

# Quistes foliculares múltiples: presentación de un caso en un canino mestizo

# Multiple follicular cysts: presentation of a case in a mixed-breed dog

Nancy Nosach1, Alejandro Blanco2, Marcelo Duarte2.

1 Esp. Veterinario. Docente Cátedra de Patología Clínica y Enfermedades Médicas. Integrante del Servicio de dermatología Hospital Escuela. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad de Buenos Aires. Chorroarín 280. Buenos Aires Argentina.

2 Esp. Veterinario. Diplomado del LACVD. Docente del Servicio de Dermatología del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad Buenos Aires. Chorroarín 280. Buenos Aires Argentina.

Contacto: nancynosach@yahoo.com.ar

### Resumen

Los quistes foliculares múltiples constituyen una dermatopatía de baja prevalencia en medicina veterinaria caracterizada por la presencia de múltiples nódulos no neoplásicos con distribución generalizada. La presentación de quistes únicos se asocia generalmente a procesos traumáticos mientras que la forma de presentación múltiple se correlaciona con anormalidades genéticas del desarrollo epidérmico bajo la denominación de genodermatosis. Si bien el estudio citológico es orientador, el estudio histopatológico permite arribar al diagnóstico definitivo. La extirpación quirúrgica es el tratamiento de elección en quistes únicos, pero en su forma de presentación múltiple suele ser impracticable. Este trabajo presenta un caso de quistes foliculares múltiples en un canino mestizo.

**PALABRAS CLAVE:** Quistes foliculares múltiples.

# **Summary**

Multiple follicular cysts are a low-prevalence dermatopathy in veterinary medicine characterized by the presence of multiple non-neoplastic nodules with generalized distribution. The presentation of single cysts is generally associated with traumatic processes while the multiple presentation form is correlated with genetic abnormalities of epidermal development under the name of genodermatosis. Although the cytological study is a guide, the histopathological study allows for a definitive diagnosis. Surgical removal is the treatment of choice for single cysts, but in their multiple presentation it is usually impractical. This work presents a case of multiple follicular cysts in a mixed-breed dog.

**Key words:** Multiple follicular cysts.

### Introducción

Los quistes cutáneos son lesiones benignas que se originan en distintas estructuras de la piel y se definen por una pared epitelial que encierra una cavidad. Esta cavidad puede estar vacía o abrigar un contenido variable, producto de la secreción de las células que componen la pared del quiste (1).

Estos quistes son lesiones simples y no neoplásicas, clasificados como epidérmicos, foliculares o dérmicos, siendo los foliculares los más comunes en la piel de los caninos (1). Dentro de los quistes foliculares, se distinguen las categorías infundibular, ístmica, matricial e híbrida, según el nivel del folículo donde se originen (1, 2, 3). Los quistes foliculares infundibulares e itsmicos son comunes en caninos. En los felinos, los quistes infundibulares son poco frecuentes y los ítsmicos son de muy baja prevalencia. Los quistes matricales son raros tanto en caninos como en felinos y los híbridos son comunes en caninos pero raros en felinos (1). Algunas razas caninas han sido reportadas con mayor predisposición al desarrollo de quistes foliculares solitarios. Dentro de estas razas se incluyen Boxer, Shih Tzus, Schnauzers mini,

Cocker Spaniel y Viejo Pastor Ingles (1).

Aunque por lo general los quistes foliculares se presentan de forma solitaria (1), los quistes múltiples representan una variante menos frecuente, caracterizada por la presencia de numerosos nódulos distribuidos de manera generalizada. Esta forma múltiple es extremadamente infrecuente y a menudo se documenta de manera aislada en otras especies, como los felinos (3), algunos camélidos como las alpacas (4), ovinos (5) y equinos (6), con características clínicas y patológicas diferenciales.

