Disfunción de la parte intermedia de la pituitaria

Texas A&M TVMDL Veterinary Medical Diagnostic Laboratory

La disfunción de la parte intermedia de la pituitaria (Pituitary Pars Intermedia Dysfunction, PPID), también conocida como la enfermedad de Cushing equina, es uno de los trastornos endócrinos más comunes en los equinos. Esta afección suele presentarse en caballos mayores; la mayoría de los caballos que presentan PPID tienen más de 15 años de edad. Se ha estimado que el 21% de los caballos y los ponis de más de 15 años de edad pueden padecer esta afección. Si bien afecta a muchos caballos, la afección puede pasar inadvertida. El Laboratorio de Diagnóstico Médico Veterinario de Texas A&M (Texas A&M Veterinary Medical Diagnostic Laboratory, TVMDL) brinda orientación para los veterinarios que quieran diagnosticar la PPID.

La sospecha clínica de la enfermedad se basa principalmente en signos clínicos observados, como caballos que viven con poco alimento, manto de pelo largo y abundante (hirsutismo), consumo de agua y micción excesivos (polidipsia/poliuria), barriga grande, hiperhidrosis (sudoración excesiva) y laminitis clínica o subclínica. Estos signos suelen verse en casos más avanzados. La PPID parece ser más común en ponis que en otras razas de equinos y suele ser el resultado de un adenoma pituitario, específicamente en la parte intermedia.

El mecanismo de la enfermedad implica el agrandamiento de la parte intermedia de la pituitaria, lo que provoca un aumento de la hormona adrenocorticotrópica (adreno-corticotropic hormone, ACTH) que se libera en la circulación. La función de la dopamina y la degeneración de las neuronas que secretan dopamina en la parte intermedia son importantes para la evolución de la PPID. Esta degeneración de neuronas dopaminérgicas provoca la pérdida de control de la parte intermedia y, por ende, una mayor secreción de hormonas. La glándula suprarrenal responde ante esta ACTH mediante el aumento de la producción de cortisol. El sistema de "retroalimentación negativa" se pierde debido al hecho de que el adenoma pituitario no responde ante el aumento de concentraciones de cortisol. Los niveles excesivos de cortisol eventualmente provocan el desarrollo de los signos clínicos de la PPID.

La confirmación de la PPID y el control de la respuesta al tratamiento por medio de diagnósticos de laboratorio pueden ser útiles si se solicitan las pruebas adecuadas. TVMDL no recomienda utilizar concentraciones de cortisol en reposo como guía para ayudar a confirmar la PPID debido a que el cortisol fluctúa a diario junto con la variación individual y puede recibir la influencia de muchas variables. La ACTH en reposo (ACTH endógena) parece ser una prueba mejor para confirmar la PPID que el mero cortisol (aumentado más allá de lo normal) debido a que presenta una menor variación.

La manipulación de muestras es muy importante y se debería respetar, ya que la molécula de ACTH es frágil, y su manipulación indebida puede provocar una disminución en las concentraciones (en el rango normal), lo que puede dar lugar a una confirmación desacertada del diagnóstico. La medición de la ACTH requiere una muestra de plasma en ácido etilendiaminotetraacético (ethylenediaminetetraacetic acid, EDTA) que se haya manipulado adecuadamente. Una vez que se toma una muestra de sangre y se la coloca en un tubo con EDTA (tapa púrpura/lavanda), la muestra se debe mezclar por completo mediante una ligera inversión. Coloque el tubo de la muestra en un centrifugador y centrifugue durante, al menos, 10 minutos. Extraiga el plasma, colóquelo en un tubo plástico (la ACTH se adhiere al vidrio) de algún tipo y congélelo. En la mayoría de los casos, congelar la muestra de plasma en un frasco de especímenes con agua asegurará la formación de un bloque de hielo alrededor de la muestra, la que permanecerá congelada cuando se la envíe por la noche con bolsas de hielo. Si uno se encuentra en el campo, colocar un tubo con EDTA en hielo es una buena manera de preservar la integridad de la muestra hasta que esta se pueda centrifugar y se le pueda extraer el plasma. La prueba de ACTH se realiza los lunes, y los resultados están listos en no más de 14 días hábiles. El costo de la prueba es de $34,00 con una tarifa de registro de $6,00.

Una alternativa a la medición de ACTH es utilizar una prueba de supresión de dexametasona. Esta prueba se realiza de lunes a sábado, y los resultados están listos en 1 día hábil. El costo es de $29,00 con una tarifa de registro de $6,00. Una desventaja de esta prueba es la necesidad de realizar múltiples mediciones a las 15 y a las 19 horas posteriores a la inyección de dexametasona. Si bien esta prueba parece ser una alternativa viable, la mayor cantidad de visitas a la granja puede hacer que esta prueba sea menos conveniente. La respuesta al tratamiento se puede controlar por medio de la mejora de los signos clínicos y también del control periódico de los niveles de ACTH.

El endocrinólogo de TVMDL está disponible para responder preguntas. Comuníquese con el laboratorio de College Station para obtener más información.