

# ENDOCRINOLOGÍA

## DIAGNÓSTICO Y RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA DE HIPERPARATIROIDISMO PRIMARIO EN UN PERRO

A. Calvo, J. M. Closa, E. Abarca, A. Font

Hospital Ars Veterinaria. Barcelona

### Caso clínico

#### Introducción

El hiperparatiroidismo primario (HPP) es una enfermedad endocrina infrecuente en pequeños animales consistente en una excesiva secreción de hormona paratiroidea (PTH). Produce una hipercalcemia que provoca los síntomas: poliuria / polidipsia, anorexia, debilidad, urolitiasis e infección urinaria. "Petit" es un perro macho no castrado, mestizo, de 30 kg de peso y 7 años de edad. El motivo de consulta es un cuadro de nocturia. La exploración clínica no muestra anomalías, pero se detectan urolitos e infección en vías urinarias bajas y una densidad de 1.010; se establece un tratamiento con cefalexina (22 mg/kg q 12h p.o.) y medición de la cantidad de agua que ingiere. Se confirma que el cuadro es de poliuria / polidipsia, y se encuentra hipercalcemia de 16 mg/dl (7.9-12). Se realizan análisis (CBC, bioquímica sérica, electrolitos, mediciones seriadas de calcio, proteinograma, estudio del eje hipofisario-adrenal, citologías de médula ósea y ganglionar, radiografías, y ecografía de abdomen y de zona cervical. Se confirma una marcada hipercalcemia. El resto de pruebas no muestran alteraciones. Se sospecha de HPP y se complementan las pruebas con más análisis que nos lo confirman: Calcio iónico 6.32mg/dl (4 - 4.8), PTH intacta 452 pg/ml (18-102) y Parathormona related Protein 0.5 pmol/l (PTHr < 2). Se inicia un tratamiento con corticoides (0.5 mg / kg q 12h i.v.), fluidos (SSF 0.9% i.v.) y furosemida (0.5 mg / kg q 12 h i.v.), pero no disminuye

la hipercalcemia. Se realiza un TAC helicoidal en el que se detecta en el lóbulo tiroideo derecho una glándula paratiroidea aumentada de tamaño. Se trata con tiroidectomía derecha y exploración de lóbulo tiroideo izquierdo. La biopsia diagnóstica muestra hiperplasia de la glándula paratiroidea. A las 12 horas de la cirugía se normalizan los valores de calcio sérico. Los controles actuales, seis meses después de la cirugía, no muestran alteraciones.

#### Discusión

El protocolo diagnóstico de la hipercalcemia debe incluir: examen físico, CBC, bioquímica, urianálisis, iones, proteinograma y repetición de la medición de calcio. El diagnóstico diferencial de la hipercalcemia incluye fallo renal, intoxicación por vitamina D, hipoadrenocorticism, enfermedad granulomatosa, por malignidad (linfoma, mieloma y carcinoma), HPP e idiopático. El estado físico de Petit era aparentemente sano; los perros con HPP tienen una exploración normal, y los nódulos paratiroideos son raramente palpables. La incontinencia y el cuadro de poliuria / polidipsia que presentaba nuestro paciente son signos clínicos asociados a la hipercalcemia. Un 30 % de animales hipercalcémicos también presentan urolitiasis e infección urinaria. Se descartó un origen renal o adrenal. El proteinograma y las citologías eran normales. La sospecha de HPP se confirmó con la medición de PTH, que se realizó en un laboratorio veterinario

por quimioluminiscencia, con un cuidado procesamiento de la muestra. Dió un valor elevado junto con el calcio iónico, y una PTHr normal. En una segunda fase del estudio diagnóstico se usaron técnicas de imagen. No se encontró evidencia de osteolisis, ni sospecha de enfermedad en tórax o abdomen en las radiografías ni en la ecografía. La ecografía de la zona cervical no dió información, pero se requieren sondas de mayor frecuencia que las nuestras. Se completó el diagnóstico con el TAC, para evaluar las paratiroides, así como para descartar neoplasias que pudieran provocar hipercalcemia por malignidad. Se observó una glándula paratiroidea en el lado derecho aumentada de tamaño. Se realizó una exploración quirúrgica de las superficies de los dos lóbulos tiroideos. En la mayoría de perros con PHP el proceso afecta solo a una de las glándulas. Puede ser causado por adenoma, carcinoma o hiperplasia. El tratamiento se basa en la extirpación quirúrgica del paratiroides anormal o del tiroides. El tiroide derecho fue extirpado y examinado histológicamente. En nuestro caso el HPP era causado por una hiperplasia del tejido paratiroideo, menos frecuente que por neoplasia.

#### Bibliografía

- Di Bartola, S. Disorders of calcium (2006) Saunders
- Feldman, E. Hypercalcemia and Primary Hyperparathyroidism in dogs. Kirk's XIII (2000) Saunders