

LESIONES HISTOPATOLÓGICAS EN TESTÍCULOS DE CERDOS TRATADOS CON CONJUGADO GNRF PROTEIN (IMPROVAC)

Gonzalez MAR,¹ Herrera LE*,¹ Castañeda EO,¹ Medina ES¹
¹ Pfizer Animal Health, México.

INTRODUCCIÓN

La edad y el método de castración de los cerdos dependen principalmente del país donde se realice, siendo que en algunos se realiza en los primeros días de edad o antes del destete y en otros durante la engorda, siendo en ambos casos la técnica quirúrgica la más utilizada, sin embargo, en diversos estudios se ha observado que la castración quirúrgica da como desventaja la reducción en el crecimiento y en el exceso de deposición de grasa. Otra técnica es la inhibición del desarrollo sexual (inmunización contra GnRH) para lo cual es necesario inyectar diariamente observándose reacción en el sitio de aplicación. Recientemente se desarrollo un antígeno anti GnRH con un adyuvante acuoso el cual solo se requieren dos aplicaciones con un intervalo de 4 a 5 semanas, el cual se aplica en cerdos en crecimiento, reportando la literatura incremento en el peso corporal y disminución en el crecimiento testicular (Dunshea, 2001).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se recolectaron en el rastro 83 pares de testículos provenientes de cerdos tratados con el conjugado GNRF Protein (Improvac) con la finalidad de observar el daño microscópico causado por la administración del producto.

La recolección fue aseptica y la muestra fue de tamaño 1X1cm² conservada en formol al 10% para su posterior estudio patológico. La técnica de tinción utilizada fue H&E (Hematoxolina y Eosina) para su análisis microscópico.

RESULTADOS

LESION	Grado	#	%
Atrophy	N	22	26.51
	+	34	40.96
	++	25	30.12
	+++	2	2.41
Orquitis	N	29	34.94
	+	30	36.14
	++	22	26.51
	+++	2	2.41
Proliferation of Leydig Cells	N	56	67.47
	+	17	20.48
	++	9	10.84
	+++	1	1.20

Fibrosis	N	34	40.96
	+	32	38.55
	++	14	16.87
	+++	3	3.61
Necrosis	N	59	71.08
	+	15	18.07
	++	7	8.43
	+++	2	2.41
Proliferación de células de Sertoli	N	33	39.76
	+	36	43.37
	++	14	16.87
	+++	0	0.00
Espermatidas en tubo	N	31	37.35
	+	27	32.53
	++	19	22.89
	+++	6	7.23

N= Normal, += Ligero, ++ = Moderado, +++ =Severo

DISCUSION

Se observa que hay diferentes grados de atrofia cuando se utiliza Improvac, sin embargo esta atrofia es reversible, ya que se observa proliferación de las celulas de Leydig y Sertoli, asi como la presencia de espermatidas en túbulos. Por lo que podemos concluir que el daño testicular generado por Improvac es reversible y para efectos de evitar el olor sexual en machos adultos se requiere mantener el estimulo negativo sobre la FSH y la LH.

REFERENCIAS

- Dunshea, F.R. Colantoni C. et al. Vaccination of boars with a GnRH vaccine (Improvac eliminates boar Saint and increases growth performance. J. Anim. Sci. 2001. 79:2524-2535.
- P. Jaros et al., Effect of active immunization against GnRH on androstenona concentration, growth performance and carcass quality in intact male pigs. Livestock Production Science 92 (2005) 31-38.
- Robles et al. Castracion inmunologica en cerdos de engorda. AMVEC 2007.
- R.H. Meloen et al., Efficient immunocastation of male piglets by immunoneutralization of GnRH using a nex GnRH-like peptide. Vaccine 1994 volume 12 number 8 741-746.