

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el siguiente capítulo se presenta los resultados obtenidos para la verificación de parvovirus en cerdas de traspatio de entre 6 a 24 meses de edad por medio de laboratorio en la parroquia Alpamagal cantón Pujili provincia Cotopaxi.

RESULTADOS GENERALES DEL MUESTREO

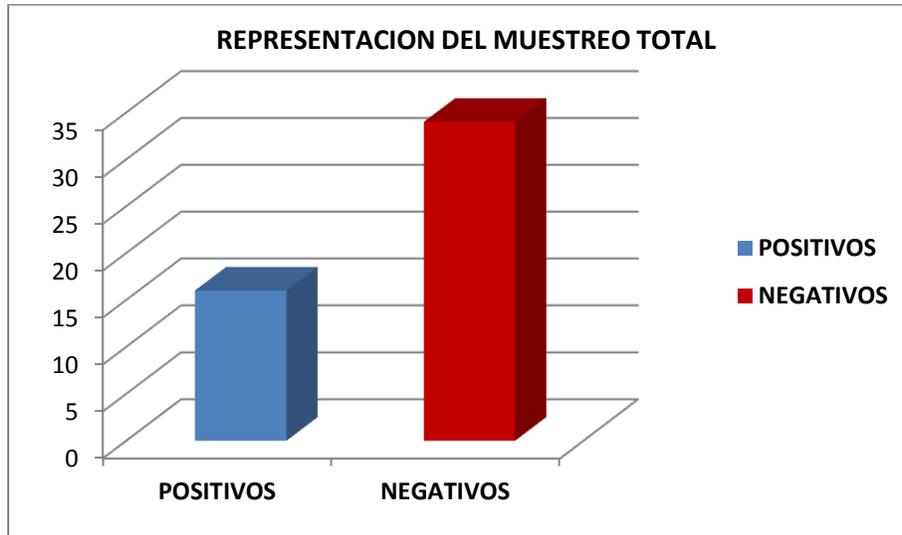
CUADRO 1. RESULTADO DEL MUESTREO DE PARVOVIROSIS EN CERDAS EN LA PARROQUIA ALPAMALAG CANTON PUJILI PROVINCIA COTOPAXI

REGISTRO DE TOMA DE MUESTRAS EN CERDAS				
	EDAD MESES	RAZA	RESULTADOS	
			POSITIVO	NEGATIVO
1	8	Mestiza		1
2	10	Landrace		1
3	7	Landrace		1
4	12	Landrace		1
5	9	Landrace		1
6	8	Mestiza	1	
7	15	Duroc	1	
8	11	Mestiza		1
9	21	Landrace	1	
10	10	Mestiza		1
11	9	Mestiza		1
12	14	Landrace		1
13	10	Mestiza	1	
14	10	Mestiza	1	
15	16	Mestiza		1
16	8	Mestiza		1
17	10	Mestiza	1	
18	14	Mestiza		1
19	16	Mestiza		1
20	14	Mestiza		1
21	18	Mestiza		1
22	9	Landrace		1
23	15	Landrace		1
24	8	Mestiza	1	
25	11	Mestiza	1	
26	6	Duroc		1
27	13	Mestiza	1	
28	10	Mestiza		1
29	7	Mestiza		1
30	14	Mestiza		1
31	11	Mestiza		1
32	18	Mestiza	1	
33	10	Mestiza	1	
34	9	Mestiza	1	
35	7	Mestiza	1	
36	12	Mestiza		1
37	15	Mestiza		1
38	17	Mestiza		1
39	9	Mestiza		1
40	8	Mestiza		1
41	9	Landrace		1
42	9	Landrace		1
43	10	Landrace		1
44	9	Landrace		1
45	9	Landrace		1
46	10	Mestiza	1	
47	10	Mestiza	1	
48	15	Mestiza		1
49	10	Mestiza	1	
50	14	Mestiza		1

FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

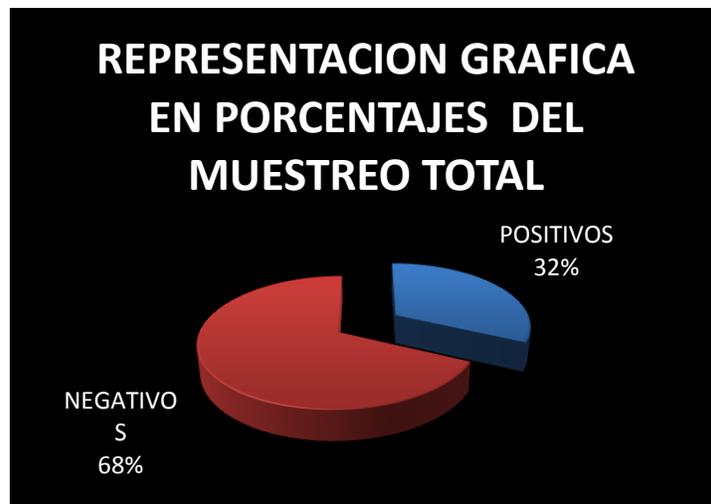
GRAFICO 1. REPRESENTACION GENERAL DE PARVOVIROSIS EN CERDAS EN LA PARROQUIA ALPAMALAG CANTON PUJILI PROVINCIA COTOPAXI



FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

GRAFICO 2. REPRESENTACION EN PORCENTAJES DE PRESENCIA DE PARVOVIROSIS EN CERDAS EN LA PARROQUIA ALPAMALAG CANTON PUJILI PROVINCIA COTOPAXI



FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

En el Cuadro N° 1 se detallada el registro total de cerdas las edades y raza de cada animal.

De las 50 muestras se obtuvo que el 68% diera como casos negativos, mientras que el 32% como positivos.

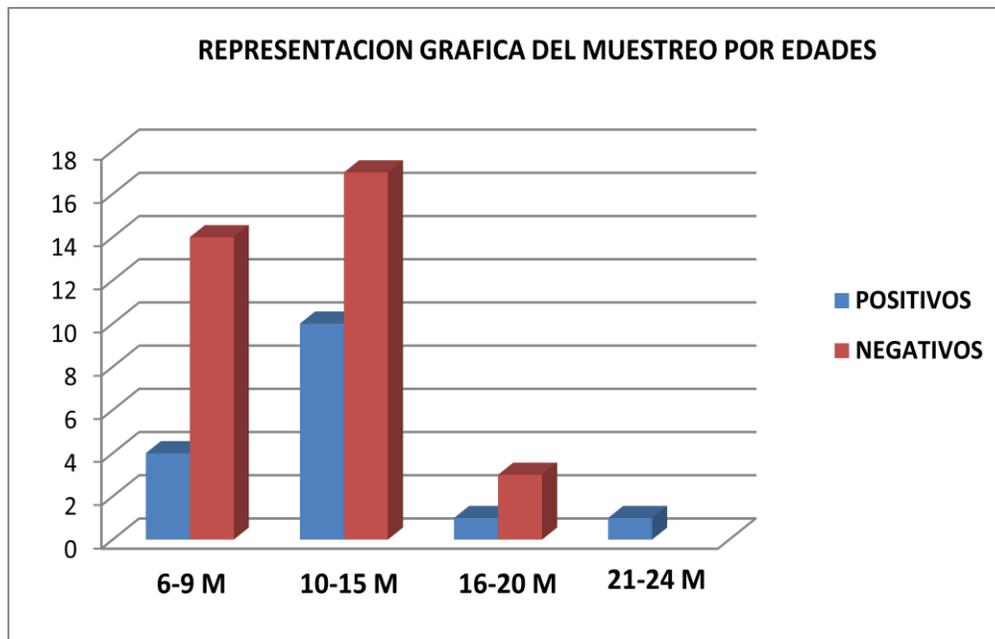
CUADRO 2. RESULTADO POR EDADES DE PRESENCIA DE PARVOVIROSIS EN CERDAS EN LA PARROQUIA ALPAMALAG CANTON PUJILI PROVINCIA COTOPAXI

