

Displasia congénita de válvula mitral



RAÚL ARNELA REYES

Veterinario
Clínica Veterinaria Alcazaba. Badajoz.

Caso clínico

Se presenta en la consulta una perrita dálmata de 4 meses de edad referida de otra clínica veterinaria para realizar ecocardiografía, ante la sospecha de posible cardiopatía congénita. Vacunada y desparasitada correctamente según edad, desde hace 2 meses aproximadamente han notado que la perra no tolera el ejercicio, se cansa rápidamente e incluso si se excita demasiado, acaba sufriendo un síncope. Estos episodios le duran poco, 5-10 segundos, pero cada vez son más frecuentes. Me muestran una radiografía digital realizada en el centro de origen y se aprecia una cardiomegalia generalizada, más intensa en zona de atrio izquierdo.

En la exploración la condición corporal es buena, sin llegar a percibir efectos negativos en su desarrollo. La temperatura corporal es normal. Las mucosas son normales con tiempo de relleno capilar por encima de 2 segundos. Pulso femoral de intensidad reducida. Mucosas caudales sonrosadas. A la auscultación cardíaca, la frecuencia y el ritmo es normal. Se aprecia soplo holosistólico bilateral grado IV, pero más intenso en ápex lado izquierdo. Irradia incluso hacia la base del corazón.

Con estos datos, y dada la edad del paciente, podemos plantear los siguientes diagnósticos diferenciales de cardiopatías congénitas:

- Cardiomiopatía Dilatada (CMD)
- Estenosis subaórtica
- Estenosis pulmonar
- Displasia mitral
- Comunicación Interventricular.



Imagen 1: mediciones de ventrículo izquierdo en Modo M.



Imagen 2: relación AI:Ao.



Imagen 3: relación Ao:Arteria Pulmonar.

Diagnóstico

Para llegar a un diagnóstico certero, lo más recomendable sería hacer la ecocardiografía, ya que el electrocardiograma es más útil en casos de arritmias, que no es el caso, y a nivel de cambios morfológicos sólo nos puede revelar la cardiomegalia que ya es evidente en la radiografía.

Si queremos realizar bien la ecocardiografía, es indispensable la cooperación del paciente para que se mantenga inmóvil, dado que para hacer bien los cortes ecográficos se necesita mucha precisión. En algunos casos se debe recurrir a cierta sedación con benzodiazepinas y opiáceos, pero en este caso no fue necesario, ya que la perra se mantuvo tranquila en todo momento.

En la ecocardiografía, comenzamos con corte longitudinal paraesternal de lado derecho de 4 cámaras, donde podemos ver ambos atrios y ventrículos. El músculo cardíaco del ventrículo izquierdo está hipertrofiado, y por tanto la luz se ve reducida. El movimiento de la tricúspide y mitral es continuo, aunque la mitral aparece con un grosor ligeramente más fino. En la misma imagen pero optimizando para ver el tracto de salida de ventrículo izquierdo, no se aprecian irregularidades en aorta. Pasamos a corte transversal del corazón y ahí podemos ver una hipertrofia de los músculos papilares y la pared libre de ventrículo izquierdo. (Imagen 1). Haciendo mediciones, observamos una escasa luz del ventrículo, con fracción de acortamiento aumentada (compensatoria).

La displasia de la válvula mitral no es de las patologías cardíacas congénitas más frecuentes en el perro...

En el corte transversal de la base del corazón (Imagen 2) se observa claramente la severa dilatación de la aurícula izquierda. Si hacemos la relación diámetro de Aurícula izquierda: diámetro Aorta (AI:Ao) nos aparece una relación cercana a 3, muy superior al 1'6 estimado como normal.

En el siguiente corte, podemos comparar el diámetro de la Aorta con la salida del ventrículo derecho hacia arteria pulmonar. Ambos diáme-

pequeños animales

tros deben ser similares, con una relación aproximada de 1:1, que se cumple en nuestro paciente (Imagen 3). Vemos también que el tronco y válvula pulmonar son normales, con flujos normales.

Pasamos a ver el corazón en longitudinal desde el lado izquierdo, desde una perspectiva apical, es decir, desde el ápex o vértice cardíaco. En esa imagen, si optimizamos para medir los flujos de la mitral, observamos que el doppler pulsado no registra la velocidad. Eso puede ser por dos motivos: que el flujo sea demasiado rápido, por encima de 2 m/s, o que el flujo sea turbulento. Al medir con el doppler continuo, el valor del flujo transmitral era de 1,77 m/s pero tenía una velocidad de regurgitación de 4'16 m/s (Imagen 4). Esta velocidad de regurgitación es la que nos está avisando de que existe una deficiente salida de sangre desde la aurícula izquierda al ventrículo izquierdo a través de la válvula mitral, debido a un defecto de la misma, y por esta razón, se acumula sangre en la aurícula izquierda y se dilata. También nos explicaría la hipertrofia del ventrículo izquierdo, ya que éste necesita hacer mucha fuerza para cerrarse más de lo normal, y así expulsar la escasa cantidad de sangre que le llega. Estudiando el movimiento de la mitral, vemos un movimiento anómalo de valvas de mitral con perfil de las mismas muy fino y estrecho. Por tanto, el diagnóstico en este caso es de displasia mitral congénita con estenosis.



Imagen 4: doppler continuo de flujo mitral y regurgitación severa. Se observa flujo normal en la parte superior de la línea horizontal del tiempo y flujo patológico en la parte inferior de dicha línea.



