

Modificaciones del ECG y de la ecocardiografía según el posicionamiento del paciente.

* EVALUACIÓN DE ELECTROCARDIOGRAMAS EN SEIS DERIVACIONES OBTENIDOS EN PERROS SENTADOS O EN DECÚBITO ESTERNAL.

Coleman MG, Robson MC.
Am J Vet Res 2005;66: 233-237.

Objetivo: El artículo compara los trazados electrocardiográficos con 6 derivaciones en perros conscientes clínicamente normales tomados con el paciente sentado o en decúbito esternal con los obtenidos con el decúbito lateral derecho, la posición estandarizada.

Animales: Se utilizaron 31 perros sanos sin historia de enfermedad cardíaca.

Procedimiento: Se registraron las seis derivaciones para perros en decúbito lateral derecho, sentados y en decúbito esternal. Se midieron en todas las derivaciones las amplitudes de las ondas Q, R y S y la duración del complejo QRS. Además se valoró en la derivación II la amplitud de la onda P y la duración del intervalo PQ, la depresión o elevación del segmento ST y el intervalo QT.

Resultados: Comparada con las medidas de la posición de decúbito lateral derecho, la posición sentada evidenció:

- ▶ un incremento de la amplitud de la onda Q en la derivación III,
- ▶ un incremento de la amplitud de la onda R en las derivaciones I y aVL,
- ▶ una disminución de la amplitud de la onda R en las derivaciones III y aVF,
- ▶ un incremento de la amplitud de la onda S en la derivación aVR,
- ▶ una disminución de la amplitud de la onda S en la derivación aVL,
- ▶ un incremento de la amplitud de la onda P en la derivación II y
- ▶ una desviación hacia la izquierda del eje eléctrico medio.

Comparando las medidas del decúbito lateral derecho con el esternal se observó:

- ▶ una disminución de la amplitud de la onda Q en las derivaciones I, II y aVF,
- ▶ un incremento de la amplitud de la onda R en las derivaciones II, III y aVF,
- ▶ una disminución de la amplitud de R en la aVR,
- ▶ un incremento de la amplitud de la onda S en la derivación aVR,
- ▶ un incremento de la onda P en la derivación II y
- ▶ una disminución de la depresión del segmento ST en la derivación II.

La posición sentada o el decúbito esternal, si se comparaban con el decúbito lateral derecho, no generaban diferencias significativas en el intervalo PQ, el intervalo QT o en la duración del complejo QRS.

Conclusiones e importancia clínica: Se encuentran cambios significativos en las medidas tomadas de un electrocardiograma en un perro sentado o en decúbito esternal comparadas con las del decúbito lateral derecho. En los perros, muchos valores de rangos de referencia para electrocardiogramas en posición de decúbito lateral derecho no son válidos para electrocardiogramas obtenidos en decúbito esternal o con el perro sentado.

*EFECTOS DE LA POSICIÓN DEL ANIMAL Y DEL NÚMERO DE REPETICIONES DE LAS MEDICIONES EN LAS VARIABLES ECOCARDIOGRÁFICAS EN BIDIMENSIONAL Y EN MODO-M EN PERROS SANOS.

Chetboul V, Tidholm A, Nicolle A, Sampedrano CC, Gouni V, Pouchelon JL, Lefebvre HP, Concordet D.
J Am Vet Med Assoc 2005;227: 743-747.

Objetivo: Evaluar los efectos del posicionamiento y del número de repeticiones de la toma de medidas en la variabilidad intra e inter-observadores de las mediciones ecocardiográficas en los perros.

ANIMALES: Se utilizaron 4 perros sanos.

Procedimiento: Cada observador realizó 24 exámenes, separadamente, valorando cada perro 6 veces no consecutivas (3 veces con el perro en decúbito lateral y 3 con el perro en estación). Las variables evaluadas incluían las mediciones en modoM de los diámetros ventricular izquierdo al final de la diástole y al final de la sístole, grosor de la pared libre del ventrículo izquierdo en diástole y en sístole, grosor del septo interventricular en diástole y sístole, la fracción de acortamiento ventricular izquierdo y las mediciones en bidimensional del ratio entre diámetro de la aurícula izquierda y el diámetro aórtico (AI/Ao).

Resultados: Todos los coeficientes de variación (rango 3.4% a 26.6%) fueron similares entre los operadores y las posiciones y fueron < 15% para 27 de 32 valores. Para ambos operadores, fueron más parecidas los valores de las repeticiones de medición para el diámetro el ventrículo izquierdo al final de las sístole, en el grosor de la pared libre del ventrículo izquierdo en diástole, en el grosor de la pared libre del ventrículo izquierdo en sístole y el ratio AI/Ao en posición de estación y fue similar para ambas posiciones en la fracción de acortamiento y en el diámetro del ventrículo izquierdo al final de la diástole. No se observaba efecto sobre el ciclo cardíaco.

Conclusiones y relevancia clínica: La variabilidad (en el día) de la ecocardiografía convencional realizada con el perro en estación fue al menos tan buena como la obtenida con el perro en decúbito lateral para la mayoría de variables tomadas. Las mediciones simples de cada variable pueden ser suficientes para los operadores experimentados al examinar perros que no tengan una arritmia. La posición de estación podría ser utilizada, particularmente para los perros con disnea o estresados.