RESULTADOS TOTALES POR EDADES					
	6-9 MESES	10-15 MESES	16-20 MESES	21-24 MESES	TOTAL
POSITIVOS	4	10	1	1	16
NEGATIVOS	14	17	3		34
					50

FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

GRAFICO 3. REPRESENTACION POR EDADES DE PRESENCIA DE PARVOVIROSIS EN CERDAS EN LA PARROQUIA ALPAMALAG CANTON PUJILI PROVINCIA COTOPAXI



FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

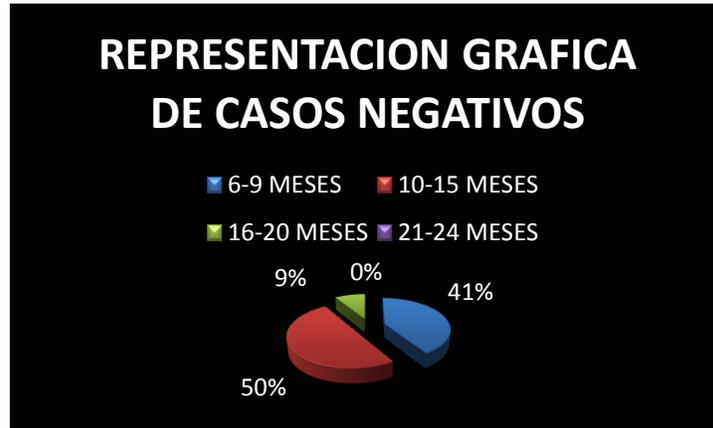
GRAFICO 4. REPRESENTACION EN PORCENTAJES DE CASOS POSITIVOS POR EDADES DE PRESENCIA DE PARVOVIROSIS EN CERDAS EN LA PARROQUIA ALPAMALAG CANTON PUJILI PROVINCIA COTOPAXI



FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

GRAFICO 5. REPRESENTACION EN PORCENTAJES DE CASOS NEGATIVOS POR EDADES DE PRESENCIA DE PARVOVIROSIS EN CERDAS EN LA PARROQUIA ALPAMALAG CANTON PUJILI PROVINCIA COTOPAXI



FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

En el Cuadro N° 2 se detalla los resultados positivos y negativos por edades, González G. en su investigación menciona que las edades más propensas para contraer y presentar parvovirus son de 10-15 meses de edad, dado que en esta edad las cerdas son más susceptibles a contraer parvovirus. En el Gráfico N° 3 se representa a escala los resultados obtenidos. Mientras que en los Gráficos N° 4 y 5 se representa en porcentajes de edades tanto los casos positivos como negativos.

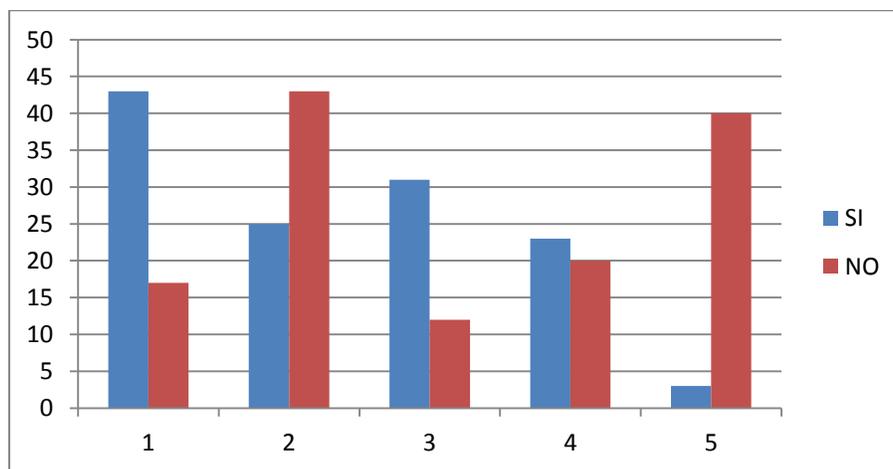
CUADRO 3. TABULACION DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS MORADORES DE LA PARROQUIA ALPAMALAG CANTON PUJILI PROVINCIA COTOPAXI

