

RINITIS POR CITOMEGALOVIRUS (CUERPOS DE INCLUSION).

RENE N. MARQUEZ M. *, FRANCISCO J. TRIGO T. ** Y JUAN I. MONROY B. *

* INIFAP, CENID-M, SARH, Km 15.5 CARRETERA MEXICO-TOLUCA, 05510, PALO ALTO, CUAJIMALPA, D.F.

**DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA, FMVZ, UNAM, 04510 MEXICO, D.F.

INTRODUCCION

La rinitis por cuerpos de inclusión es una enfermedad de los cerdos producida por un citomegalovirus, descrita por primera vez en Inglaterra en 1955 (3). Se conoce que la enfermedad esta ampliamente distribuida en Europa y en Estados Unidos de Norteamérica; sin embargo, su presencia no ha sido descrita en México (5,6,8).

La infección se presenta principalmente en cerdos de 2 a 3 semanas de edad; produciendo una rinitis que fluctúa desde catarral hasta purulenta (7).

La morbilidad generalmente se alta, con un bajo índice de mortalidad; a menos que ocurra una infección bacteriana secundaria. El diagnostico de la enfermedad se establece mediante la observación de los cuerpos de inclusión intranucleares patognomónicos en el epitelio glandular de la cavidad nasal, o con menos frecuencia en el epitelio tubular salival y en los túbulos renales. Además existen otros métodos diagnósticos complementarios (5).

El objetivo del presente trabajo es informar por primera vez en México de un caso de rinitis por cuerpos de inclusión.

MATERIAL Y METODOS

El caso ocurrió en una granja porcícola de ciclo completo, ubicada en el pueblo de Tlatenco, Tláhuac, D.F. La explotación porcina cuenta con una población promedio de 7 sementales, 135 cerdas en producción y 670 lechones.

El pie de cría de la granja es adquirido del Estado de Sonora, que a su vez se surten de animales de Estados Unidos de Norteamérica.

El problema respiratorio se presentó en cerdos de 3 meses de edad (1 mes después del destete), afectando hasta el 80% de los animales. La signología incluyó inicialmente anorexia, se presentaron además estornudos frecuentes con una rinitis serosa. Algunos animales mostraron diarrea y el pelo hirsuto. De los cerdos que desarrollaron rinitis serosa algunos progresaron a una rinitis purulenta . Este tipo de brotes de enfermedad respiratoria ya se había presentado con anterioridad en la granja, y al igual que en la

actualidad, han sido controlados con tratamientos de penicilina, sulfonamidas y tylan. Los cerdos de la granja son vacunados contra el cólera porcino y con una bacterina de Pasterella multocida. En los brotes anteriores se supuso que el problema era de "rinitis atrófica", y no se verificó el diagnóstico en un laboratorio especializado. Sin embargo, en el último brote que ocurrió en junio de 1985, se llevó un cerdo afectado con rinitis purulenta al Departamento de Fisiopatología del INIFAP, SARH, con el objeto de establecer el diagnóstico correspondiente.

