

# SOBRE DOS CASOS DE BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR COMPLETO EN EL PERRO

PRIMERA COMPROBACION EN EL URUGUAY

*Roça, R.\*; Montañez, J.\*\*; Tagle, R.\*\*\*; Hernández, A.\*\*; Jaunsolo, M.\*\*.*

## RESUMEN

Se trata de dos caninos presentando frecuencias cardíacas inferiores a 45 pm., acompañadas en uno de ellos (caso 1), de crisis de pérdida del conocimiento con convulsiones, en el otro (caso 2), de signos clínicos y radiológicos de insuficiencia cardíaca congestiva izquierda (I.C.C.I.), y en ambos, signos de valvulopatía mitral crónica (V.M.C.). Se discuten los resultados clínicos y electrocardiográficos, diagnosticándose en ambos Bloqueo Auriculoventricular Completo (B.A.-V.C.). Se recomienda en casos similares, acudir al uso sistemático de estudios electrocardiográficos.

Palabras claves: PERRO, ARRITMIA.

## SUMMARY

This treats of two dogs presenting heart rates below 45 per minute, concomitantly in case 1, with syncope seizures and convulsions, and the other, clinical and radiological signs of left congestive heart failure, and both showing signs of chronic mitral valvulopathy. The results of clinical and electrocardiographic examinations are discussed and a diagnosis of third grade heart block is made in both dogs. It is recommended in such cases the systematic use of electrocardiographic studies.

Key Words: DOG, ARRHYTHMIA.

## INTRODUCCION:

En la práctica clínica no es habitual en el perro, la constatación de bradicardias tan acentuadas como las presentadas en los caninos que estudiamos, y por otra parte, el B.A.-V.C. es de escasa incidencia en la patología cardíaca de dicha especie; (1), (3).

## HISTORIAS CLINICAS:

### CASO 1:

Con fecha 9 de marzo de 1977 es presentado a consulta en el Hospital de la Fac. de Veterinaria, un canino hembra, 7 años, raza Caniche, talla mediana, con una historia de pérdidas bruscas de conocimiento, acompañadas de convulsiones. Dichos episodios eran de aparición periódica y se producían desde hacía dos años, debiendo agregarse que durante los mismos la mucosa oral se presentaba de aspecto aporcelanado. Al examen clínico, las anomalías constatables lo fueron en el aparato cardiovascular, donde a nivel del área precordial izquierda se determinó un choque cardíaco intenso y frémito; a la auscultación marcada bradicardia, con un primer ruido muy intenso, siendo el segundo apenas audible, detectándose además un soplo holosistólico grado 4, audible con mayor intensidad en el quinto espacio intercostal a nivel de la unión condrocostal. El pulso femoral de 36 pm., al igual que la frecuencia ventricular y de ritmo bastante regular. Con estos elementos se estableció de modo tentativo un diagnóstico de V.M.C. y B.A.-V.C. con crisis de Stoke Adams, indicándose exámenes radiológicos y electrocardiográficos complementarios.

- \* *Profesor Adjunto de la Cátedra de Clínica Médica. Facultad de Veterinaria, Montevideo, Uruguay.*
- \*\* *Asistente del Instituto de Clínicas de la Facultad de Veterinaria.*
- \*\*\* *Asistente del Servicio de Radiología del Inst. de Clínicas de la Facultad de Veterinaria.*

### CASO 2:

Con fecha 11 de abril de 1977 es llevado a consulta al citado Hospital, un canino macho, 4 años, mestizo, talla pequeña, con una historia de un mes de duración, consistente en tos y dificultad respiratoria. Al examen clínico se comprueba la existencia de disnea de esfuerzo y accesos de tos seca y profunda. La semiología de tórax no denota signos físicos pulmonares; en cuanto a la palpación del área precordial izquierda, se detecta un choque cardíaco intenso y frémito; a la auscultación, ruidos cardíacos con una secuencia bastante regular, siendo muy intenso el primero, y el segundo de poca intensidad, enmascarado en parte por un soplo holosistólico grado 5, audible principalmente en el sexto espacio intercostal. El pulso femoral es de una frecuencia de 40 pm., similar a la frecuencia ventricular, constatándose además la presencia de pulso yugular. Se efectúa un diagnóstico I.C.C.I. por V.M.C. y dada la marcada bradicardia asociada a pulso yugular, se plantea la presunción de B.A.-V.C.. Se indica radiología de tórax y electrocardiografía.

## RESULTADOS:

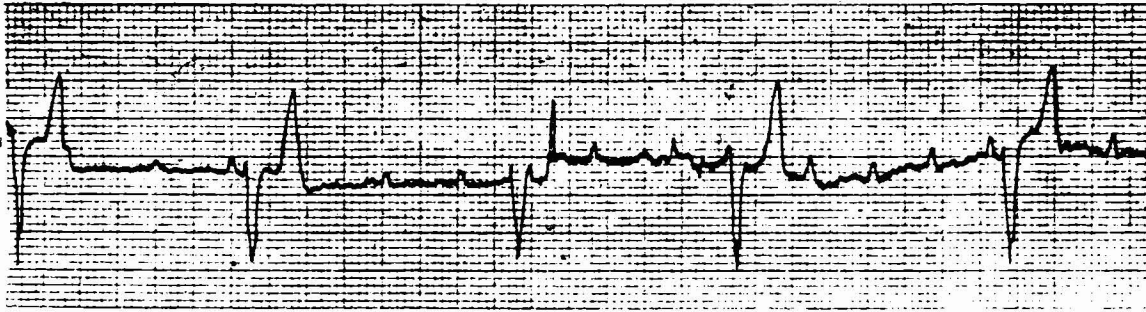
### CASO 1:

Al estudio radiológico de tórax, salvo discreto agrandamiento de cavidades izquierdas, no se aprecia otra anomalía. En el electrocardiograma se aprecian ondas P de aparición irregular y de una frecuencia de 150 a 187 pm.; intervalos P-R desiguales, no manteniendo ninguna relación con los complejos ventriculares, apareciendo éstos con una frecuencia aproximada a 42 pm., sucediéndose en forma bastante regular y con una configuración bizarra.