TABULACION DE LA ENCUESTA		
	SI	NO
PRIMERA	43	17
SEGUNDA	149 MACHOS	91 HEMBRAS
TERCERA	25	43
CUARTA	31	12
QUINTA	23	20
SEXTA	3	40

FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

GRAFICO 6. REPRESENTACION DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS MORADORES DE LA PARROQUIA ALPAMALAG CANTON PUJILI PROVINCIA COTOPAXI



FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

GRAFICO 7.

PORCENTAJE DE PERSONAS QUE EN BASE A LAS ENCUESTAS TUVIERON PROBLEMAS REPRODUCTIVOS CON LAS CERDAS



FUENTE: Parroqui Alpamalag Canton Pujili

ELABORADO: Henry Peñaherrera

CONCLUSIONES.

1. Con los resultados del presente trabajo se pudo determinar la existencia de parvovirus en cerdas de traspatio en la parroquia Alpamalag canton Pujili provincia de Cotopaxi, en donde existen alrededor de 560 cerdos, de estos mas del 65% son hembras (ASPE 2009).
2. Mediante la prueba de hemoaglutinación se mezclan glóbulos rojos con el parvovirus para que se produzca la hemoaglutinación y cuando se adiciona el suero de cerdo, los anticuerpos la inhiben. La prueba es muy sensible y específica, detecta anticuerpos de la clase IgG e IgM.
3. Las cerdas que bordearon entre los 10 a 15 meses de edad fueron las que mayor susceptibilidad tuvieron a contraer el virus de parvovirus.
4. Las pruebas de laboratorio son un factor muy importante para la detección de parvovirus en cerdas, viéndolo de esta manera se puede argumentar que realizar los exámenes garantiza la seguridad de los animales y por ende la mayor productividad de los mismos.

RECOMENDACIONES.

- La prueba de hemoaglutinación para diagnosticar parvovirus en cerda es muy práctica y económica.
- Vacunar a las cerdas que dieron como positivos de parvovirus, porque pueden ser una fuente latente del virus, concientizando a los propietarios de dichos animales de tener una mejor bioseguridad de donde se encuentran sus animales alojados para prevenir cualquier riesgo en la salud de las personas.
- En ciertos casos al momento de extraer la sangre con la utilización de los vacunatainer fue muy complicada, cambiando el método con la extracción por medio de jeringuillas de 5cc y agujas calibre N° 18 o 20
- Continuar con los estudios sobre las diferentes enfermedades no solo de parvovirus en cerdas más bien en este caso de todo animal productivo, para poder prevenir, combatir dichas enfermedades ya que son temas muy extensos y no se han investigado con el ímpetu que se necesita para mejorar nuestro carácter científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CITAS CONSULTADAS

1. RUEDA H, ZULUAGA C, et al, guía de pruebas diagnosticas y de laboratorio, octava edición. Editorial. ELOELVIER Dos traducciones, Ingles y español, ISBN, Español 978-84-886-358-2, ISBN, Ingles 978-0-323-04634-3, Año publicado 2008. Pags. 579 y 580.
2. MOLINA S, BERMUDEZ L, Gil P., et al, Manual técnico, 15ª Edición, Impreso en Graficas Andi, Buenos Aires - Argentina 2007, ISBN 978-987—96497-2-5. Cáp. 13-14.
3. TORRES F, FAJARDO L, et al Biblioteca Familiar MARVIC, Impreso por Cargraphiles S.A.-Imprelibros, Impreso en Colombia 1997, ISBN Obra completa: 958-04-3681-9 ISBN tomo Biología: 958-04-3686-X. Pags. 204, 205, 206.