A pesar de que la etiología de los quistes foliculares es desconocida, el origen de los mismos se presupone congénito en los caninos jóvenes (genodermatosis) o secundario al trauma friccional o mecánico en los adultos (1, 7). El presente trabajo tiene como objetivo reportar un caso clínico de quistes foliculares múltiples en un canino mestizo de 7 años, destacando la distribución generalizada de las lesiones, un hallazgo relativamente infrecuente en la literatura veterinaria.

### Caso clínico

Se presenta a consulta en el servicio de Dermatología del Hospital Escuela de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Buenos Aires un canino, mestizo, hembra, castrada de 7 años de edad. El motivo de consulta es la presentación de lesiones de aspecto nodular con una evolución de 3 años.

Al momento del examen, el paciente no presentó ninguna alteración en el examen clínico general. En el examen dermatológico se evidenció la presencia de múltiples nódulos de tamaños variables (el más pequeño de 0,3 cm de diámetro y el más grande de 3 cm de diámetro). Los nódulos eran semiduros al tacto y algunos de ellos estaban ulcerados descargando un material de aspecto caseoso de color amarillento. La distribución era generalizada afectando cabeza, cuello, dorso, pecho, vientre, miembros y rabo (Fig. 1 y 2).



Figura 1: Imagen ventral del paciente donde se observan múltiples nódulos en región del pecho y abdomen.

Figura 2: Nódulos en cara medial de miembro posterior.

Se realizó un análisis de sangre completo (Hemograma-Bioquímica general-PCR Ehrlichia canis-Anaplasma platys-Hepatozoon canis-Micoplasma spp), ecografía de abdomen y radiografía de tórax laterolateral y ventro-dorsal. Los resultados de los estudios no mostraron alteraciones, y los PCR para hemoparásitos fueron todos negativos. Los estudios indicados se realizaron bajo el protocolo de trabajo de rutina aplicado a todos los pacientes que ingresan al servicio dermatológico para evaluar el estado general de la paciente, descartar cualquier entidad que pudiera generar alteraciones a nivel cutáneo y establecer las medidas necesarias en relación a futuros tratamientos.

Se procedió a realizar una punción aspiración de uno de los nódulos para su estudio citológico. Se realizó una tinción Metanol Giemsa y se observó a 40X. La citología informó un fondo proteináceo con la presencia de células epiteliales queratinizadas anucleadas distribuidas en forma heterogénea junto a la presencia de escasos cristales de colesterol. A partir del resultado se decidió realizar una biopsia escisional de dos de los nódulos para su estudio histopatológico. Se utilizó una tinción hematoxilina eosina. El resultado informó presencia de sendos procesos quísticos dérmicos con contenido querático revestidos por un epitelio escamoso estratificado compatible con diagnóstico de quiste folicular (Fig. 3).

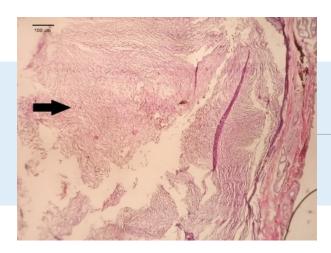


Figura 3: Imagen histopatológica. Tinción Hematoxilina Eosina. Objetivo 10X y ocular 10X. Se observa el quiste y su contenido querático en forma laminar (Flecha).

Dado que la paciente presentaba lesiones diseminadas y generalizadas, la extirpación quirúrgica fue impracticable. Se sugirió el tratamiento con isotretinoina, pero la tenedora optó por un tratamiento conservador con champuterapia con peróxido de benzoilo al 2% cada 7 días. Tras 6 meses de tratamiento, las lesiones nodulares preexistentes permanecieron estables en tamaño y consistencia. Por otro lado, las lesiones ulceradas cicatrizaron y no se registró desarrollo de nuevos nódulos.

### **Discusión**

Este informe de caso describe a una canina mestiza de 7 años con una presentación clínica inusual de quistes foliculares con distribución generalizada, los cuales han evolucionado a lo largo de 3 años. Este caso destaca por la presencia de múltiples nódulos en diversas localizaciones corporales, lo cual contrasta con los informes previos que suelen describir quistes foliculares en caninos como lesiones solitarias o menos extensas (1).

