

# ¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?



## Historia Clínica

Se presentó en la consulta un perro Dogo Alemán, macho, de 5 meses de edad, con una historia clínica de apatía y cojera de la extremidad anterior derecha desde hacía una semana. En el examen físico se observó una inflamación en la zona distal del antebrazo, con dolor a la palpación. Se realizaron radiografías de la extremidad anterior derecha (Fig. 1 A y B).

**Figura 1.** (A) Proyección lateral (B) Proyección cráneo-caudal de cúbito y radio de la extremidad derecha.

- Describe las anomalías radiográficas que se observan.
- ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales con estos signos radiográficos?
- ¿Qué otras técnicas realizarías para alcanzar el diagnóstico definitivo?

M. Martínez, A. Ansón, J. Murciano, M. Soler, A. Agut  
Hospital Clínico Veterinario.  
Departamento de Medicina y Cirugía Animal.  
Universidad de Murcia

\* Contacto: [mmg10194@um.es](mailto:mmg10194@um.es)

## ¿Cuál es tu diagnóstico?

### Describe las anomalías radiográficas que se observan

En las proyecciones lateral y craneocaudal del cúbito y radio, se aprecia una línea radiolúcida irregular paralela a las fisas distales del radio y del cúbito (signo de doble fisas), y una zona de esclerosis alrededor de dicha línea. También se observa un aumento de opacidad de la zona metafisaria distal de ambos huesos. En el cúbito, adyacente a la metafisis distal se visualiza una neoformación ósea irregular en las corticales lateral y caudal, así como una reacción perióstica de modelo sólido en la cortical caudal del cúbito. Además se visualiza un aumento de grosor del tejido blando adyacente. (Figs. 2 A y B).

### ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales con estos signos radiográficos?

Los diagnósticos diferenciales con estos hallazgos radiográficos son:

- Osteodistrofia hipertrófica metafisaria.
- Osteomielitis metafisaria.

### ¿Qué otras técnicas realizarías para alcanzar el diagnóstico definitivo?

En este caso, pensando que el diagnóstico más probable era la osteodistrofia hipertrófica metafisaria se realizaron radiografías de cúbito y radio de la extremidad contralateral y de tibia y peroné de ambas extremidades, apareciendo en todas ellas las mismas lesiones ya observadas en la radiografía inicial pero con una menor



**Figura 2.** (A) Proyección lateral (B) Proyección cráneo-caudal de cúbito y radio de la extremidad derecha. Mismas imágenes que Fig. 1. Se aprecia el signo de doble fisas y esclerosis de la metafisis distal de ambos huesos (flecha), y una neoformación ósea irregular en ambas corticales del cúbito, con reacción perióstica de modelo sólido en la cortical caudal adyacente a la zona metafisaria (cabeza de flecha).



**Figura 3.** (A) Proyección lateral de cúbito y radio de la extremidad izquierda. (B) Proyección lateral de tibia y peroné de la extremidad derecha. Se aprecian las mismas lesiones descritas anteriormente pero con menor afectación.

afectación (Figs. 3 A y B). En base a la historia clínica, las características del animal y los hallazgos radiológicos observados se llegó al diagnóstico definitivo de osteodistrofia hipertrófica metafisaria.

### Comentario

La osteodistrofia hipertrófica, también conocida como osteopatía metafisaria, es una patología sistémica de etiología desconocida que afecta normalmente al esqueleto inmaduro de perros de razas grandes y gigantes que tienen un crecimiento muy rápido.<sup>1-3</sup> Los signos clínicos pueden aparecer a las 7 semanas, aunque la media de aparición está entre los 3 y 5 meses de edad, siendo autolimitante, por lo que se resuelve después de algunas semanas. No obstante, las recaídas pueden darse hasta los 8 meses de edad, llegando a producirse un cierre prematuro de las líneas de crecimiento en los casos en los que se produce una afectación severa.<sup>1</sup> Su presentación se ha descrito en más de 40 razas, aunque las más predisponentes son el Dogo Alemán y el Weimaraner.<sup>2</sup> Además, los machos presentan una mayor predisposición que las hembras.<sup>1</sup> El caso que presentamos aquí, coincide con estas características, ya que se trataba de un Dogo Alemán macho de 5 meses de edad.

Los signos clínicos más comunes que presenta un animal con esta patología son apatía, anorexia, fiebre, cojera y dolor a la palpación de la zona metafisaria de los huesos largos. Las localizaciones más frecuentes son las zonas distales del radio, cúbito y tibia, aunque también se han descrito casos en los que se afecta la metafisis proximal del húmero. Otras zonas de presentación

menos frecuentes son la mandíbula, metacarpo y metatarso, la zona costocondral de las costillas, la escápula y las vértebras. Además puede aparecer inflamación de tejidos blandos, hiperqueratosis en las zonas distales de las extremidades anteriores y posteriores, diarrea, anemia y neumonía.<sup>1</sup>

El diagnóstico definitivo se alcanza en base a la historia clínica y a los hallazgos radiológicos. Por ello, la radiografía es la técnica de elección para el diagnóstico de esta enfermedad, ya que nos permite valorar las alteraciones que se producen en las metafisis de los huesos largos.<sup>1-3</sup> Los signos radiológicos más tempranos que se observan son una línea radiolúcida irregular en la metafisis paralela a la fisis y que queda separada de ella por una banda de mayor opacidad "signo de doble fisis" (hallazgo patognomónico de la enfermedad), siendo la mayoría de las veces simétricas y bilaterales.<sup>1,4</sup> Posteriormente aparece una neoformación ósea irregular alrededor de la metafisis que suele estar bien delimitada de la cortical al principio, aunque su extensión depende de la gravedad y de la duración de la enfermedad, pudiendo llegar a unirse con la cortical asemejando un engrosamiento de la misma.<sup>1,2,4</sup>

En la fase inicial, la osteodistrofia hipertrófica puede ser difícil de distinguir de la osteomielitis metafisaria, ya que ésta también afecta a animales jóvenes y provoca lesiones multifocales, a menudo bilaterales y simétricas.<sup>4</sup>

### Agradecimientos

A Hill's Pet Nutrition por la beca residencia concedida a A. Ansón, coautora de este trabajo.

Fuente de financiación: Esta investigación no se realizó con fondos comerciales, públicos o del sector privado.  
Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Franklin M, Rochat M, Broadus K. Hypertrophic Osteodystrophy of the proximal humerus in two dogs. *J Am Anim Hosp Assoc.* 2008;44:342-346
2. Miller C. Hypertrophic osteodystrophy in a Great Dane puppy. *Can Vet J.* 2001;42:63-66
3. Joiner K, Montgomery R. Vet Med Today: Pathology in Practice. Hypertrophic Osteodystrophy. *J Am Vet Med Assoc.* 2011;238(11): 1413-1415
4. Dennis R, Kirberger RM, Barr F, Wrigley RH. Handbook of small animal radiology and ultrasound. Techniques and differential diagnoses. 2 ed. Elsevier. Edimburgo. 2010.