INVESTIGACIONES

4. Detección de la actividad viral del parvovirus porcino en fetos de cerdas gestantes de sacrificio. En: Manual de enfermedades porcinas Bogotá: Instituto Colombiano Agropecuario ICA, Asociación Colombiana de Porcicultores, Fondo Nacional de la Porcicultura, 2000; 117-124.
5. GONZALEZ G. TORRES M. Parvovirus : causa de problemas reproductivos en la pira. Porc Colombia. 1992;23:18-19, 22-23.
6. GONZALEZ G. TORRES M. Serología de las infecciones por Pseudorabia y parvovirus en piaras de ceba de Antioquia y mixtas del valle del Cauca. Rev ICA. 1987;22:70 -74.
7. RICO S, SIERRA J. MOLINA S. Parvovirus porcino. Porcinotas. 1994;8:10-12.
8. BALEN E, SAENZ M, ZAZPE C, FERRER J, et al. Anatomía del cerdo aplicada a la experimentación en cirugía general. Cir Esp 2000; 67: 586-593
9. GONZÁLEZ, G. y M. TORRES. 1993. Aislamiento de parvovirus porcino (PVP) de piaras afectadas por trastornos reproductivos con evidencia serológicas de infección. Revista ICA. 22(2):55-58.

10. Enfermedades del cerdo. Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación.
11. ASPE. Datos Estadísticos Sector Porcino Ecuatoriano. 2009
12. ACOSTA, A. (1995). Comportamiento en cerdas en los centros multiplicadores de las provincias orientales. Resúmenes I Taller Internacional de producción animal.
13. ALBARRAN, I. (1990). Reproducción animal. La Habana. Ediciones ENPES. MES. Pp. 201-245.
14. ARCILLA MC, HENAO CO, MOLINA S. Diagnóstico serológico de la parvovirus porcina en granjas del municipio de La Unión (Antioquia). 1995. Rev Col Cien Pec. 1996;9 supl:24-26.
15. FALCON A, RODRIGUEZ M, BATALLA D, CAMACHO J, HERNANDEZ E, et al. Aislamiento de Parvovirus porcino de fetos momificados. Tec Pec Mex. 1988; 6:185-191.
16. GONZALEZ D. Aislamiento e identificación de parvovirus a partir de fetos porcinos. Tesis Médico Veterinario Zootecnista. Universidad Autónoma de México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 1985; 15p.
17. MOLINA S, BERMUDEZ L, Gil P. Encuesta serológica de parvovirus en cerdos no vacunados y sacrificados en el matadero de Turbo. Rev Col Cien Pec 1999;12:30-35.
18. RICO S, SIERRA J. MOLINA S. Evidencia serológica de parvovirus porcino en la hacienda El Progreso. I congreso nacional de porcicultura. Bogotá: ACOMVEC, 1995 ;47-50.

REVISTAS CIENTÍFICAS

19. Industria Animal, Curso Práctico de Porcicultura, Facultad de Zootecnia, Universidad Católica de Oriente, Lecciones 1 a 12.
20. Clasificación de las enfermedades. Declaración obligatoria Organización mundial de sanidad animal. a la OIE. 2003. URL:
21. Industria Animal, Curso Práctico de Porcicultura, Facultad de Zootecnia , Universidad Católica de Oriente, Lecciones 1 a 12.

CITAS VIRTUALES

- a.** <http://www.valledelcauca.gov.co/agricultura/Autor> Silvia Rico1, MV,Esp ;Hora: 14:45 24-11-2010
- b.** <http://www.fao.org/AG/agA/AGAP/> Autores Nelly Candelo de Arriojas, César Obando Hora:15:15 24-11-2010
- c.** <http://www.monografiasveterinaria.uchile.cl> Autor Francisco Pabón2, MV Hora: 10:21 25-11-2010
- d.** <http://lunazul.ucaldas.edu.co> Autor WERNER P 10:25 25-11-2010
- e.** <http://www.sanidadanimal.info/> Autor SNYDER, M. L12:02 09-12-2012
- f.** <http://www.minag.gob.pe/> Autor JOHNSON, R. H 14:54 15-12-2010