



6014-16. DIFERENCIAS EN EL REMODELADO POSTINFARTO DE LA MATRIZ EXTRACELULAR DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO Y DERECHO EN RATAS CON INSUFICIENCIA CARDIACA

Ivanita Stefanon, María Valero Muñoz, Rogeiro Ribeiro, Cristina Rodríguez-Sinovas, Mara Mara, José Martínez González, Dalton Vassalo, Victoria Cachofeiro, Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense, Madrid, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitoria (Brasil) y Instituto de Investigación Cardiovascular, CSIC/ICCC, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Resumen

Antecedentes y objetivos: El remodelado post-infarto de la matriz extracelular (MEX) es crítico en el desarrollo de insuficiencia cardiaca (IC). Nuestro objetivo fue evaluar si el desarrollo de IC se asocia con diferencias en el patrón de expresión ventricular de componentes de la MEX y de factores implicados en la síntesis de ésta en el remodelado cardiaco post-infarto de miocardio (IM).

Métodos: Ratas macho se sometieron a ligadura de la arteria coronaria izquierda. Al mes se evaluó la hemodinámica cardiaca en ventrículo izquierdo (VI) y derecho (VD) y la expresión génica mediante PCR a tiempo real.

Resultados: El 35 % de los animales con infarto desarrolló IC a pesar de que el tamaño del infarto fue similar en todos los animales. Los animales con IC mostraron un aumento ($p < 0,001$) en el peso del VD y los pulmones, así como en la presión diastólica del VD y VI y la presión sistólica del VD. También se incrementó la $dP/dp+$ y $dP/dp-$ en el VD pero se redujo la $dP/dt+$ y $dP/dt-$ en el VI frente a animales con IM o controles. Sólo en el VI de los animales con IC se observó un aumento de la expresión de colágeno I, factor de crecimiento de tejido conectivo (CTGF), factor de crecimiento transformante- β (TGF β) y lisil oxidasa (LOX) ($p < 0,05$). La relación MMP2/TIMP2 fue similar en todos los grupos. En el VD de los animales con IM (con/sin IC) la expresión de colágeno I y la relación MMP2/TIMP2 fue menor que en los controles, y los niveles de ARNm de CTGF y LOX sólo aumentaron significativamente en el grupo con IC en comparación con los controles.

Conclusiones: En ratas con IC post IM, el patrón de expresión de los factores implicados en el remodelado de la MEX difiere significativamente entre VD y VI. En el VI el desarrollo de IC se asocia fundamentalmente con un aumento de los factores implicados en la producción y maduración de MEX sin que se alteren los implicados en su degradación.