

PATOLOGÍAS CARDIACAS CONGÉNITAS (I): exploración inicial.

Las patologías cardíacas congénitas aunque presentan una incidencia por encima de un 1% de la población de perros y gatos, tienen una gran importancia ya que han de diagnosticarse con prontitud y con la mayor certeza posible para dar al propietario toda la información posible sobre la lesión, tratamiento y posible pronóstico y que pueda decidir, así, si desea o no quedarse con el animal adquirido.

En esta rápida revisión se incluirán los aspectos principales para poder identificar estos procesos.

Cuando se habla de **enfermedad cardíaca congénita** se incluyen:

- los defectos en las estructuras cardíacas que ya están presentes en el nacimiento (por ejemplo una estenosis pulmonar o un conducto arterioso persistente),
- alteraciones que son mínimas en el nacimiento pero que progresan durante los primeros meses de vida (por ejemplo una estenosis subaórtica entre los 6 y 12 meses de edad).

DETECCIÓN DE UNA PATOLOGÍA CARDIACA CONGÉNITA.

■ EN PACIENTES ASINTOMÁTICOS (en muchas ocasiones) los pacientes no muestran sintomatología clínica y en el primer contacto con el veterinario se advierte la presencia de un **SOPLO**.

■ EN PACIENTES SINTOMÁTICOS: diferentes signos clínicos pueden hacernos sospechar de una lesión cardíaca congénita:

- Retraso en el crecimiento respecto al resto de la camada
- Tos, disnea.
- Cianosis
- Debilidad, crisis sincopales, ataxias, etc.

Por desgracia, la muerte súbita es otra posibilidad en este tipo de patologías.

VALORACIÓN DE UN PACIENTE EN EL QUE SE SOSPECHA DE UNA PATOLOGÍA CARDIACA CONGÉNITA.

Raza, sexo, edad.

La **raza** puede ayudar a sospechar de algunos procesos al tener una mayor predisposición.

CONDUCTO ARTERIOSO PERSISTENTE	Bichón frisé, Border collie, chihuahua, cavalier king Charles spaniel, cocker, collie, springer spaniel, pastor alemán, keeshond, labrador, maltés, newfoundland, caniche, pomerania, rottweiler, Yorkshire terrier.
ESTENOSIS AÓRTICA	Bouvier de Flandes, bóxer, bullterrier, bulldog inglés, cavalier king Charles spaniel, pastor alemán, pointer, golden retriever, dogo, newfoundland, rottweiler, samoyedo, Terranova, schnauzer gigante.
ESTENOSIS PULMONAR	Airedale, beagle, bóxer, chihuahua, bulldog inglés, bull mastiff, cocker, chow-chow, keeshond, labrador, mastín, samoyedo, schnauzers, shih tzú, Terranova, terriers, WHWT
DEFECTO SEPTO INTERVENTRICULAR	Bulldog inglés, Border collie, Boston terrier, springer spaniel, keeshond, pastor alemán, WHWT.
TETRALOGIA DE FALLOT	Bulldog inglés, keeshond, caniche, terriers.
DEFECTO SEPTO INTERATRIAL	Bóxer, doberman, bobtail, samoyedo.
DISPLASIA DE MITRAL	Bullterrier, pastor alemán, golden retriever, dogo, bull mastiff, Newfoundland, (en general, razas grandes)
DISPLASIA DE TRICÚSPIDE	Pastor alemán, golden retriever, dogo, labrador, bobtail, weimaraner, (en general razas de más de 20 kg).
PERSISTENCIA CUARTO ARCO AÓRTICO	Pastor alemán, dogo, setter.
HERNIA PERICARD.-PERITON.-DIAFRAGMÁTICA	Weimaraner.

La **edad** es importante en algunos defectos porque la lesión puede agravarse en los primeros meses de vida. Por ejemplo, en la estenosis subaórtica, la gravedad de la lesión avanza progresivamente durante el crecimiento, incluso la intensidad del soplo.

El **sexo** es menos relevante, pero hay algunos datos interesantes:

- el conducto arterioso persistente lo sufren más las hembras,
- los bulldogs con estenosis pulmonar suelen ser sobre todo machos,
- posiblemente, la displasia de tricúspide afecta más a machos.