Estos hallazgos confirman el diagnóstico clínico de B.A.-V.C. (fig. 1).

FIGURA 1 — Derivación II del E.C.G. del Caso 1. Velocidad del papel 25 mm:/s:

les como bradicardia marcada; independencia de las actividades auricular y ventricular; intervalos P-R desiguales;



## CASO 2:

Al examen radiológico de tórax se comprueba: marcado agrandamiento de las cavidades izquierdas; discreto aumento de tamaño del ventrículo derecho y refuerzo de la trama vascular de los campos pulmonares basales. Al E.C.G. es dable apreciar ondas P de secuencia irregular a una frecuencia de 125 a 166 pm.; intervalos P-R desiguales, sin relación alguna con complejos ventriculares, presentándose éstos a una frecuencia aproximada a 44 pm.; sucediéndose en forma bastante regular y con una configuración menos atípica que los correspondientes al Caso 1. Diagnóstico Radiológico: Cardiomegalia izquierda con signos congestivos pulmonares acordes con el diagnóstico clínico de I.C.C.I.. Diagnóstico Electrocardiográfico: Disociación A-V. por B.A.-V.C., (fig. 2).

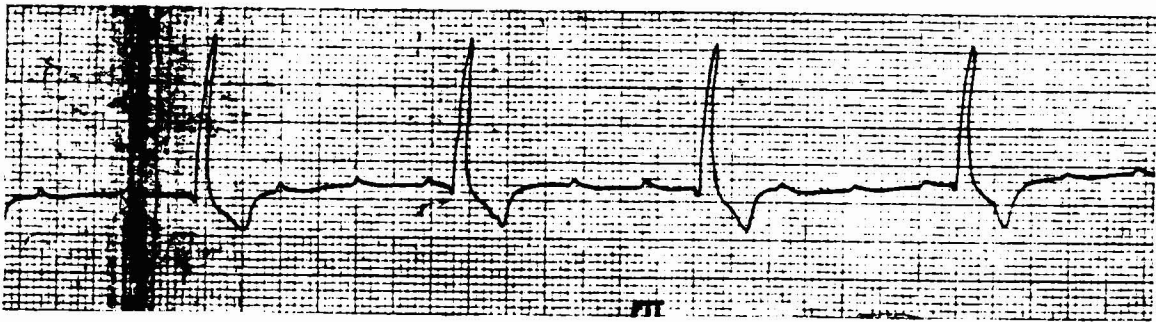
FIGURA 2 — Derivación III del E.C.G. del Caso 2. Velocidad del papel 25 mm:/s:

frecuencia auricular mayor que la ventricular y complejos ventriculares atípicos es definitoria de un diagnóstico electrocardiográfico de B.A.-V.C..

Cabe agregar, que el B.A.-V.C. en el perro, ha sido asociado con variadas condiciones patológicas tales como intoxicación digitálica, enfermedad valvular crónica, endocarditis vegetativa, infarto de miocardio y de nódulo atrio-ventricular, hiperkaliemia, defectos cardíacos congénitos, estimulación vagal, etc.. Los dos casos estudiados en este trabajo presentaron signos clínicos y radiológicos de V. M.C..

## CONCLUSIONES:

Se recomienda, que frente a caninos con frecuencias cardíacas menores a 45 pm.; acompañadas de algunas de las manifestaciones clínicas descritas, particularmente crisis sincopales con o sin convulsiones, se apele sistemáticamente al examen electrocardiográfico.



## DISCUSION:

En lo que respecta a la signología clínica común a ambos casos, son de destacar la bradicardia marcada, la intensidad de las contracciones ventriculares y la ausencia de déficit del pulso. Por otra parte en los episodios sincopales con crisis hiperquinéticas y mucosas aporcelanadas (Caso 1) y la presencia de pulso yugular (Caso 2) coinciden todos con las descripciones clásicas de B.A.-V.C. en el perro, en las que además aparecen citadas, letargia, intolerancia al ejercicio, debilidad, ruidos de tono bajo insertos entre los ruidos principales, resultantes de las contracciones auriculares totalmente desvinculadas de las ventriculares.

La asociación de hallazgos electrocardiográficos ta-

## AGRADECIMIENTOS:

Los autores agradecen al Técnico Radiólogo, Br. Alberto Agratti, por su invaluable colaboración.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BOLTON, G. Handbook of Canine electrocardiography. Philadelphia, Saunders, 1975. p.151-158.
2. ETTINGER, S., SUTER, P. Canine Cardiology. Philadelphia, Saunders, 1970. p. 271-309.
3. PATTERSON, D., DETWEILER, D., HUBBEN, K., BOTTS, R. Spontaneous abnormal cardiac arrhythmias and conduction disturbances in the dog. A clinical and pathologic study of 3.000 dogs. *Amer. J. Vet. Res.* 22 (88): 365-369, 1961.