

IDENTIFICACION DE Campylobacter hyointestinalis EN  
MEXICO A PARTIR DE LESIONES DE ENTERITIS  
PROLIFERATIVA EN CERDOS.

VELASCO MA., VAZQUEZ MR\*, STEPHANO HA.

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA. U.N.A.M.  
Ciudad Universitaria, México, D.F.

### INTRODUCCION

El denominado complejo de adenomatosis intestinal porcina (Enteropatía Proliferativa Porcina) se caracteriza por engrosamiento de la mucosa intestinal y presencia de cambios proliferativos. Afecta la última porción del íleon, aunque también pueden encontrarse lesiones en el intestino grueso (1).

La etiología de la enfermedad aún no está bien definida pues a pesar de que se han aislado dos germenés, Campylobacter sputorum var mucosalis (CsM) y Campylobacter hyointestinalis (Chy), a partir de animales con lesiones, no hay resultados consistentes al tratar de reproducir la enfermedad con estos germenés en cerdos gnotobióticos (1,2).

En México, en 1983 Stephano y col., diagnosticaron por primera vez la enfermedad mediante hallazgos patológicos macro y microscópicos, y aislaron CsM a partir de cerdos con lesiones de Enteritis Proliferativa (3,4).

El objetivo del presente trabajo es presentar el primer aislamiento de C. hyointestinalis a partir del intestino de un cerdo con lesiones de enteritis proliferativa en México.

### MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 50 muestras de íleon terminal de cerdos en engorda de 10 granjas diferentes (n=50). En 25 muestras había lesiones proliferativas (engrosamiento de la mucosa o de la muscular, necrosis, exudado o hemorragias).

Las muestras se procesaron inmediatamente después de su colección o se conservaron en congelación a -70° C hasta el momento de su utilización.

Se expuso la mucosa intestinal y se lavó con solución amortiguada de fosfatos (pH 7.6) con el fin de eliminar el contenido. Posteriormente con un portaobjetos se hizo un raspado de la mayor parte de la mucosa; se colocó en un tubo

con 10 ml de solución amortiguada y se agitó vigorosamente mediante un agitador magnético con el objeto de liberar a los posibles *Campilobacter* de las células de la mucosa.

Se tomó una muestra del homogeneizado mediante un hisopo estéril y se sembró en el medio selectivo descrito por Gebhart y col. (2). Al mismo tiempo, se sembró en el medio selectivo descrito por Lawson y col. (5) para aislamiento de CsM y en medio de Bolton (6) para aislamiento de *C.jejuni* y *C.coli*. Las cajas se incubaron a 37° C en condiciones de anaerobiosis durante 48h; las diferentes colonias que se desarrollaron se observaron al microscopio de campo oscuro. Las colonias positivas o sospechosas se resembraron en gelosa sangre e incubaron en anaerobiosis, para posteriormente ser sometidas a las pruebas bioquímicas descritas por Carter (7) y Kaplan (8).

## RESULTADOS Y DISCUSION

De las 50 muestras procesadas solo se obtuvo un aislamiento de *C. hyointestinalis* (2%). Cabe hacer notar que además hubo 27 aislamientos de *C.jejuni*, 5 de *C. sputorum var mucosalis*, y 4 de *C. coli* (tres asociado a *C.jejuni*). En 16 casos no hubo crecimiento.

El porcentaje de casos positivos a *C. hyointestinalis* es bajo, otros autores han encontrado porcentajes que van del 5% al 67% (2,5,7,). Es posible que el reducido número de aislamientos sea debido a que colonias de CsM crecieron en el medio para Chy y posiblemente enmascararon el desarrollo de dicho germen. Además, en diversas ocasiones, hubo desarrollo invasivo de *Proteus mirabilis*, que limitó el aislamiento del *Campylobacter*.

Aún cuando no se ha determinado el papel de Chy en la producción de la enfermedad, es importante realizar estudios experimentales con el aislamiento obtenido con el objeto de conocer su patogenia.

## REFERENCIAS

1. Rowland AC. and Lawson GH.: Intestinal Adenomatosis Complex (Porcine Proliferative Enteropathies) In: Leman AD, Straw J, Glock RD, Mingeling WL, Penny RH. and Scholl E. (eds). Diseases of Swine .6th Ed. Iowa State Univ. Press. Ames, 1986. 547-556.

2. Gebhart CJ, Ward GE, Chang K and Kurtz HJ. C. hyointestinalis (New species) isolated from swine with lesions of proliferative ileitis. Am. J. Vet. Res. 44: 361-367 (1983).
3. Stephano HA, Díaz RC, Vázquez MR y Gómez ES.: Enteritis Proliferativa del Cerdo: Hallazgos en México. Memorias de la XVIII Reunión Anual AMVEC. Pto. Vallarta, Jalisco. 1983.
4. Vázquez MR, Stephano HA, Díaz RC y Gómez ES.: Aislamiento de Campylobacter sputorum var. mucosalis a partir de cerdos con Ileitis Proliferativa en México Vet. Méx., 15: 267-268 (1984).
5. Lawson GHK, Rouland AC and Wooding P.: The characterization of Campylobacter sputorum var. mucosalis isolated from pigs. Res. Vet. Sci. 18: 121-126 (1975).
6. Bolton FJ, Coates D, Hinchliffe BD and Robertson L.: Comparison of selective media for isolation of Campylobacter jejuni/coli. J.Clin. Pathol. 36 78-83 (1983).
7. Carter GR.: Diagnostic procedures in veterinary bacteriology and mycology. 4th ed. Charles C. Thomas Publisher. 19
8. Kaplan LR.: Campylobacter in: Manual of clinical Microbiology. 3rd. ed. Edited by Lenette HE. American Society for Microbiology. Washington, 1983.