

RESPUESTA INFLAMATORIA Y EXPRESIÓN DE RECEPTORES DE ESTRÓGENO EN CULTIVOS DE FIBROBLASTOS PULPARES DE RATA *IN VITRO*

Sabrina Soto^{1,2}, María Julia Cambiasso^{1,2}

¹. Departamento de Biología Bucal. Facultad de Odontología; Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

². Instituto Ferreyra, INIMEC-CONICET-UNC, Córdoba, Argentina.

OBJETIVO El objetivo de este trabajo fue evaluar la respuesta inflamatoria y la expresión de receptores de estrógeno (ER) en fibroblastos pulpares *in vitro*. **MÉTODOS** Se utilizaron cultivos primarios de fibroblastos de rata hembra a partir del cuarto repique que fueron estimulados con LPS (1 µg/ml, SIGMA-ALDRICH) por 5, 20, 60 min y 24 h. Mediante RT-qPCR, se evaluaron los niveles de expresión del ARNm del factor de crecimiento VEGF, citoquinas pro inflamatorias IL-6, IL-1β, TNF-α y receptores TLR4, ERα, ERβ y GPER. Los datos fueron evaluados mediante el análisis de la varianza ANOVA, seguido de comparaciones *post hoc* de las medias usando la prueba de Tuckey (Statística; StatSoft Inc.) con $p \leq 0,05$. **RESULTADOS** No se detectaron niveles de expresión del ARNm de IL-1β y ERα en fibroblastos pulpares de rata *in vitro*. La estimulación con LPS produjo un aumento significativo de TNF-α a los 60 ($p \leq 0,01$) mientras que IL-6 aumento sus niveles a partir de los 60 min siendo estadísticamente significativo a las 24 h ($p \leq 0,01$). VEGF no mostró variaciones en ninguno de los tiempos analizados. En cuanto a TLR4, la estimulación con LPS produjo una disminución significativa de su expresión a los 60 min ($p \leq 0,03$) retornando a niveles basales después de las 24h. La expresión de los receptores de estrógeno ERβ y GPER no varía con el tratamiento en ninguno de los tiempos analizados. **CONCLUSIÓN** Los fibroblastos pulpares de rata *in vitro* expresan genes pro inflamatorios y el receptor TLR4, lo que indica que estas células participan en la respuesta inflamatoria desencadenada por LPS. Por otra parte, la expresión de genes de receptores de estrógenos sugiere que ésta respuesta podría ser susceptible a la modulación estrogénica.

Financiamiento: SECyT 2016-2017 y PICT 2015 N° 1333,