

PORQUÉ EL ULTRASONIDO MODO “B” A TIEMPO REAL...??

...Y NO OTROS !!!

Dr. Omar G. Bellenda - DMTV
Asesor Privado – Esp. Ultrasonido
[http:// www.ecografiavet.com](http://www.ecografiavet.com)
E-mail: omar@ecografiavet.com

Desde hace muchos años, se utilizan distintos equipamientos que aplican el Ultrasonido y el sistema Doppler para el diagnóstico de gestación en la marrana. Estos aparatos continúan siendo usados, fundamentalmente por su bajo costo, a pesar de que persisten algunos problemas en lo que refiere a su eficiencia diagnóstica.

Algunos de estos equipos utilizan el Ultrasonido a Modo A, que se refiere a la Amplitud de la onda de ultrasonido. Esto quiere decir que dicha onda atraviesa los tejidos, y de acuerdo a la estructura molecular de cada uno, o si encuentra sacos con líquido, nos marcará un cambio en la transmisión de esa onda, con la consecuente indicación por medio de una luz o de un sonido, que demuestra la presencia de ese fluido.

Esta metodología nos puede servir en etapas de la gestación superiores a los 35 días, ya que hasta ese momento no hay la suficiente cantidad de líquido intrauterino, como para que el receptor de aparato pueda detectarlo. Pero también es frecuente que nos encontremos con “Falsos Positivos”, fundamentalmente en aquellas hembras que tienen algo dilatada la vejiga, ya que este órgano se encuentra en la zona de estudio y también tiene líquido.

Otras de las alternativas en este tipo de accesorios, han sido los Detectores del Frémito de la Arteria Uterina, que puede escucharse a partir de los 30 y 35 días post-servicio. Si bien los técnicos bien capacitados pueden hacer un buen trabajo, se debe mantener casi inmóvil a la cerda, para que no aparezcan sonidos accesorios, y además, luego de varios animales, se comienzan a generar “sonidos imaginarios” que pueden falsear los resultados.

Como podemos ver, no hay que tomar estas técnicas como las más seguras, económicas y sencillas, ya que todo tiene sus ventajas y desventajas.

Como muchas veces sucede, luego de evaluar la Relación Costo / Beneficio de nuestras inversiones, encontramos que: “lo barato...sale caro!!!”

Actualmente, contamos con equipos de Ultrasonido a Modo B y a Tiempo Real, que nos brindan una imagen clara y precoz del contenido uterino de la cerda.

El llamado Modo B significa Brillo, o sea que la imagen que se compone en la pantalla, está formada por una serie de puntos brillantes (blancos) y otras zonas sin puntos (oscuros o negros), todo dentro de una escala de grises. Esta escala va desde el blanco brillante, llamado hiperecogénico o hiperecoico, que son las estructuras que devuelven todos los ecos, hasta el negro anecogénico, como los líquidos límpidos, que permiten el paso de los ecos. Dentro de ese rango, cada tejido tiene su propia “eco-estructura”, y por lo tanto, nos mostrará en la pantalla sus particulares características.

Cuando indicamos que el Ultrasonido es A Tiempo Real, quiere decir que los movimientos y eventos que observamos en la pantalla del Ecógrafo, están ocurriendo en ese preciso instante. Esto permite que incluso podamos ver los latidos cardíacos de los embriones y fetos, que nos indican la viabilidad de la gestación (incluso en los estados más avanzados de gestación y durante el parto => “Monitoreo Fetal”).

Pero, sin lugar a dudas, la ventaja más grande que nos brindan algunos equipamientos modernos, es la Detección Precoz de Preñez (aunque preferimos hablar de Detección Precoz de NO Preñez).

Hoy contamos con “El Ultrasonido más Pequeño de Mundo”, el 50 S “Tringa” de Pie Medical. Este equipo de tan solo 800 gramos, que puede llevarse en el brazo a modo de un reloj, permite trabajar en forma cómoda dentro de cualquier tipo de granja, y además es muy eficiente, ya que podemos detectar la gestación antes de los 20 días post-servicio, y un técnico experiente, puede revisar más de 100 marranas por hora.

La practicidad y precocidad del Tringa, hace que el retorno de la inversión en este aparato sea muy rápida y segura, dependiendo del volumen de animales de la granja (hoy contamos con software de estudio de factibilidad y amortización de la inversión).

Como toda empresa, la granja porcina debe utilizar métodos que le permitan contar con el mayor tiempo posible para programar y organizar todos los procesos reproductivos, la alimentación, los recursos humanos y el manejo, o sea toda la producción en su conjunto. Todo lo relacionado al manejo reproductivo, se puede monitorear con el uso racional de productos, medicamentos y hormonas, así como con un Ecógrafo, que nos permita saber en tiempo y forma, el estadio en que se encuentran las marranas.

Sabemos que con un buen Diagnóstico Precoz de Gestación, podremos racionalizar la alimentación de las madres, programar los partos, y mejorar la eficiencia del personal afectado. Es primordial la Detección Temprana de la hembra NO gestante, ya que el costo de días abiertos disminuye nuestra rentabilidad final, y al tener la posibilidad de detectar esto antes del siguiente celo o calor, la eficiencia reproductiva y económica crecerá en forma exponencial. También resulta trascendental, la detección de problemas reproductivos que puedan ser o no tratables, con la consiguiente eliminación precoz de aquellos vientres improductivos.

Otro aspecto a considerar, es la venta con preñez garantida, que brinda mayor seguridad (tanto para el que vende como para quien compra), y también mejora el precio de venta.



20 DIAS POST-SERVICIO 23 DIAS POST-SERV. 25 DIAS POST-SERVICIO

NUEVAS APLICACIONES

En los últimos tiempos, se ha comenzado a implementar el Ultrasonido o Ecografía en la Calificación Carnicera en vivo de los Reproductores y de animales para consumo.

Se puede determinar la Cobertura de Grasa para evaluar el grado de Terminación de los animales, y la Medida del Área de Lomo o Chuleta, resulta una herramienta muy válida para predecir el Potencial Carnicero, ya que hay una correlación positiva entre área y cantidad de carne en la carcasa.

Este parámetro, tiene muy buena heredabilidad, y resulta un valor interesante para la selección de animales carniceros. Hoy contamos con equipamientos y software que puede predecir el Porcentaje de Magro en Vivo, lo que representa una gran ayuda al productor, ya sea para la selección de reproductores, como para la comercialización.

Otra medida que se podría tomar, es la Grasa Intramuscular (“marbling” o “marmoleado”), que refiere a la Calidad de la carne, pero los estudios acerca de esta medida, están a disposición en bovinos, y se encuentran en investigación en porcinos.

En suma, vemos que la Ecografía o Ultrasonografía, se ha transformado en una herramienta de gran ayuda al Veterinario, ya que es una técnica no invasiva ni cruenta, mediante la cual se puede optimizar y mejorar la evaluación de los eventos reproductivos, así como en la selección y predicción de la capacidad carnicera de los animales de interés productivo.

Es muy importante que el técnico tenga un buen entrenamiento en el manejo y cuidados del equipo, así como en la interpretación de las imágenes, para lograr así, el mejor aprovechamiento de esta tecnología.

La objetividad y mayor precisión que muestra el Ultrasonido a Tiempo Real frente al productor agropecuario, son claves en la elección por parte de los profesionales más tecnificados, ya que permite mayor celeridad y determinación en la toma de decisiones, y como dice la famosa frase... " El tiempo es oro !!!".

Dr. Omar G. Bellenda – DMTV
www.ecografiavet.com