

FOSAS NAALES

Origen y distribución de las fibras nerviosas inmunorreactivas a «Calcitonin gene-related peptide» (CGRP) en la mucosa respiratoria nasal de mamíferos

A. E. AMORES*, C. SPREKELSEN*, J. F. BALLESTA**, F. HERNANDEZ** y J. M. POLAK***

* Cátedra de ORL. Departamento de Cirugía. Universidad de Murcia. ** Cátedra de Histología y Embriología General. Departamento de Biología Celular. Universidad de Murcia. *** Departamento de Histoquímica. Royal Postgraduate medical School. Hammersmith Hospital. Londres.

Resumen.—Se ha estudiado por primera vez la presencia de fibras nerviosas inmunorreactivas para «Calcitonin gene-related peptide» (CGRP) en la mucosa respiratoria nasal de ratas y cobayas mediante la técnica de peroxidasa-antiperoxidasa modificada para muestras completas. Estas fibras aparecen en tractos nerviosos, en relación con vasos sanguíneos y acinos de glándulas seromucosas, y en forma de densas redes situadas subepitelialmente. Para determinar el origen de esas fibras se estudiaron los ganglios trigémino y cervical superior de la rata y se llevaron a cabo denervaciones quirúrgicas y químicas en la rata. De estos estudios se deduce una posible naturaleza sensitiva para estas fibras.

Palabras Clave: Mucosa respiratoria nasal. CGRP.

Summary.—Its studied by first time the presence of immunoreactive nervous fibers for calcitonin gene-related peptide (CGRP) in the nasal respiratory mucous membrane of rats and guinea pigs, through the PAP technical modified for whole mount. Those fibers appears in nervous tracts, in relation with the vascularization and the acinus of seromucous glands, with fitness of thicks networks situated in the subepithelial layer. For determining those fibers origin were studied the trigeminal and cervical superior ganglia of the rat and were carried out surgical and chemical denervations on the rat. In those studies is infered a possible sensory nature for those fibers.

Key Words: Nasal mucous membrane. CGRP.

El estudio en profundidad de la inervación autonómica y sensitiva de la mucosa respiratoria nasal de mamíferos mediada por los neurotransmisores clásicos ha sido llevada a cabo por numerosos autores (1-6), así como las consecuencias clínicas de las alteraciones en esta inervación, siendo de todos conocida la rinitis vasomotora, que ha sido atribuida a una alteración del sistema nervioso autónomo con predominio del sistema parasimpático (7-9).

En años recientes se han descrito unas fibras nerviosas que poseen unas sustancias distintas de los neurotransmisores clásicos, los neuropéptidos (10-12) y algunos de ellos han sido estudiados en la mucosa nasal por diferentes autores: sustancia P (13-16), VIP (15, 17, 18), GRP (19), APP (20) y galanina (21). De estos estudios debemos destacar el que realizaron KURIAN y colaboradores (22), en el que hallaron una excesiva liberación de VIP (péptido que coexiste con la acetilcolina en neuronas parasimpáticas) asociada al desarrollo de la rinitis vasomotora.

Con estos antecedentes, nos ha parecido de interés el estudio de las fibras nerviosas inmunorreactivas a «Calcitonin gene-related peptide» (CGRP) en la mucosa respiratoria nasal de mamíferos, así como determinar su origen, para así poder intentar una aproximación a las posibles funciones que este péptido puede desem-