Historia clínica.

Determinar si se ha detectado o no sintomatología provocada por la lesión cardíaca. La tabla siguiente muestra algunas indicaciones para relacionar signo clínico y patología.

Retraso en el crecimiento	Sobre todo comunicaciones graves de derecha a izquierda.
Insuficiencia cardíaca izquierda: tos, disnea,...	Principalmente: conducto arterioso persistente, displasia de mitral (con o sin estenosis subaórtica). Defectos grandes del septo interventricular.
Insuficiencia cardíaca derecha: ascitis	Displasia de tricúspide (la más habitual).
Síncopes	Estenosis subaórtica (pueden sugerir la aparición de muerte súbita).
Debilidad del tercio post. con el ejercicio	Conducto arterioso persistente con una comunicación de derecha a izquierda.
Cianosis	Comunicaciones de derecha a izquierda como la tetralogía de Fallot o el síndrome de Eisenmenger. En casos severos de insuf. cardíaca izquierda y disfunción pulmonar.

Exploración clínica.

1. Auscultación de un soplo: es el principal elemento a valorar. Puede aportar información muy valiosa.

- **No todos los soplos indican una patología cardíaca congénita (hay que diferenciar un soplo inocente*).**
- **No todas las lesiones cardíacas congénitas generan un soplo, aunque son casos menos habituales. ****

*SOPLO de flujo INOCENTE:

- se trata de un soplo sistólico,
- de baja intensidad (generalmente I-II/VI, nunca superior a un grado III/VI)
- con su punto de máxima intensidad (PMI) en la zona aórtica o craneo-dorsal a la pulmonar.
- Pueden variar de intensidad por la postura del perro, según la frecuencia cardíaca, la excitación, etc.
- Suele desaparecer antes de las 14-16 semanas de edad.

Se produce a consecuencia de que, en los pacientes jóvenes, el volumen sistólico en relación al tamaño de la aorta es mayor, comparándolo con animales adultos, y se genera un aumento de la velocidad del flujo que produce turbulencias (en la aorta o la pulmonar) auscultándose soplos débiles (el aumento de la velocidad no es muy importante).

**SITUACIONES EN LAS QUE NO SE DETECTA UN SOPLO EXISTIENDO UNA PATOLOGÍA CARDÍACA CONGÉNITA:

- Conducto arterioso persistente con comunicación de derecha a izquierda
- Defecto del septo interventricular con comunicación de derecha a izquierda o Tetralogía de Fallot.
- Situaciones donde el defecto tiene un tamaño muy grande y la velocidad del flujo no aumenta
- Casos de policitemia (al aumentar la viscosidad de la sangre las turbulencias son mucho menores).

SOPLOS DE BAJA INTENSIDAD que pueden asociarse una PATOLOGÍA CARDÍACA CONGÉNITA:

- Displasia de tricúspide con una malformación severa (soplo derecho leve), grandes defectos del septo interventricular, estenosis de las válvulas semilunares leves o del tracto de salida ventricular...

SOPLOS asociados a un DEFECTO CONGENITO:

- La descripción de varios aspectos del soplo (**intensidad, punto de máxima intensidad PMI, duración, calidad**) son aspectos que pueden ayudar a restringir las posibilidades diagnósticas del defecto.
- Aunque es importante hacer el esfuerzo para aprender a valorar estos aspectos del soplo, existen muchos factores que dificultan poder concretar todas las características de un soplo (habilidad del clínico, características del fonendoscopio, comportamiento del paciente, etc.).

Sí se pueden tener en cuenta algunos aspectos:

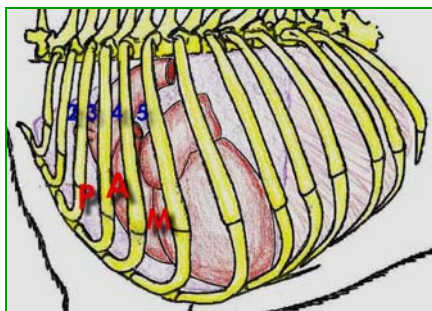
- Los soplos asociados a los defectos congénitos más habituales son de moderada intensidad o intensos.
- Cualquier intensidad de soplo en un animal joven debe hacer investigar una patología cardíaca congénita.
- Los soplos con fremitus (que suele detectarse en el PMI) suelen indicar una lesión cardíaca severa.

