

Desafío diagnóstico del hipertiroidismo felino

José Gómez

Asesor Veterinario Animales de Compañía
Boehringer Ingelheim

Esta endocrinopatía está considerada como la más frecuente en gatos geriátricos. Las causas están actualmente en discusión, pero en general se considera que es de origen multifactorial.

A priori, el diagnóstico y control del hipertiroidismo parece un aspecto fácil de conseguir. Sin embargo, ¿por qué el número de animales diagnosticados y tratados es claramente inferior al que teóricamente deberíamos tener según los estudios epidemiológicos? La respuesta está en el diagnóstico precoz de la enfermedad y en aquellos factores confusionales que pueden enmascararla.

En el "hipertiroidismo oculto" enfermedades concomitantes pueden alterar a la baja los niveles de hormonas tiroideas.

Cuando un animal llega a nuestra consulta para una revisión rutinaria, realizamos una analítica en la que incluimos niveles de T_4 total (T_{4t}) y si estos se encuentran dentro del rango, la conclusión es clara: el animal no sufre hipertiroidismo.

Del mismo modo si un animal con claros signos de hipertiroidismo presenta unos niveles elevados de T_{4t} , el diagnóstico de la enfermedad se hace evidente.

Pero ¿qué ocurre si la situación es una combinación de ambas? Realizamos un control rutinario a un animal asintomático y los niveles de T_{4t} se hallan en el límite superior o fuera de rango; o bien un animal que acude con signos clínicos o al que palpamos un nódulo tiroideo y sus niveles de T_{4t} están dentro de la normalidad. ¿Qué es lo que falla? Nada necesariamente, simplemente podemos encontrarnos en esa "zona gris" en la que el diagnóstico no es tan evidente y que requiere nuestra pericia para determinar si realmente nos encontramos ante un paciente hipertiroidico.

Para poder encontrar la respuesta hay dos cuestiones capitales que recordar. La primera es el "hipertiroidismo subclínico", fundamental para detectar la enfermedad incipiente en

sus primeros estadios y obtener los resultados más satisfactorios; y la segunda, pero no menos importante es el "hipertiroidismo oculto", en el que enfermedades concomitantes pueden alterar a la baja los niveles de hormonas tiroideas.

Para poder determinar que el animal sufre hipertiroidismo es necesario confirmar que sufre una disfunción que provoca una producción incontrolada de las hormonas tiroideas. Para ello podemos recurrir a medir los niveles plasmáticos de las mismas, evaluar la función tiroidea o recurrir al diagnóstico por imagen.

T_4 total y T_4 libre

La hormona T_4 es mucho más abundante que la T_3 y su concentración, aunque variable, es más constante en el tiempo. Además, buena parte de la T_3 se forma por desiodización de la T_4 . Por tanto, la T_4 es más fácil de medir (de ahí que los niveles de T_3 no formen habitualmente parte de la cascada de diagnóstico).

Por otro lado la T_{4t} , al ser liberada al torrente sanguíneo, se une a proteínas plasmáticas de las que se va desprendiendo para ejercer su función. Así, la T_{4t} es la concentración total de hormona, mientras que la T_4 representa aquella fracción de dicha T_{4t} no unida a proteínas.

Por tanto, niveles elevados de T_{4t} y/o T_{4l} son diagnósticos de hipertiroidismo clínico en un animal con signos de la enfermedad o que presenta un nódulo palpable en la tiroides, y son muy sugerentes de hipertiroidismo subclínico en aquellos animales sin signos clínicos evidentes.

Por otro lado, aquellos animales que presentando signos de la enfermedad, presentan niveles de T_4 dentro del rango pueden sufrir hipertiroidismo oculto. Esto es debido a la presencia de enfermedades concomitantes que producen bajos niveles de tiroxina circulante. En este caso se impone necesariamente la realización de un diagnóstico diferencial para identificar dicha enfermedad. Las comorbilidades más habituales que pueden provocar este cuadro son

ERC, diabetes mellitus, IBD y linfoma intestinal.

Por último, las determinaciones de T_{4t} y T_{4l} no son 100 % precisas (por los sistemas de medición y por las oscilaciones propias de los niveles hormonales), por lo que se impone una confirmación de las mismas en pruebas pareadas en aquellos casos en que los valores analíticos y la clínica del animal no sean coherentes.

Los niveles elevados de T_{4t} y/o T_{4l} permiten diagnosticar hipertiroidismo clínico en un animal con signos de enfermedad o con un nódulo palpable en la tiroides, y son muy sugerentes de hipertiroidismo subclínico en animales sin signos clínicos evidentes.

TSH canina

El objetivo de esta prueba es determinar si existe un control correcto de la función tiroidea.

La TSH, producida por la hipófisis, se encarga de regular la actividad de la tiroides. La TSH aumenta cuando la tiroides debe ser estimulada para producir T_3 y T_4 y disminuye cuando los niveles de estas se elevan. La prueba para determinar TSH felina no está disponible, por lo que se usa la TSH canina (TSHc) con buena fiabilidad.

La interpretación es sencilla: un animal sospechoso que en la prueba anterior presenta bajos niveles de TSHc es hipertiroidico (la tiroides no responde al control de la TSH). Este resultado confirmaría tanto el hipertiroidismo subclínico como el oculto.

El problema surge cuando los niveles de TSHc son normales y no concuerdan con los resultados anteriores. En este caso (raro, pero posible), con un animal altamente sospechoso de ser hipertiroidico, puede ser necesario confirmar la enfermedad con otra prueba adicional.

Test de supresión con T_3

Es una prueba de funcionalidad que permite poner de manifiesto el funcionamiento del eje hipotálamo-hipófisis-tiroides.

Consiste en determinar los niveles de T_{4t} en un animal sospechoso, administrar liotironina sódica (según un protocolo establecido) y ver cómo evolucionan los niveles de T_3 y T_4 . La T_3 se usa como control de que la prueba se ha realizado correctamente (deberá estar aumentada al final de la prueba, ya que la hemos administrado de manera exógena). Si el animal no es hipertiroidico la T_{4t} será inferior con

respecto a la determinación inicial, ya que la T_3 sintética administrada inhibiría la actividad del eje hipotálamo-hipófisis-tiroides. Es decir, si hay supresión se descarta el hipertiroidismo y si no hay supresión se confirma.

Escintigrafía

Esta prueba consiste en evaluar la absorción por parte del tejido tiroideo de un isótopo radiactivo (pertecnato).

Proporciona un diagnóstico definitivo y permite detectar la presencia de tejido tiroideo ectópico, por lo que se considera la prueba diagnóstica ideal.

Debido a sus características solo puede ser realizada en centros especializados autorizados para tal fin, lo que limita el acceso a la misma.

Bibliografía

- 2016 AAFP Guidelines For The Management Of Feline Hyperthyroidism. Carney HC, et al. J Feline Med Surg. 2016 May; 18(5).
- More Than Just T4: Diagnostic Testing For Hyperthyroidism In Cats. Peterson ME. J Feline Med Surg. 2013 Sep; 15(9).
- Feline Hyperthyroidism. Mahony O. Clin. Brief; Nov 2012.