RESULTADOS Y DISCUSION

A la necropsia, no se observó ninguna lesión significativa en el cerdo, a excepción de la cavidad nasal, que contenía una rinitis y sinusitis mucopurulenta, severa y difusa. Se recolectaron diversos tejidos para el estudio microscópico, y fueron procesados en la forma rutinaria y teñidos con la técnica de hematoxilina-eosina. Histológicamente la mayoría del epitelio de la mucosa nasal había desaparecido, siendo sustituido por una gruesa capa de material necrótico; en la cual se apreciaban algunas colonias bacterianas, piocitos, neutrófilos y células epiteliales degeneradas. La submucosa estaba congestionada, con una infiltración moderada y difusa de macrófagos, linfocitos y células plasmáticas. Las glándulas tuboacinares de la submucosa se apreciaban prominentes cuerpos de inclusión basofílicos intranucleares, además de dilatación moderada que presentaban. La mayoría de las células que contenían cuerpos de inclusión presentaban citomegalia. La matriz cartilaginosa del septo nasal y los cornetes se encontraban normales. El hígado presentaba en el parénquima algunas áreas discretas, multifocales de inflamación y necrosis. No se observaron cuerpos de inclusión en el riñón o en otros tejidos examinados. El examen bacteriológico de la cavidad nasal resultó negativo para el aislamiento de Bordetella bronchiseptica y para Pasterella multocida. El presente informe constituye la primera descripción de esta enfermedad en México; aunque probablemente a su baja patogenicidad pudo haber estado presente en nuestro medio por algún tiempo sin haber sido diagnosticada. Es probable, aunque no ha sido comprobado, que la enfermedad haya sido introducida a nuestro país mediante la importación de sementales y cerdas reproductoras procedentes de los Estados Unidos de Norteamérica, país donde la infección esta ampliamente distribuida (7).

En la granja en la cual fué diagnosticada la enfermedad, se presentaban fre-

cuentemente problemas de rinitis, los cuales ceden con terapia antimicrobiana. Aunque se piensa que la infección por el virus de la rinitis por cuerpos de inclusión desencadena el desarrollo de la "rinitis atrófica", no existe evidencia experimental que lo compruebe (4); sin embargo, la infección viral - podría facilitar la infección de la cavidad nasal y pulmones por bacterias potencialmente patógenas. Dicha aseveración se basa en estudios comparativos realizados en ratones con el citomegalovirus murino, en donde se observó que la infección viral produjo una inhibición de la función de los linfocitos T (2); además, se sabe que citomegalovirus porcino infecta a los macrófagos - alveolares de animales clínicamente sanos, utilizando a estas células como reservorios de la infección (5). El diagnóstico de esta enfermedad en México, indica que ésta debiera ser incluida entre los diagnósticos diferenciales de problemas infecciosos del aparato respiratorio del cerdo. Para establecer que la enfermedad se encuentra presente en un cerdo o en un hato, se puede utilizar la prueba de ELISA, (1,5). El virus puede ser aislado de animales afectados a partir de la mucosa nasal, pulmones y riñones; y también se puede buscar la presencia del antígeno viral en estos tejidos mediante la prueba de inmunofluorescencia (5). La presencia de los cuerpos de inclusión patognomónicos de la infección se observa preferentemente en preparaciones de los tejidos o en raspados que incluyen células de las glándulas de la mucosa nasal; o bien, de las glándulas salivales y de los riñones.

BIBLIOGRAFIA

1. ASSAF, R. (1982). ELISA for the detection of antibodies to porcine cytomegalovirus. CAN. J. COMP. MED., 46: 183-185.
2. BOOS, J. (1977). Role of viremia in the suppression of T cell function during murine cytomegalovirus infection. INFECT. IMMUN. 17: 378-381.
3. DONE, T. (1955). An "inclusion body" rhinitis of pigs (preliminary report) VET. REC., 67 : 525-527.
4. EDINGTON N. (1976). Relationship of porcine cytomegalovirus and B. bronchiseptica to atrophic rhinitis in gnotobiotic. VET. REC., 98: 42-45.
5. EDINGTON N. (1981). Porcine Cytomegalovirus Infection: Diseases of Swine 5th. ed. Ed. by Leman, A.D. THE IOWA STATE UNIVERSITY PRESS, AMES IOWA, USA.
6. PLOWRIGHT, W. (1976). The behaviour of porcine cytomegalovirus in commercial pig herds. J. HYG. CAMB., 76: 125-135.
7. SMITH, H. (1972). VETERINARY PATHOLOGY. 4th ed. LEA & FEBIGER, Phil., USA.
8. STEPHANO, H. (1976). Porcine cytomegalovirus encephalitis in gnotobiotic piglets. M. S. Thesis. Royal Veterinary College. University of London.