

**PERSISTENCIA DE ANTICUERPOS CIRCULANTES EN PORCINOS
REVACUNADOS CON VACUNA ANTIAFTOSA CON ADYUVANTE OLEOSO**

Ivo Gomes¹

COMUNICACION BREVE

El comportamiento de la fiebre aftosa en la especie porcina y la modalidad de explotación de esta especie no justifica su inclusión en los programas oficiales de control de la enfermedad. Sin embargo, esto no excluye que la estrategia oficial establezca la vacunación de los cerdos en áreas de mayor riesgo o en circunstancias especiales (1). Por lo tanto, es importante complementar la información ya obtenida con la vacuna antiaftosa de emulsión doble aplicada a los cerdos por vía intraperitoneal (3, 4) incluyendo el estudio sobre la persistencia de anticuerpos circulantes después de la revacunación.

Concluido un experimento, ya descrito (6), sobre la respuesta inmunitaria frente a la exposición al virus de tipo "O", se mantuvieron 24 cerdos en estricto aislamiento para estudiar la persistencia de anticuerpos circulantes frente a los virus A Bagé y C Indaial.

Los cerdos marcados con los números 1 a 12 (Cuadro 1) habían sido vacunados anteriormente con la vacuna emulsificada en "minisonic"², en las siguientes diluciones: cerdos N° 1 a 4, vacuna con 1:1; 5 a 8, 1:3 y 9 a 12, 1:9. Los animales numerados de 13 a 24 recibieron la vacuna emulsificada en "Silverson"³ con las siguientes

diluciones: cerdos N° 13 a 16, vacuna con 1:27; 17 a 19, 1:9 y 20 a 24, 1:1 (6).

Seis meses después de la primovacuna todos los cerdos fueron revacunados con vacuna de emulsión doble (Silverson) con dosis de 3 ml por vía intramuscular (3) y se les extrajo sangre antes de la revacunación y a los 30, 180, 270 y 360 días posrevacunación (DPR).

El Cuadro 1 muestra los niveles de anticuerpos detectados por la prueba de seroprotección (5). Se puede observar que a los 6 meses de la primovacuna estos niveles eran bajos, con excepción de los cerdos N° 20 y 24 frente al virus A Bagé y los N° 9 y 24 frente al virus C Indaial. La respuesta anamnésica verificada a los 30 DPR fue significativa y los índices de anticuerpos se mantuvieron en niveles elevados por lo menos hasta 360 DPR cuando el experimento se dio por terminado.

Los resultados indican que, lo mismo que ocurre en los bovinos (2), la revacunación de los cerdos induce niveles de anticuerpos elevados y persistentes, independientemente del tipo y de la dilución de vacuna oleosa utilizada en la primovacuna.

Esto nos lleva a pensar en una revisión del concepto generalmente admitido de que, entre las especies naturalmente susceptibles a la fiebre aftosa, la porcina es la que menos responde al estímulo de la vacuna antiaftosa inactivada.

Si consideramos que la vacunación de los lechones recién destetados es suficiente para cubrir la vida útil del animal, hasta su sacrificio (1), los resultados del presente experimento sugieren que para los reproductores y vientres, una revacunación entre 3 y 4 meses de edad y después revacunaciones anuales sería un esquema indicado para proteger el plantel contra la fiebre aftosa.

¹Centro Panamericano de Fiebre Aftosa, OPS/OMS, Caixa Postal 589, 20000 Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

²Minisonic, Ultrasonic Ltd. Otley Road Shipley, West Yorkshire, England.

³Silverson Machine (Sales) Ltd., London.

CUADRO 1. Niveles de anticuerpos circulantes detectados por la prueba de seroprotección en cerdos revacunados con vacuna con adyuvante oleoso

