

¡La revolución en las dietas renales ya ha llegado!

La **NUEVA fórmula 6-en-1 de SPECIFIC** ha sido diseñada para marcar la diferencia. Sus **proteínas hidrolizadas de alta digestibilidad** garantizan una absorción óptima, mientras que las **fibras fermentables y AuraGuard** contribuyen a mantener la integridad de la barrera intestinal. Esta formulación **ayuda a proteger la función renal mediante el soporte del eje entero-renal**, refuerza el microbioma intestinal y favorece el mantenimiento óptimo de la masa muscular. **Es una dosis diaria de vitalidad que se merecen.**



NUEVO

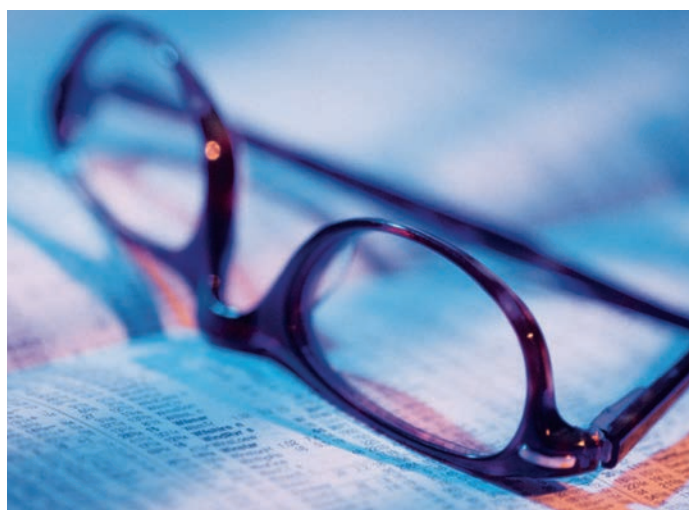
-  **Proteína hidrolizada**
-  **AuraGuard**
-  **Fibras fermentables beneficiosas**
-  **Ácidos grasos omega-3 EPA y DHA**
-  **Zeolita**
-  **Niveles controlados de proteínas, fósforo y sodio**



EL PODER DEL 6 EN 1

Sección patrocinada por **Dechra**
Veterinary Products

JOURNAL CLUB
AVEPA



CLINICAL FINDINGS AND PROGNOSTIC FACTORS FOR IMMEDIATE SURVIVAL IN 33 DOGS UNDERGOING SURGERY FOR BILIARY PERITONITIS

Autores: Renaud S, Freire M, O'Toole E, Huneault L, Llido M, Ringwood B, Julette T, Gagnon D.

Revista: Veterinary Surgery

Año: 2025

Número: 54: 276-286

Artículo recomendado y traducido por Esteban Pujol, Editor Asociado en la especialidad de Cirugía de Tejidos Blandos.

Tipo de estudio

Retrospectivo.

Objetivo

El objetivo del estudio es reportar la demografía, signos clínicos, examen físico, resultados de laboratorio y pruebas de imagen y resultados quirúrgicos de perros tratados por una peritonitis biliar e identificar los factores pronósticos que afectan a la supervivencia en el periodo postoperatorio inmediato. La hipótesis es que los pacientes con una peritonitis séptica biliar no deberían tener un peor pronóstico que los pacientes con una efusión biliar no séptica.

Diseño y resultados principales

Este estudio se realizó a partir de la revisión de historias clínicas de cuatro centros veterinarios (uno universitario y tres privados) entre 2015 y 2021. Se incluyeron 33 perros sometidos a cirugía con diagnóstico intraoperatorio confirmado de peritonitis biliar. Los criterios de exclusión contemplaron animales que no sobrevivieron hasta la cirugía, animales con peritonitis

de otras etiologías o que no se operaron.

Para cada caso se recopilaron datos demográficos, signos clínicos, analíticas preoperatorias, hallazgos de diagnóstico por imagen, informe quirúrgico, tratamientos perioperatorios y complicaciones.

Con respecto a los signos clínicos y examen físico, los signos más frecuentes fueron letargia (88%), anorexia (88%), vómitos (79%) y dolor abdominal (79%), seguidos de náuseas, ictericia (21%) y diarrea. Aproximadamente la mitad de los animales presentaban comorbilidades, como por ejemplo colapso traqueal, diabetes mellitus, nefropatías crónicas o endocrinopatías, aunque estas no influyeron en la supervivencia.

En la exploración física, la mayoría mantenía parámetros vitales dentro de rangos normales o solo moderadamente alterados. Algunos pacientes presentaban hipertermia, hipotensión o hipertensión, pero ninguna de estas variables se asoció estadísticamente con mayor mortalidad.

En los resultados de laboratorio y citología de líquido abdominal, las alteraciones hematológicas frecuentes incluyeron neutrofilia madura (84%), leucopenia ocasional, trombocitopenia (13%) y una minoría con anemia leve. Los parámetros bioquímicos más destacados fueron hiperbilirrubinemia (78%), hipoalbuminemia y aumento de enzimas hepáticas.

Entre todos los parámetros analizados, solo la bilirrubina total preoperatoria se asoció significativamente con la mortalidad (a partir de 60,5 $\mu\text{mol/L}$ la probabilidad de muerte alcanzó el 50%).

