**P 10**

**PAPEL DE CONEXINA 43 EN EL EFECTO PRO-ADIPOGÉNICO DE ANGIOTENSINA (1-7)**

Jorge Enrique González Casanova1, Diana Marcela Rojas Gómez2

1Universidad Autónoma, 2 Universidad Andrés Bello

**Introducción:** El aumento en la prevalencia de la obesidad a nivel mundial y su relación con otras patologías crónicas pone en evidencia la necesidad de entender de forma más clara la fisiopatología del tejido adiposo. En relación al sistema renina-angiotensina (RAS) losadipocitos expresan todos los componentes de este sistemay se ha demostrado que la activación del receptor para Ang 1–7 (receptor Mas) promueve la adipogénesis. Sin embargo, no es totalmente claro el mecanismo por el cual Ang 1-7 promueve esta diferenciación. En el presente trabajo, proponemos que la proteinaconexina 43 (Cx43) está involucrada en este proceso y es através de la cascada de señalización de FAk y p38.

**Metodología:** Cultivos de fibroblastos 3T3-L1 fueron inducidos químicamente hacia adipocitos. Durante la inducción las célulasfueron expuestas a Ang 1-7, en presencia o ausencia de antagonistas específicos de Mas (A779), y de la cascada de senal de p38 y FAK (quinasa de adhesion focal) . Las proteínas Cx43, PPARγ, FAS y ACC fueron determinadas por western-blot.

**Resultados:** Ang 1-7 estimuló la adipogénesis como se evidenció por un incremento en la tinción específica para triglicéridos con "Oil Red O" y en la expresion de factores transcripcionalesadipogénicos (PPARγ, FAS and ACC) en células 3T3-L1. Adicionalmente la presencia de Ang 1-7 disminuyó la expression de Cx43 de una manera dosis dependiente. Ang 1-7 activó p38 y e inhibió FAK. Tratamiento con SB203580 (inhibidor de p38) inhibió la diferenciación y redujo el efecto de Ang 1-7 sobre Cx43.

**Conclusión:** Ang 1-7 reduce la expression de Cx43 durante la adipogénesis y p38 y FAK son esenciales para la regulación de la señal Ang 1-7-Mas en adipogénesis.

**Financiamiento:** Sin financiamiento