

## Utilización de anestesia epidural como opción para castración en granja

**Fuente:** Investigación de Robles JA y Gutiérrez O, Centro de Enseñanza Investigación y Extensión en Producción Porcina (CEIEPP) FMVZ-UNAM; Espinosa S y Trujillo ME, Depto. de Medicina y Zootecnia de Cerdos FMVZ-UNAM y Villalobos N, Depto. de Patología FMVZ-UNAM, México presentada durante el 50 Congreso Nacional AMVEC (Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos), México, 2016. Extraído de El Sitio Porcino.

**El objetivo de la investigación fue evaluar dos opciones anestésicas aplicables en la castración de cerdos para ofrecer la opción más económica a los productores.**



La castración que se realiza en los cerdos de granja es una práctica común, en la que en pocas ocasiones se toma en cuenta el bienestar animal (1,2). Sin embargo, en los últimos años aumento del interés público en la producción de los alimentos de origen animal (3), así que es necesario que se busquen alternativas económicas con las cuales se realice este manejo con mejoras en el bienestar del cerdo (1,4).

### **Orquiectomías**

Se realizaron 30 orquiectomías en lechones de 5 días de edad (grupo 1) y 15 orquiectomías en cerdos sementales de desecho (grupo 2), en el grupo 1 se realizaron 15 cirugías sin anestesia y 15 cirugías con anestesia epidural con lidocaína al 2% (1ml/10kg). En el grupo 2 se realizaron 5 cirugías sin anestesia, 5 cirugías con anestesia epidural y 5 cirugías con el anestésico zoletil 100®.

El sitio de aplicación de la anestesia epidural se encuentra en el espacio intervertebral de la última vértebra lumbar y la primera sacra. En lechones se utilizó aguja calibre 20G x 1? y en sementales agujas de 18G x 7?. Posterior a la cirugía se evaluó el costo de las técnicas empleadas y parámetros de bienestar en ambos grupos (tabla 1 y 2).

El criterio para la evaluación de las vocalizaciones fue:

- a) sin vocalizaciones,
- b) moderadas (1-4 vocalizaciones) y
- c) en toda la cirugía.

### Mejora en el bienestar

En la tabla 1 se muestran los resultados obtenidos durante la cirugía del grupo uno. Se observó que con utilización de la anestesia epidural las condiciones de bienestar animal mejoraron notablemente gracias a la disminución del estímulo doloroso provocado por la cirugía. El uso de anestesia epidural costo solo \$ 0.5 por lechón.

En la tabla 2 se muestran los resultados obtenidos en el grupo 2, además de las variables analizadas, se incluye la utilización de zoletil 100® como anestésico general. La orquiectomía en adultos es esporádica y se realiza en sementales de desecho, por lo cual se descuida su bienestar.

Tabla 1. Parámetros y costos (cirugías grupo1)		
Grupo 1	Sin anestesia	A. epidural
Costo	-	50 centavos
Tiempo recuperación	30 minutos	30 minutos
Ingesta de alimento/agua	1 hora	1 hora
Vocalizaciones	En toda la cirugía	Moderadas

Un semental viejo que ya ha pagado su estancia en la explotación y cualquier ingreso por su venta es redituable. La utilización de la anestesia epidural es la opción más económica para mejorar las condiciones de bienestar durante la orquiectomía (tabla 2), aunque es necesario tomar en cuenta un buen método de sujeción y la utilización de un tranquilizante para minimizar las dificultades generadas por el peso y tamaño de un semental adulto.

Tabla 2. Parámetros y costos (cirugías Grupo 2)			
Grupo 2	Sin anestesia	Zoletil	A. epidural
Costo	-	\$ 482	\$120
Recuperación	24 horas	6.8 horas	1 hora
Ingesta de alimento/agua	24 horas	6-8 horas	4 horas
Vocalizaciones	En toda la cirugía	Sin	Moderadas

## **Conclusión**

La utilización de anestesia epidural es una opción de bajo costo comparado con la anestesia general que mejora en gran medida el bienestar animal al momento de la cirugía.

## **Referencias**

1. Tendillo FJ et al, 1991, Research in Surgery, Supl 7, 17-24.
2. Thun R, Gajewski Z, Janett F, Journal of physiology and pharmacology, Supp 8, 189- 194.
3. Willson RL et al, 2014, Australian Veterinary Journal, Vol 92, 206-212.
4. Bratbury AG et al, 2015, British journal of anesthesia, 1-9.