

Enfermedad debilitante crónica:

manejo y envío de muestras en TVMDL



El Laboratorio de Diagnóstico Médico Veterinario de Texas A&M (Texas A&M Veterinary Medical Diagnostic Laboratory, TVMDL) trabaja con criadores de fauna silvestre y agencias de salud de animales/fauna silvestre en todo el país a fin de garantizar la salud del ciervo de cola blanca, el ciervo mulo, el wapití, el ciervo rojo, el ciervo sica y el alce por medio de pruebas periódicas de vigilancia de la enfermedad debilitante crónica (Chronic Wasting Disease, CWD). Tanto los criadores privados de ciervos como el Departamento de Parques y Fauna Silvestre del Estado de Texas envían muestras de cérvidos para detectar la presencia de CWD. Aunque TVMDL lleva a cabo las pruebas iniciales, si se sospecha que una muestra es positiva, se la envía al Laboratorio Nacional de Servicios Veterinarios (National Veterinary Services Laboratory, NVSL) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (United States Department of Agriculture, USDA) en Ames, Iowa, para que se lleven a cabo pruebas de confirmación.

TVMDL conoce el impacto que tiene un diagnóstico positivo de CWD en los recursos de fauna silvestre de Texas y los sectores relacionados. Cada año, nuestro laboratorio recibe aproximadamente 15 000 muestras para realizarles pruebas de CWD; esto incluye pruebas de vigilancia para agencias de fauna silvestre de Texas y de otros estados. La cantidad de casos de fauna silvestre es solo una fracción de los más de 155 000 casos que se completan en los laboratorios de TVMDL cada año.

Los protocolos de TVMDL se basan en prácticas fiables de bioseguridad de laboratorio, lo que garantiza la protección y el control de cada espécimen que se lleva a TVMDL, y la responsabilidad relacionada. Estos protocolos previenen el acceso no autorizado, la pérdida, el robo o el mal uso de todas las muestras que se confían a nuestra agencia. Nuestros protocolos de bioseguridad se basan en el manual de "Bioseguridad en laboratorios microbiológicos y biomédicos" (Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, BMBL) de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Una bioseguridad adecuada garantiza que solo el personal autorizado acceda a áreas de autopsia, que las muestras se documenten según los procedimientos de operación estándar, y que se cumpla con el control y la responsabilidad para todos los especímenes.

¿Qué ocurre cuando se envía una muestra de CWD a TVMDL?

1. **Se asigna un único número de acceso a la muestra enviada.** Este número sigue el envío (ya sea de óbex, nódulos linfáticos retrofaríngeos o muestras múltiples, como de biopsias rectales, de amígdalas, etc.) en todo el laboratorio, desde la recepción hasta el envío del informe de diagnóstico al emisor y su posterior almacenamiento.
2. La bioseguridad y el cumplimiento de protocolos de diagnóstico estandarizados y validados de cada sección garantizan la precisión y la confiabilidad. Los equipos de diagnóstico se limpian después de cada uso a fin de prevenir una potencial contaminación cruzada.
3. TVMDL lleva a cabo pruebas de CWD por medio del estudio de inmunohistoquímica (immunohistochemistry, IHC), el cual se considera el "estándar de oro" del diagnóstico de CWD. La IHC se lleva a cabo en tejidos fijados en formalina y detecta la proteína priónica anormal tanto en los nódulos linfáticos retrofaríngeos como en el óbex. Como esta prueba se realiza en tejidos fijados, la probabilidad de contaminación cruzada entre muestras es básicamente nula.
4. El diagnóstico oficial se puede hacer solo mediante la realización de pruebas en el óbex o en los nódulos linfáticos retrofaríngeos.
5. Si una muestra de CWD se considera sospechosa, los especímenes de diagnóstico (portaobjetos, bloque de parafina, tejido fijado) del caso se envían al NVSL para su confirmación.

Desde el diagnóstico inicial positivo que se hizo en una manada de ciervos cautivos de Texas el 1 de julio, los criadores de ciervos de Texas han enviado voluntariamente 81 muestras para que se les realicen pruebas (al 28/7/15). Estos ciervos componen el nivel 1 de animales vendidos o de los que se sabe que provienen de un centro infectado. Las pruebas se completaron en 42 de estos, y todos tienen como resultado "no detectado".

TVMDL forma parte de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Animal y, como tal, es un laboratorio que cuenta con la aprobación del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y tiene autorización para realizar diagnósticos de enfermedades de declaración obligatoria, como la CWD. También contamos con la acreditación de la Asociación Americana de Especialistas de Laboratorios de Diagnóstico Veterinario, lo que significa que nuestros centros aprueban las inspecciones de rutina, y revisan las prácticas adecuadas de bioseguridad y seguridad. El impacto del trabajo diario en nuestros laboratorios alcanza a todo el sector ganadero de Texas de \$11,4 mil millones, que incluye a la fauna silvestre.