

Estudio de glicoconjugados galactosa y N- acetilgalactosamina en estómago de cerdos con diagnóstico de gastritis provocadas por *Helicobacter spp*

De Benedetti, M.A.¹; Zufiaurre, A.¹; Savino, F.¹; Giménez, S.R.¹; Van Deer Veen, M.P.¹; Martínez, R.¹; Grosso, M.C.¹ y Mac Loughlin, V.H.¹

¹Cátedra de Histología - FAV - Universidad Nacional de Río Cuarto - Río Cuarto - Córdoba- Argentina.
adebenedetti@ayv.unrc.edu.ar

RESUMEN

Helicobacter es una bacteria de gran relevancia en enfermedades gástricas de múltiples especies animales. Este bacilo produce diversas sustancias que le permiten anidar y vivir en la superficie de las células gástricas retrasando la respuesta inflamatoria y causando daño a las células mucosas a través de la interacción de enzimas y glicoconjugados, entre otras. El objetivo del presente trabajo fue analizar el comportamiento de los glicoconjugados galactosa y N- acetilgalactosamina en estómago de cerdos afectados por gastritis provocada por *Helicobacter spp*. Se utilizaron muestras de estómago de cerdos mestizos, obtenidas de frigoríficos de la zona de Río Cuarto, Córdoba. Dichas muestras fueron clasificadas en grupos de acuerdo al tipo de gastritis y a la presencia y/o ausencia de *Helicobacter spp*. Luego fueron sometidas a la técnica de lectinhistoquímica para la marcación de los glicoconjugados utilizando lectina vegetal biotinilada PHA-E y posteriormente evaluadas mediante microscopía óptica y análisis estadístico. Los resultados indican que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a la expresión de galactosa y N- acetilgalactosamina en epitelio y lamina propia. Sin embargo, al analizar la zona glandular, la expresión de dichos glicoconjugados mostró diferencias significativas respecto al grupo Normal con los grupos Gastritis Aguda (+), Gastritis Aguda (-), Gastritis Crónica (+) y Gastritis Crónica (-). Por otro lado, en el análisis cualitativo de las muestras gástricas pudimos observar que en muestras gástricas con diagnóstico de Gastritis Crónica (+) la mayor intensidad de tinción se observó a nivel del epitelio superficial y en la lámina propia, mientras que las Gastritis Agudas (-) mostraron mayor inmunomarcación que aquellas gastritis agudas positivas a *Helicobacter*.

Palabras clave: gastritis, *Helicobacter*, estómago, glicoconjugados.

Study of galactose and N-acetylglactosamine glycoconjugates in the stomach of pigs diagnosed with gastritis caused by *Helicobacter spp*.



ABSTRACT

Helicobacter is a bacterium of great importance in gastric diseases of various animal species. This bacillus produces various substances that enable it to nest and live on the surface of gastric cells, retarding the inflammatory response and damaging the mucosal cells through the interaction of enzymes and glycoconjugates, among others. The aim of the present work was to analyze the behavior of the glycoconjugates galactose and N-acetylgalactosamine in the stomach of pigs affected by gastritis caused by *Helicobacter* spp. Stomach samples from crossbred pigs obtained from slaughterhouses in the region of Río Cuarto, Córdoba, were used. These samples were classified into groups according to the type of gastritis and the presence and/or absence of *Helicobacter* spp. They were then subjected to the lectin histochemistry technique to label the glycoconjugates with biotinylated plant lectin PHA-E and subsequently evaluated by optical microscopy and statistical analysis. The results show that there were no statistically significant differences between groups in the expression of galactose and N-acetylgalactosamine in the epithelium and lamina propria. However, when analyzing the glandular area, the expression of these glycoconjugates showed significant differences compared to the Normal group in the the expression of these glycoconjugates showed significant differences between the normal group and the Acute Gastritis (+), Acute Gastritis (-), Chronic Gastritis (+), and Chronic Gastritis (-) groups. On the other hand, in the qualitative analysis of gastric samples, we found that in gastric samples diagnosed with chronic gastritis (+), the highest staining intensity was observed at the level of the superficial epithelium and in the lamina propria, while Acute Gastritis (-) showed greater immunostaining than that acute gastritis positive to *Helicobacter* spp.

Keywords: gastritis, *Helicobacter*, stomach, glycoconjugates.



Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons 4.0 Internacional.