La evaluación dermatológica reveló nódulos de tamaño variable, algunos de los cuales estaban ulcerados y drenaban un material caseoso de color amarillento. Estos

nódulos estaban distribuidos ampliamente, afectando la cabeza, cuello, dorso, pecho, vientre, miembros y rabo. Los estudios complementarios, incluidos análisis de sangre, ecografía y radiografía, no mostraron alteraciones significativas ni evidencias de enfermedades sistémicas. Además, las pruebas PCR para hemoparásitos resultaron negativas. Estos hallazgos sugieren que la condición es de origen cutáneo y no está asociada con enfermedades sistémicas.

El análisis citológico de los nódulos mostró un fondo proteináceo con células epiteliales queratinizadas

anucleadas y escasos cristales de colesterol. Estos resultados, junto con el estudio histopatológico que reveló quistes dérmicos revestidos por un epitelio escamoso estratificado, son consistentes con el diagnóstico de quistes foliculares (1).

La formación de quistes foliculares se debe a una interrupción en el flujo normal del contenido folicular, que puede ser causada por diversos factores, incluyendo trauma mecánico o genético (1, 2, 8). En este caso, el origen genético es una hipótesis plausible dado el patrón de lesiones generalizadas en un período prolongado, en ausencia de traumas y/o de alteraciones sistémicas en los exámenes diagnósticos. La literatura sugiere que los quistes infundibulares son los más comunes en caninos, mientras que los ístmicos y los híbridos son menos frecuentes (1, 7). La presencia de múltiples quistes podría reflejar una predisposición genética o un trastorno relacionado con la queratinización, un aspecto que no se ha documentado extensamente en la literatura.

La clasificación y diferenciación de los quistes foliculares en la literatura se basa en su origen y características histopatológicas. En nuestro caso, los hallazgos citológicos indicaron la presencia de material amorfo y células epiteliales queratinizadas, lo que sugiere un origen quístico (1). Sin embargo, los quistes de nuestro paciente no encajaron perfectamente en las clasificaciones estándar como quiste infundibular, ístmico, matrical o híbrido, posiblemente debido a la extensa diseminación y variabilidad en la presentación. Esta variabilidad en la clasificación refuerza la necesidad de un análisis detallado y a veces individualizado para cada caso.

Distinguir los quistes foliculares de las lesiones neoplásicas es crucial para un diagnóstico preciso. Los quistes foliculares presentan una estructura benigna con una pared epitelial y contenido queratinizado sin signos de malignidad (1). Los diagnósticos diferenciales deben considerar otras lesiones cutáneas (3), como tumores sebáceos o epiteliales, que pueden tener una apariencia superficial similar, pero con características histológicas distintas. Además, los quistes foliculares deben ser diferenciados de las neoplasias foliculares de acuerdo a sus características histológicas y su potencial malignidad.

Estas neoplasias pueden compartir ciertas similitudes en la presentación clínica con los quistes foliculares, pero presentan diferencias en la estructura celular y en los patrones de crecimiento que son importantes para un diagnóstico preciso y para determinar el enfoque terapéutico adecuado (1).

En cuanto al tratamiento, la extirpación quirúrgica suele ser el enfoque recomendado para quistes individuales (3). Sin embargo, en casos de quistes múltiples y diseminados, como el nuestro, la cirugía no es viable debido a la gran cantidad de lesiones. La terapia con láser ha mostrado éxito en algunos estudios (9), pero su aplicación es limitada por la extensión de los quistes en este paciente. La isotretinoína ha sido propuesta como una alternativa, a una dosis de 1,5 a 3 mg/kg cada 24 horas por vía oral (7). Si bien no se conoce con certeza el mecanismo por el cual esta alternativa sería efectiva se sospecha que el efecto estaría mediado por la acción que esta droga posee en reducir el proceso de queratinización (7). Tener presente los efectos secundarios de esta droga que incluyen queratoconjuntivitis seca, teratogénesis, elevación de transaminasas y hepatotoxicidad entre otras (7). En nuestro caso, la opción de tratamiento conservador con medicamentos tópicos fue seleccionada debido a la imposibilidad de aplicar la cirugía y la negativa del propietario a la isotretinoína por sus efectos adversos potenciales.

