicial de los monocitos a su superficie, y la presencia de “ligandos de las integrinas (VCAM-1, ICAM-1)” reafirma el proceso de adhesión y el de la transmigración de los monocitos a través del endotelio. En el estudio holandés Hoorn, pionero en el seguimiento a largo plazo de los biomarcadores en una población de riesgo cardiovascular alta, el VCAM-1 soluble es considerado un marcador inflamatorio en paralelismo con la PCR mientras que el ICAM soluble y el Factor von Willebrand son considerados marcadores de disfunción endotelial.

En relación el VCAM-1 nuestro grupo ha comunicado recientemente que puede estar elevado tanto en la disfunción endotelial que acompaña al daño macrovascular como la que acompaña al daño microvascular.