N° Cerdos	Días posrevacunación					Días posrevacunación				
	0 ^a	30	180	270	360	0 ^a	30	180	270	360
	A B a g é					C I n d a i a l				
1	1.50	>5.15	>4.75	5.00	>4.87	1.00	3.88	>4.70	>4.50	3.51
2	≤0.25	>5.15	>4.75	4.30	>4.87	0.35	>4.75	4.20	4.25	4.75
3	1.50	>5.15	4.50	—	—	1.10	3.75	1.30	—	—
4	1.35	3.66	>4.75	5.00	>4.87	0.85	2.50	1.20	2.00	3.00
5	1.00	>5.15	>4.75	4.65	>4.87	0.85	3.39	>3.70	>4.50	2.75
6	0.75	>5.15	>4.75	>5.00	>4.87	0.35	2.15	1.96	>3.50	4.25
7	0.35	>5.15	>4.75	—	—	0.00	4.35	4.70	—	—
8	1.00	>5.15	4.75	>5.00	>4.87	0.10	3.15	3.45	>4.50	>5.00
9	1.25	>5.15	>4.75	>5.00	>4.87	2.60	3.88	>3.70	>4.50	3.00
10	0.35	>5.15	>4.75	>5.00	>4.87	0.35	5.15	2.70	2.82	2.00
11	1.00	>5.15	—	—	—	0.85	2.75	—	—	—
12	0.35	>5.15	>4.75	—	—	0.00	3.44	1.70	—	—
13	0.75	>4.70	>4.60	5.00	4.00	0.40	4.22	4.75	4.50	5.00
14	0.10	4.70	>4.60	5.00	>4.87	0.00	4.00	>5.50	>4.50	>5.00
15	0.25	>4.70	4.20	5.00	>4.87	0.00	>4.50	>5.50	3.75	>5.00
16	0.90	>4.70	4.60	3.85	>4.87	0.00	4.50	4.90	3.75	>5.00
17	1.75	>4.70	3.85	>5.00	>4.87	0.40	4.90	5.15	>4.50	>5.00
18	0.25	4.10	4.02	4.75	>4.87	0.25	2.75	2.25	1.82	3.40
19	0.50	3.95	>4.60	>5.00	>4.87	0.25	4.25	3.50	2.50	2.20
20	2.50	>4.70	>4.60	—	—	0.91	4.10	5.25	—	—
21	1.50	4.45	>4.60	>5.00	3.12	1.51	3.63	5.00	>4.50	3.00
22	0.90	>4.70	>4.60	—	—	0.50	>4.50	4.84	—	—
23	0.25	>4.70	4.35	5.00	>4.87	0.40	4.90	3.10	3.84	4.00
24	>3.50	>4.70	—	>5.00	—	3.25	2.10	—	>4.50	—

^a Después de 6 meses de la primovacuna.

— No sangrados.

REFERENCIAS

1. AUGÉ DE MELLO, P. Consideraciones sobre la profilaxis de la fiebre aftosa en la especie porcina. (Reflections on the prevention of foot-and-mouth disease in swine). *Boln Centr. Panam. Fiebre Aftosa* 35-36: 55-58, 59-61, 1975.
2. AUGÉ DE MELLO, P.; GOMES, I. Respuesta anamnéstica en bovinos a la revacunación con vacuna antiaftosa con adyuvante oleoso. (Anamnestic response in cattle after revaccination with oil adjuvant foot-and-mouth disease vaccines). *Boln Centr. Panam. Fiebre Aftosa* 27-28: 49-54, 55-60, 1977.
3. AUGÉ DE MELLO, P.; GOMES, I. Vacuna antiaftosa con adyuvante oleoso para cerdos. I. Vacuna de emulsión doble aplicada por diferentes vías. (Foot-and-mouth disease oil adjuvanted vaccines for pigs. I. Double emulsion vaccine applied by different routes). *Boln Centr. Panam. Fiebre Aftosa* 31-32: 1-6, 7-12, 1978.

4. AUGÉ DE MELLO, P.; GOMES, I.; ALONSO FERNANDEZ, A.; MASCARENHAS, J.C. Vacuna anti-aftosa con adyuvante oleoso para cerdos. II. Vacunación intraperitoneal de cerdos jóvenes con emulsión doble. (Foot-and-mouth disease oil adjuvanted vaccines for pigs. II. Intraperitoneal vaccination of young pigs with double emulsion vaccine). *BoIn. Centr. Panam. Fiebre Aftosa 31-32*: 13-19, 21-27, 1978.
5. CUNHA, R.G.; BAPTISTA JUNIOR, J.A.; SERRÃO, U.M.; TORTURELLA, I. El uso de los ratones lactantes en la evaluación de los anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa y su significación inmunológica. *Gac. vet. B. Aires 19* (110): 234-267, 1957.
6. GOMES, I.; AUGÉ DE MELLO, P.; ALONSO FERNANDEZ, A.; COSTA, K. de F. Vacuna antiaftosa con adyuvante oleoso para cerdos. III. Respuesta inmunitaria con vacunas emulsificadas por vibración ultrasónica o por agitación mecánica. (Foot-and-mouth disease oil adjuvanted vaccines for pigs. III. Immune response of vaccines emulsified by ultrasonic or mechanical equipment). *BoIn Centr. Panam. Fiebre Aftosa 35-36*: 19-25, 27-33, 1979.