

**PERSPECTIVA DE UN METODO RAPIDO DE DIAGNOSTICO PARA LA FIEBRE PORCINA CLASICA. III. ESTUDIO DE MICROSCOPIA ELECTRONICA CON CEPAS DE CAMPO, VACUNALES Y DE REFERENCIA.**

MENDOZA, E.S., GONZALEZ, G.S., GARIBAY, J., ROBLES, R., COLMENARES\*, V.G., HERNANDEZ-BAUMGARTEN, E. Y CIPRIAN, C.A.

COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO, FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN, UNAM. \*CENID-MICROBIOLOGIA VETERINARIA, INIFAP-SARH.

AREA: SANIDAD ANIMAL.

PADEP: DFCU9210; FCU-9121 y 100 304 Y CATEDRA: AFECCIONES BACTERIANAS Y VIRALES DEL CERDO.

a) **INTRODUCCION:** Los holandeses (Wensvoort y cols, 1989) cuando purificaron la cepa Brescia en gradientes de glicerol/tartrato de Na-K, encontraron que la fracción de una densidad bouyante de  $1.14 \pm 1$  g/ml presentaba altos títulos infectantes, mientras que en la fracción de  $1.13 \pm 1$  g/ml presentaba alta afinidad en el ensayo de captura de antígeno (ECA), sin embargo no observaron la presencia de partículas virales por microscopía electrónica en las fracciones correspondientes. En el trabajo precedente a este estudio, se mostraron los espectros de las cepas de FPC observandose que todas presentan los picos de absorbancia a 240 y 280 nm, sin embargo las cepas ALD y la 89-55 presentaron otros picos de absorbancia.

Los espectros en ultravioleta de las fracciones de las cepas en estudio se mostro que la Cepa Minnesota, tuvo un espectro en U.V. de que reveló un pico a 245.06 nm y tres picos a 284 nm; la Cepa PAV-1, presento un espectro que reveló un pico a 242.54 nm y otro a 279.71; mientras que la Cepa PAV-250 tuvo un espectro que reveló un pico a 246.20 nm y otro a 282.28 nm. En cuanto a la cepa de referencia ALD, esta tuvo un espectro que reveló una "meseta" desde 255.28 a 298.57 nm, un pico a 248 nm y otro a 279.14 nm. Las cepas de campo 89-126 un pico a 236 nm y otro a 280.57 nm; la cepa 89-55 tuvo una fracción "meseta" de 264.28 a 298.57, dos "picos" de 243.07, de 280.57 y dos de 239.42 respectivamente.

b) **OBJETIVOS:** Determinar la presencia de partículas virales por microscopía electrónica en las fracciones correspondientes a los picos determinados por el espectro en U.V.

c) **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se utilizaron seis cepas en total, tres cepas vacunales: cepa Minnesota, cepa PAV-1 y cepa PAV-250; una cepa de referencia: ALD y las cepas de campo: 89-126 y 89-55. Se realizó la técnica de Tinción Negativa: cada muestra se fijó con glutaraldehído y se tiñió con ácido fosfotungstico y se observó al Microscopio Electrónico de Transmisión.

d) **RESULTADOS:** En las fracciones del gradiente: la cepa Minnesota, que tuvo absorbancia a 245.86 nm, en los otros tres "picos" de absorbancia 284 nm, que pertenecieron a la fracción 8 y 9 del gradiente, se observaron partículas virales; L a fracción 8 y 9 de cepa PAV-1, que presentó absorbancia a 242.54 nm y otra a 279.71 nm, se pudieron observar partículas virales. La cepa PAV-250 tuvo una fracción que absorbe a 246.20 nm y otra

a 282.28 nm, en ambas se observaron partículas virales; La cepa de referencia ALD, que presentó en la fracción 9 y 10, con tres picos con absorbancia 255.28 a 298.57 nm, se observaron partículas virales. Las cepas de campo 89-126 y 89-55 mostraron en una con el BE un fracción de 236 y otro de 280.57; mientras que la otra el BE reveló una "meseta" de 264.28 a 298.57, dos "picos" de 243.07, de 280.57 y dos de 239.42, observandose virus en la fracciones 8 y 9.

e) **DISCUSION:** Se encontraron partículas completas, en fase de destrucción, observandose peplomeros alrededor del núcleo, ya que la envoltura está fuertemente adherida a la capsida, toda la partícula se observó con un perfil icosaédrico aparente. Estas partículas solo se observaron en las fracciones 8 y 9 de las cepas vacunales: Minnesotta, PAV-1, PAV-250, y de las de campo: 89-126 y 89-55, y en la fracción 9 y 10 de la cepa de referencia ALD.

#### f) **BIBLIOGRAFIA.:**

1. Terpstra, C; Bloemradd, M. and Gielkens, A.L. 1984. The neutralizing peroxidasa-linded assay for detection of monoclonal antibodies. in Epitopes on structural proteins of Hog Cholerae (Swine Fever) virus. Thesis. p. 41-50.
2. G. Wensvoort, C. Terpstra, E.P de Kluyver, C. Kragten, J.C. Warnaar. (1989). Characterization of pestivirus strains with monoclonal against Hog Cholera Virus, in Epitopes on structural proteins of Hog Cholerae (Swine Fever) virus. Thesis. p. 41-50.
3. Wensvoort, G. Terpstra, C., Boonstra, J., Bloemraad, M. and Van Zaane, D. (1986). Production of monoclonal antibodies against swine fever virus and their use in laboratory diagnosis. Veterinary Microbiology 17, 129-140.
4. Mendoza, E.S., Correa, G.P., Hernández-Baumgarten, E. y Ciprián, C.A. (1992). Perspectiva de un Método de Diagnóstico Serológico rápido para Fiebre Porcina Clásica. I. XXI Congreso Nacional AMVEC 1992, Acapulco, Gro., México.