

Análisis morfológico y valoración de gravedad en la presentación de complejos ventriculares prematuros

Meder, A. R.^{1,2}; Sereno, D. P.²; Sosa, E.² y Miguel, M. C.^{1,2}

¹Director del Hospital Escuela de Animales Pequeños. ameder@vet.unlpam.edu.ar

²Cátedra de Patología Médica. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional de La Pampa. Argentina. Calle 5 esq. 16 S/N. CP: 6300.

RESUMEN

Los complejos prematuros ventriculares (CPV) son arritmias de origen ectópico ventricular originados a partir de uno o varios focos que, por autoexcitabilidad, superan al nódulo sinusal. El foco ectópico puede ubicarse en el miocardio ventricular o en el sistema de conducción ventricular. Se los clasifica, en base a su origen, en: 1) unifocales, 2) bifocales y, 3) multifocales (Imagen 1); según su localización en: a) miocárdicos (anchos en tiempo y aberrantes, mayores a 0.04s en gatos y razas toy, 0.05s en razas pequeñas y medianas y 0.06s en razas grandes y gigantes) y, b) del sistema normal de conducción (duración normal y morfología supraventricular) y; según su tipo en: A) tardíos en diástole: ubicados posteriormente a la formación de una onda P normal (CPV más benigno), B) comunes: no permiten observar la onda P previa ya que se encuentra encubierta debajo de los mismos (más severos que los tardíos), 3) precoces: se generan muy temprano en diástole observándose el fenómeno de R sobre T, onda R o QRS aberrante encimándose sobre la onda T (son los más malignos, hay zonas del ventrículo que se están despolarizando y repolarizando al mismo tiempo) y, 4) interpolados: se presentan exactamente en el medio de dos complejos sinusales, no alterando el ritmo normal (se debe diferenciar del bigeminismo ventricular, donde se presentan uno y uno, pero el ectópico ventricular no lo hace exactamente en el medio, sino que se presenta como tardío, común o precoz). Este tipo de arritmias siempre hay que tratarlas, el foco ectópico se afianza y quiere gobernar la conducción cardíaca (Imagen 2). Por último, los complejos aberrantes originados en el miocardio ventricular pueden ser positivos o negativos, si son positivos se originan de un foco ectópico en el ventrículo derecho y si son negativos en el ventrículo izquierdo (Imagen 3).

Palabras clave: arritmias, complejos prematuros ventriculares, severidad, morfología, clasificación.

Morphological analysis and severity assessment in the presentation of premature ventricular complexes

ABSTRACT

Ventricular premature complexes (VPCs) are arrhythmias of ventricular ectopic origin originated from one or several foci that, due to self-excitability, exceed the sinus node.



The ectopic focus can be located in the ventricular myocardium or in the ventricular conduction system. They are classified, based on their origin, into: 1) unifocal, 2) bifocal, and 3) multifocal (Image 1); according to their location in: a) myocardial (aberrant time widths, greater than 0.04s in cats and toy breeds, 0.05s in small and medium breeds and 0.06s in large and giant breeds) and, b) of the normal conduction system (normal duration and supraventricular morphology) and, according to their type in: A) late in diastole: located posterior to the formation of a normal P wave (more benign PVC), B) common: the previous P wave can not be seen since it is hidden under them (more severe than the late ones), 3) early: they are generated very early in diastole, observing the phenomenon of R on T, R wave or aberrant QRS overlapping the T wave (they are the most malignant, there are zones of the ventricle that are depolarizing and repolarizing at same time) and, 4) interpolated: they occur exactly in the middle of two sinus complexes, normal rhythm is not altered (it must be differentiated from ventricular bigeminy, where one and one occur, but the ventricular ectopic does not do so exactly in the middle, but rather presents as late, common or early. This type of arrhythmia must always be treated, the ectopic focus becomes entrenched and wants to govern cardiac conduction (Image 2). Finally, the aberrant complexes originated in the ventricular myocardium can be positive or negative, if they are positive, they originate from an ectopic focus in the right ventricle and if they are negative in the left ventricle (Image 3).

Keywords: arrhythmias, ventricular premature complexes, severity, morphology, classification.