• **GRADO DE INTENSIDAD**

- Grado 1/6: se ausculta con dificultad. Como un primer sonido alargado
- Grado 2/6: suave pero se encuentra de inmediato
- Grado 3/6: intensidad moderada
- Grado 4/6: intenso, sin palpar fremitus
- Grado 5/6: intenso y se puede palpar el fremitus
- Grado 6/6: se puede oír sin el fonendoscopio o si esta ligeramente separado de la pared.

• **LOCALIZACIÓN del punto de máxima intensidad de auscultación (PMI):**

		PERRO	GATO
<u>Hemitórax izquierdo</u>	Zona Pulmonar	2º-3º El : sobre el esternón	2º-3º El : a 1/2 -1/3 del tórax desde el esternón
	Zona Aórtica	4º El : sobre unión costochondral	2º-3º El: dorsal al área pulmonar.
	Zona mitral	5º El: sobre unión costochondral	5º-6º El: a 1/4 del tórax desde el esternón
<u>Hemitórax derecho</u>	Zona tricúspide	3º-5º El: cerca de la unión costochondral	4º-5º El: opuesto al área mitral



Hemitórax izquierdo.

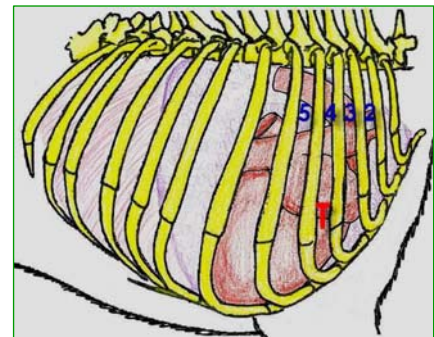
P indica la zona **PULMONAR**, estenosis pulmonar, defecto interatrial, soplo inocente.

A situaría la zona **AÓRTICA**, estenosis subaórtica, defecto del septo interatrial o interventricular, soplo inocente.

M localiza la zona **MITRAL**, conducto arterioso persistente (continuo), displasia mitral, insuficiencia mitral.

Hemitórax derecho.

T muestra la zona **TRICÚSPIDE**: defecto interatrial, (estenosis subaórtica), displasia tricúspide, defecto septo ventricular, insuficiencia tricúspide.



2. Alteración del pulso arterial: pueden encontrarse pulsos hipercinéticos y también hipocinéticos.

3. Alteración del pulso yugular: en insuficiencia cardíaca derecha por ejemplo en una estenosis pulmonar o una regurgitación tricúspide severa.

Pruebas de laboratorio.

No aportan datos muy relevantes porque generalmente suelen ser normales, a no ser que exista una insuficiencia cardíaca o alguna otra patología en otros órganos, por ejemplo un shunt portosistémico.

EXCEPCION: **Policitemia** en cachorros con un shunt de derecha a izquierda (por ejemplo, Tetralogía de Fallot, conducto arterioso persistente revertido).

Los textos que se han trabajado para la elaboración de este esquema son:

- Medicina cardiovascular de pequeños animales (capítulos 3, 4, 6, 11, 12, 15 y 16) de Mark Kittleson y Richard D. Kienle. (Ed. Multimédica).
- Textbook of Canine and Feline Cardiology (capítulos 5, 6, 7, 8, 23 y 24) de Philip Fox, Sydney Moise y David Sisson. (Ed. Saunders)
- Manual of Small Animal Cardiology (capítulos 1 y 10) de Patrick Tilley y Jerry Owens, (Ed. Churchill Livingstone).
- Manual de medicina y cirugía cardiopulmonar (capítulos 4, 5 y 14) de Virginia Luis Fuentes y Simon Swift. Colección BSAVA. (Ediciones S)
- Enfermedades cardiopulmonares del perro y el gato (capítulo 1, 2, 4 y 13) de Mike Martin y Brendan Corcoran (Ed. Mayo).
- Essentials of Canine and Feline Electrocardiography de Patrick Tilley (Ed. Lea & Febiger).

Para cualquier aclaración puede consultarse directamente los textos en la fuente original.