Imagen 5: cámaras cardíacas y fibrosis en músculo papilar.

cir la poscarga y la regurgitación mitral. Además sería recomendable la espironolactona como protector de la musculatura cardíaca (existen lesiones hiperecogénicas en músculo papilar, que indican fibrosis de miocárdio) (Imagen 5), además de dieta baja en sal y rica en ácidos grasos omega 3 y 6, L-carnitina y taurina.

Pronóstico

El pronóstico es pobre, dado que los síncope son muy frecuentes, existe daño miocárdico, el riesgo de sufrir una insuficiencia cardíaca congestiva y el alto riesgo de producir trombos en una aurícula izquierda tan dilatada. De hecho, fa-

llecó pasadas unas pocas semanas después de hacerle la ecografía.

Conclusión

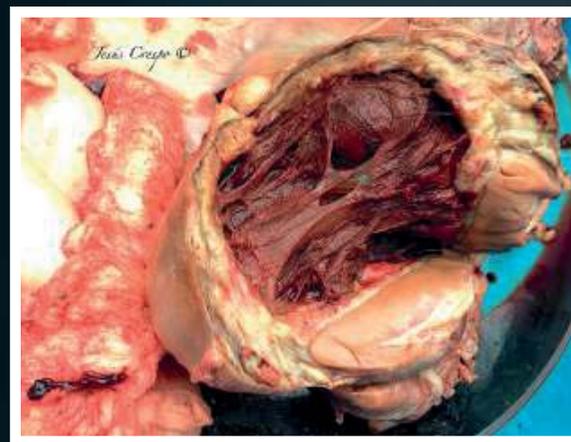
La displasia de la válvula mitral no es de las patologías cardíacas congénitas más frecuentes en el perro, como pudieran ser la estenosis subaórtica, la estenosis pulmonar o el conducto arterioso persistente, aunque sí lo es en el gato. Según razas, las más predisuestas son el Bull Terrier, Pastor Alemán, Gran Danés, Dálmata, Labrador y Bóxer. La displasia de la válvula mitral o tricúspide engloba a cualquier componente del complejo valvular aurículo-ventricular (valvas, cuerdas tendinosas, músculos papilares) que pueda estar malformado. A menudo más de un componente es defectuoso. Se ha descrito un amplio espectro de malformaciones valvulares: engrosamiento de valvas; separación incompleta de las estructuras valvulares de la pared del ventrículo; acortamiento/elongación, engrosamiento y/o fusión de las cuerdas tendinosas; malposición y/o malformación de los músculos papilares. En algunos casos, como el que hemos descrito, la malformación del complejo de la válvula mitral provoca un proceso de estenosis valvular, que conlleva insuficiencia valvular. El tratamiento es el mismo que para insuficiencia cardíaca congestiva por degeneración valvular aurículo-ventricular.

Para más información:

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.

Fotografía Diagnóstica

Jesús Crespo Martín
Veterinario E.A.P.



Durante la inspección post-mortem de una canal de porcino de raza ibérica, macho castrado, de dos años de edad y unas 16 @ de peso, sacrificado en régimen de matanza domiciliar, se aprecia una lesión tumoral de localización suprarrenal con un tamaño de unos 15 cm de diámetro que se acompaña de megalia de la glándula adrenal y afección renal del riñón izquierdo que presenta lesiones de nefritis intersticial no apreciándose afección de linfonódulos ni de ganglios mesentéricos como tampoco lesiones en otros órganos.

Consultando con los propietarios, refieren que no habían notado nada extraño en el animal, si bien comentan que una semana antes había estado con apatía 1-2 días, sin comer ni mostrar apetito.

Evidentemente, al tratarse de una matanza domiciliar de cerdos, no se realizaron otras pruebas complementarias ni estudios anatomopatológicos posteriores de confirmación, pero este tipo de lesión de superficie central rojiza y zona cortical amarillenta resulta compatible con un "feocromocitoma", una neoplasia de médula adrenal, que en este caso se presenta como "paraganglioma extrasuprarrenal", una forma extra-adrenal del anterior. Se trata de un tumor que puede ser solitario o bilateral, benigno o maligno y funcionalmente activo o inactivo.

Aunque se trata de un tumor poco frecuente, tanto en medicina humana como en veterinaria, en la literatura existen diversos reportes de casos

clínicos de feocromocitomas con variación en su cuadro clínico y su forma de diagnóstico. Afecta normalmente a perros de edad avanzada, équidos o bóvidos, siendo de muy rara presentación en cerdos, donde sólo se han descrito puntualmente y como hallazgo inesperado de matadero ya que los signos clínicos suelen ser poco específicos y episódicos (anorexia, letargo, vómitos, poliuria, polidipsia, diarrea, pérdida de apetito), que se pueden presentar de forma intermitente relacionados con la alteración en la producción de hormonas adrenales (epinefrina y norepinefrina).

No se ha encontrado en la documentación científica ningún dato que aporte información relacionada con el posible riesgo relacionado con el consumo de la carne de un animal con este tipo de lesiones, pero tampoco evidencia de lo contrario. Así, en el criterio de inspección debe primar el principio de precaución, por lo que fue declarada la no aptitud para el consumo y dictaminado el decomiso total de la canal, sus vísceras y despojos, incluido la sangre, procediendo a su destrucción como Sandach categoría 1.

Feocromocitoma porcino