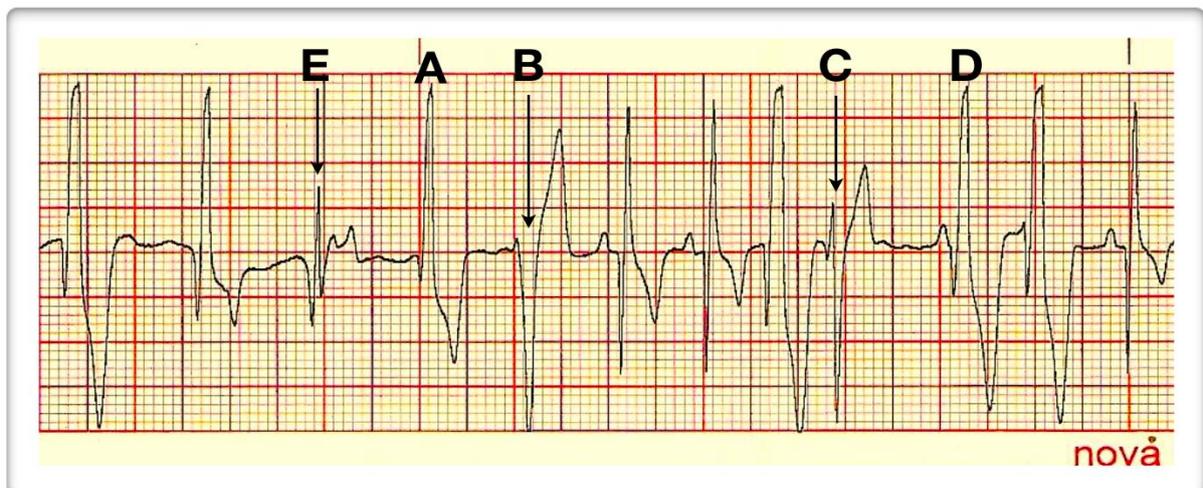


IMAGEN 1. Se muestran complejos ventriculares prematuros (CPV) de distintos orígenes (focos ectópicos ventriculares). **A.** CPV del sistema de conducción. **B.** CPV del ventrículo izquierdo. **C.** CPV de otro foco ectópico ventricular izquierdo. **D.** CPV del ventrículo derecho. **E.** La morfología de este CVP es espigada (menor a 0.04s) sugiriendo un origen del sistema de conducción, más hacia la punta cardíaca. También se evidencian otros complejos que son iguales morfológicamente a los descriptos.