A pesar de que no se hallaron evidencias bibliográficas sobre la efectividad del peróxido de benzoilo para el tratamiento de esta afección, su selección se decidió debido a su efecto queratolítico y antibacteriano el cual puede contribuir al drenaje folicular y la reducción de complicaciones secundarias. El éxito del tratamiento se evaluó por la ausencia de nuevas complicaciones y la estabilización de las lesiones preexistentes.

Según nuestra experiencia, el pronóstico para los quistes foliculares diseminados varía según el tratamiento y la respuesta del paciente. Aunque el tratamiento conservador puede ayudar a controlar los síntomas, la recurrencia es posible y el manejo a largo plazo es esencial. La respuesta a las terapias puede ser lenta, y la vigilancia continua es crucial para adaptar el tratamiento según la evolución de la enfermedad.

## Conclusión

Este informe destaca la importancia de documentar un caso inusual de quistes foliculares múltiples en un canino, con un diagnóstico histopatológico confirmado. La singularidad del caso radica en la baja prevalencia de esta condición con una presentación clínica tan extendida. Aunque la etiología no puede determinarse con certeza, el patrón dermatológico, la evolución prolongada y la ausencia de factores traumáticos sugieren un probable origen genético, clasificando el caso como una genodermatosis.

El análisis de este tipo de entidades patológicas proporciona una valiosa oportunidad para ampliar el espectro de diagnósticos diferenciales y métodos diagnósticos en casos de patologías cutáneas poco frecuentes. Este estudio contribuye al conocimiento sobre el manejo y diagnóstico de quistes foliculares múltiples, promoviendo la investigación continua en enfermedades con baja frecuencia de presentación.

Fuente de financiación: autofinanciamiento.

Conflictos de interés: se declara no poseer conflictos de interés.

# **Bibliografía**

- Lee gross T, Ihrke P, Walder E, Affolter V. Skin diseases of the dog and cat. Clinical and Histopathologic Diagnosis.
  Second Edition. Blackwell Science Ltd a Blackwell Publishing company. 2005; 607-612.
- 2. Park J, Hong I, Ki M, et al. Multiple perianal infundibular follicular cysts in a dog. Veterinary Dermatology, 2010, 21, 303–306.
- 3. White A, Stern A, Campbell K, Santoro D. Multiple (disseminated) follicular cysts in five dogs and one cat. Vet Rec. 2013 Sep 21;173(11):269.
- 4. Newkirk K, Frank I. Multiple follicular cysts in four alpacas (Vicugna pacos). Veterinary Dermatology 2011; 22, 275–278.
- 5. Oz H, FOIL C, MEMON M, AL-BAGDADI F, TURK M, SIMS D. Follicular cysts in sheep. Journal of the American Veterinary Medical Association 1985; 187, 502–503
- 6. Ginel PJ, Zafra R, Lucena R, Bautista MJ. Multiple generalized follicular cysts in a stallion. Vet Dermatol. 2007;18(6):456-9.
- 7. Szczepanik M, Wilkolek P, Adamek L, Smiech A, Taszkun I, Kalisz G. Successful control of disseminated follicular cyst in a dog with low dose isotretinoin. Can Vet J. 2018 Nov;59(11):1213-1215.
- 8. Parker W. Multiple (more than two thousand) epidermal inclusion cyst in a dog. Can Vet J 1995; 36: 386-387.
- Duclos D, Hargis A, Hanley P. Pathogenesis of canine interdigital palmar and plantar comedones and follicular cysts, and their response to laser surgery. Journal compilation © 2008 Blackwell Publishing Ltd ESVD and ACVD. 19; 134-141