

EFFECTO DEL FACTOR DE CRECIMIENTO EPIDERMICO HUMANO RECOMBINANTE EN ESTADIOS INICIALES DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EXPERIMENTAL

*Dra. Dunia Taboada Bencomo

**Dra. Sarai del Río Brito

***Dra. Teresita Montero González

*Residente 4to. año de Fisiología Normal y Patológica. Departamento Fisiología. ICBP "Victoria de Girón" dtaboada@giron.sld.cu

** Instructora.

***Investigadora auxiliar, Profesora auxiliar, Dra. Ciencias Médicas. Departamento Anatomía Patológica, ISMM Dr. "Luis Diaz Soto".

(Modalidad a participar: Cartel- Poster)

RESUMEN

La Insuficiencia Renal Crónica (IRC) constituye un problema de salud a nivel mundial, al igual que en nuestro país. Esta enfermedad una vez establecida evoluciona irreversiblemente hacia su estadio final y sobreviene la muerte del individuo. La incidencia promedio mundial de nuevos enfermos que ingresan a diálisis por millón de habitantes por año es de 300 casos. Publicaciones oficiales reconocen la urgente necesidad de intervenir para *enlentecer* el curso de esta enfermedad. Ante una reducción del número de nefronas como mecanismo intrínseco de generación del proceso se dañarían estructuras glomerulares, tubulares y el intersticio renal remanente. Conociendo que el Factor de Crecimiento Epidérmico (EGF) es el más importante de los factores que estimulan la regeneración tubular y participan en los procesos de reparación celular así como reguladores del crecimiento, decidimos evaluar su efecto en un grupo de ratas en estadios iniciales de IRC. Para ello utilizamos 32 ratas de la línea *Sprague Dowley*, a las cuales se les provocó experimentalmente una IRC y posterior a la ablación se administró por vía intraperitoneal una dosis de 100 µg/kg de EGF durante 4 semanas; se determinaron variables morfofuncionales como índice de excreción urinaria, creatinina plasmática, proteinuria, flujo plasmático renal, índice de filtrado glomerular y estudio histológico. Los resultados no mostraron cambios significativos en las variables funcionales. De igual forma se comportó el daño histológico, y se concluyó que el uso del EGF a la dosis empleada no produjo efectos beneficiosos ni deletéreos sobre la morfofunción renal.

ABSTRACT: The Epidermic Growth Factor. Its effect in a group of rats in their initial stage of Chronic Renal Insufficiency.

The Chronic Renal Insufficiency (CRI) is a health problem at a worldwide level as it is in our country. Once established this disease it inevitably evolves towards its final stage, involving the patient's death. The average worldwide incidence of new patients with this disease that are admitted for dialysis per million of inhabitants per year is of 300 cases. Official publications recognize the urgent need for interventions to slow down the course of this disease. Facing the reduction of the number of nephrites as an inherent mechanism of generation, glomerular, tubular, and the remnant renal interstitial structures will be damaged (1). Knowing that the Epidermic Growth Factor (EGF) is the most important of the factors that stimulate tubular regeneration and participate in the process of cell repair as well as regulate growth (2,3). We decided to evaluate its effect in a group of rats in their initial stage of CRI. Therefore we utilized 32 rats of the Sprague Dowley line with an experimentally induced CRI and after ablation, an intraperitoneal dose of 100ng/kg of EGF was administered for 4 weeks. Morphofunctional variables were determined such as index of urinary excretion, plasmatic creatinine, glomerular filtrate index and histological studies. The results didn't show any relevant changes in the functional variables, as with the histological performance, concluding that the use of EGF at the applied dose didn't produce any effects nor beneficial nor damaging in renal function.