

2010 Diciembre, 2(2): 1-1

MORFOLOGÍA DE LA MUCOSA GÁSTRICA OXÍNTICA EN RATONES JÓVENES TRATADOS CON OMEPRAZOL

Corrons FJ¹, Jurado S², Peralta R², Pomini H³, Errecalde J³, Drut R¹

¹Cátedra de Patología A, ³Cátedra de Farmacología Básica. Facultad de Ciencias Médicas y ²Servicio Central de Microscopía Electrónica. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Plata.

e-mail: fjcorrons@yahoo.com.ar

Introducción

El omeprazol es un potente inhibidor de la bomba de protones usado como antiácido en la práctica diaria. Actúa uniéndose en forma covalente a la enzima de membrana H⁺/K⁺ ATPasa en la etapa final de la estimulación secretora. En pacientes adultos y pediátricos se describen cambios en la mucosa gástrica con altas dosis en cortos periodos de tiempo.

Objetivo

Describir los hallazgos morfológicos ópticos y ultraestructurales en la mucosa gástrica oxíntica bajo esas condiciones en animales jóvenes. Forma parte de un estudio preliminar dentro de un proyecto que incluye diferentes dosis y tiempo de tratamiento.

Materiales y métodos

Se utilizaron 15 ratones machos de la cepa BALB/cAnN de 28 días de edad y 15 g de peso promedio, cuyos progenitores proceden del NIH (USA). A 10 de ellos se les administró 0,3 mL de omeprazol sódico 40 mg en solución inyectable (Omeprazol Richet®) a una dosis de 160 mg/kg/día por vía intraperitoneal durante 3 días. Los 5 restantes (controles) recibieron solo el diluyente. Las muestras de mucosa gástrica se fijaron en formol al 10 % para microscopía óptica y en glutaraldehído con post fijación en tetróxido de osmio, para microscopía electrónica y se procesaron según técnicas convencionales. Se estudiaron cortes coloreados con Hematoxilina y Eosina para microscopía óptica y ultrafinos contrastados con acetato de uranilo y citrato de plomo para microscopía electrónica de transmisión (JEM 1200 EX II JEOL.)

Resultados

El estudio con microscopía óptica de los casos tratados no evidenció cambios significativos, mientras que el examen ultraestructural demostró células parietales con expansiones de los canalículos con distorsión de las vellosidades y múltiples microvesículas citoplasmáticas. No se encontraron alteraciones nucleares ni mitocondriales significativas.

Conclusiones

En la serie estudiada el examen ultraestructural permitió reconocer alteraciones morfológicas tempranas y puntuales en las células parietales usando altas dosis de omeprazol en corto período de tiempo.