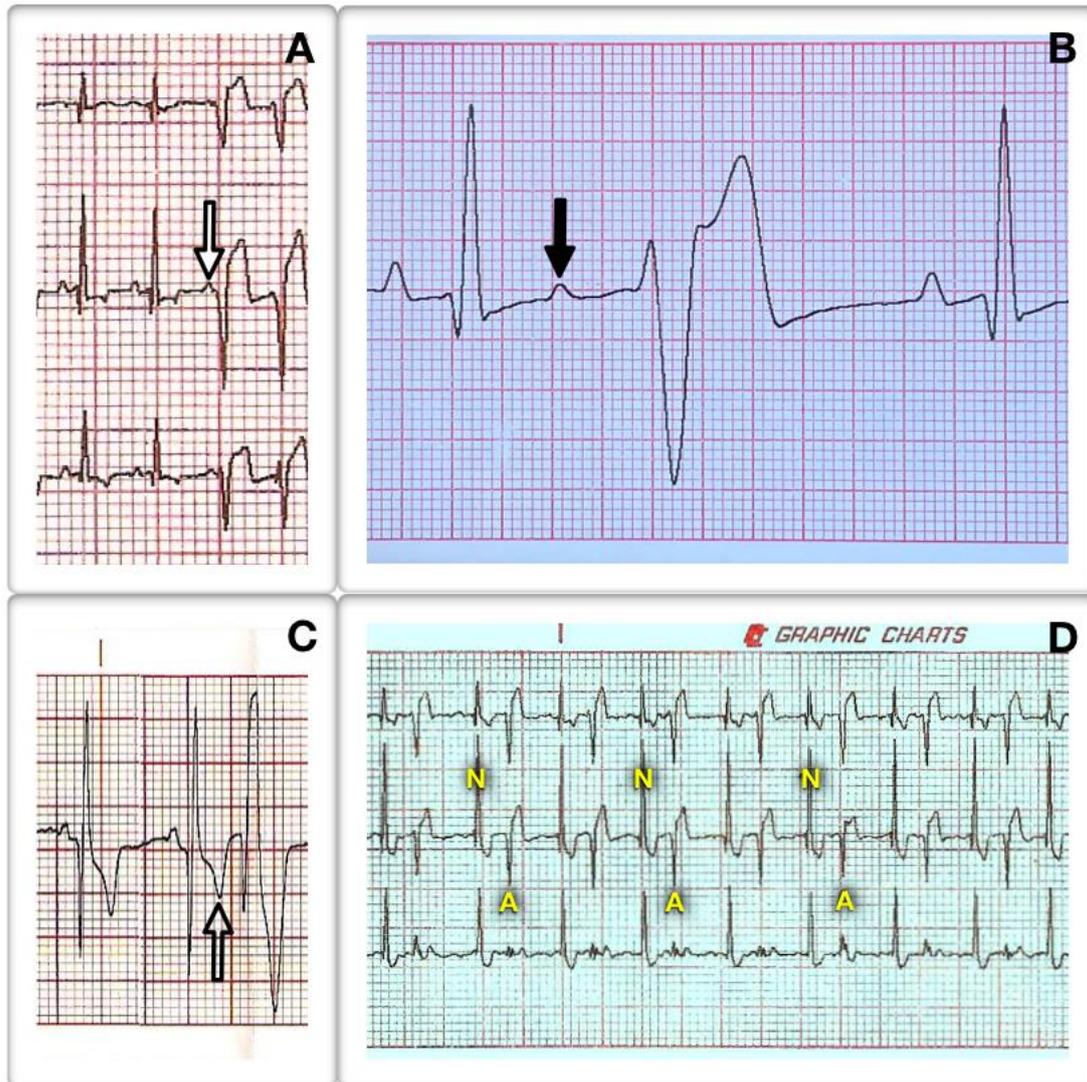


IMAGEN 2. A. CPV tardíos en diástole. La flecha llena indica la presencia de la onda P. Los complejos que los anteceden son supraventriculares. **B.** CPV comunes. La onda P se encuentra oculta debajo del QRS T. La flecha relleno negro identifica la onda T. **C.** CPV precoces. El complejo prematuro ventricular se fusiona con la onda T previa (flecha vacía). **D.** Bigeminismo ventricular. La relación es 1 a 1 y los CPV son comunes, sin embargo el ritmo es irregular a diferencias de los complejos interpolados. Los complejos supraventriculares se identifican con N y los CVP con A.

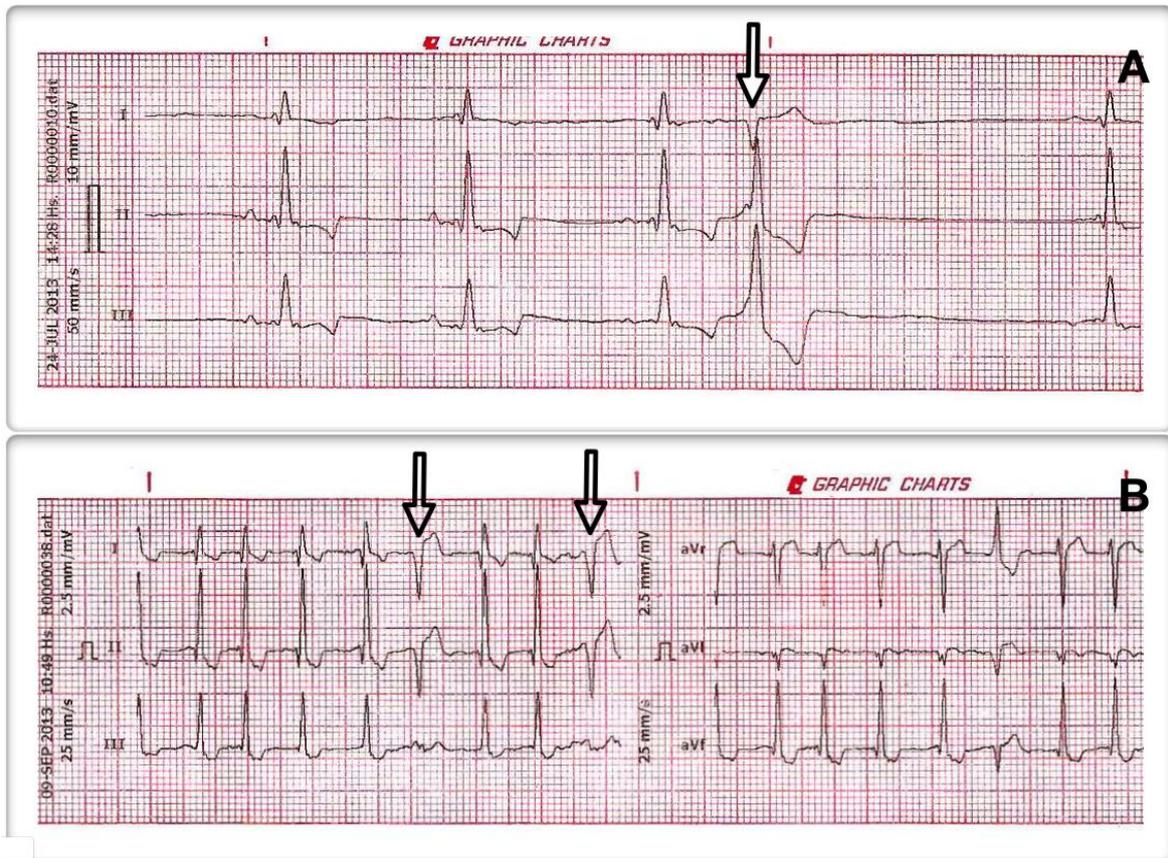


IMAGEN 3. A. CPV de origen ventricular derecho (flecha llena), los mismos tienen polaridad positiva a la inversa de la onda S que representa a la despolarización del ventrículo derecho. **B.** CPVs de origen ventricular izquierdo (flecha vacía), su polaridad normal es positiva, los complejos aberrantes o bizarros muestran polaridad negativa.