La lactatemia elevada o la prolongación del aPTT/TP no están asociados a la mortalidad en este estudio.

Se realizó abdominocentesis en 14 perros. La confirmación citológica de peritonitis biliar se observó en 31% de los casos, mientras que un 54% presentaban inflamación séptica purulenta. No se asocia ningún parámetro relacionado con el análisis del líquido abdominal con la supervivencia.

Con respecto a las pruebas de diagnóstico por imagen, la ecografía abdominal fue el principal método diagnóstico y se realizó en 32 animales. La presencia de efusión abdominal se describió en el 88% de los casos, la sensibilidad de la ecografía para diagnosticar roturas de la vesícula biliar fue de un 38%. La presencia de mucocelos biliares fue elevada (63%) y fue la causa principal de ruptura en este estudio.

Cirugía: la rotura más frecuente se localizó en la pared de la vesícula biliar (75%), seguidos del conducto cístico (19%) y del colédoco (6%). El 63% de los animales presentaban mucocelos biliares confirmados intraoperatoriamente.

El procedimiento realizado en la mayoría de los casos fue la colecistectomía (94%). En ciertos casos se utilizaron técnicas adicionales como sondaje del coledoco, colecistoduodenostomía o revisión de fugas iatrogénicas.

En 36% (10/28) el cultivo bacteriano fue positivo predominando *Escherichia coli*, consistente con la flora biliar descrita en otros estudios. La presencia de cultivos positivos no se asoció con mayor mortalidad.

Tratamientos perioperatorios: casi todos los perros (97%) recibieron antibioterapia de amplio espectro. El uso de fluidoterapia intensiva y transfusiones fue común, así como el soporte con vasopresores en el 45% de los casos.

El uso de vasopresores fue un predictor significativo de mortalidad, seguramente por un estado crítico del paciente. La necesidad de vasopresores redujo la probabilidad de supervivencia en un 71%.

Complicaciones intra y postoperatorias: las complicaciones intraoperatorias fueron frecuentes, pero no se asociaron con supervivencia. Las complicaciones más relevantes incluyeron: disfunción cardiovascular, disfunción respiratoria, coagulopatías, disfunción hematológica y disfunción renal. Entre ellas, la disfunción renal postoperatoria fue altamente predictiva de mortalidad. La presencia de insuficiencia renal aguda después de la cirugía disminuyó la supervivencia un 66%.

Asimismo, se observó una asociación entre el número total de complicaciones postoperatorias y mortalidad. Cada complicación adicional se tradujo en una reducción de aproximadamente un 30% de la probabilidad de supervivencia.

Mortalidad y hospitalización: la mortalidad perioperatoria fue del 36%. Dos tercios de estas muertes ocurrieron por eutanasia. Las causas principales de fallecimiento incluyeron sepsis, disfunción renal aguda, hipotensión refractaria y paro cardiorrespiratorio.

La duración de la estancia hospitalaria no tuvo impacto sobre la supervivencia.

Discusión/conclusión

El estudio confirma que la peritonitis biliar en el perro continúa siendo una condición asociada a una elevada mortalidad, a pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos. La identificación de factores pronósticos claros es esencial para la toma de decisiones clínicas, la información dada a los propietarios y la optimización del manejo perioperatorio.

Los factores pronóstico principales de este estudio son:

1. Hiperbilirrubinemia preoperatoria como predictor independiente de mortalidad, con un valor a partir de 60,5 $\mu\text{mol/L}$ se traduce en un 50% de mortalidad.
2. Disfunción renal postoperatoria como predictor de muerte en hospitaliza-

ción, su presencia disminuye la supervivencia un 66%.

3. Número de complicaciones postoperatorias, cada complicación adicional reduce un 30% la probabilidad de supervivencia.
4. Necesidad de vasopresores reduce la supervivencia en un 71%.

En contraste con estudios más antiguos, la presencia de líquido libre abdominal séptico no se correlacionó con peor supervivencia, lo que sugiere que los avances en cuidados intensivos y antibióticos han mejorado significativamente el pronóstico de estos pacientes.

Este estudio aporta información valiosa para la práctica clínica diaria en cirugía de urgencias. La identificación de estos 4 factores pronósticos permite un mejor entendimiento del riesgo y una optimización del manejo perioperatorio. Se requieren estudios prospectivos con mayor tamaño muestral para confirmar estos hallazgos.

Grado de medicina basado en la evidencia: (nivel 3) estudio clínico retrospectivo.

EFFECTS OF VELAGLIFLOZIN IN 8 CATS WITH DIABETES MELLITUS AND HYPERSOMATOTROPISM

Autores: del Baldo F., Corsini A., Bresciani F., Pergolese V., Tirelli L., Tardo A. M., Fracassi F.

Journal: Journal Veterinary Internal Medicine. 2025 39(5)

Año: 2025

Número: 39(5):e70222.

Artículo recomendado y traducido por Albert Lloret, Editor Asociado en la especialidad de Medicina Felina.

Objetivos del estudio

Estudio clínico retrospectivo multicéntrico en 8 gatos diagnosticados de diabetes mellitus e hipersomatotropismo que se tratan con la combinación de insulina más velagliflozina.

Resultados

Se incluyeron 8 gatos diabéticos y que se había diagnosticado de hipersomatotropismo en base a niveles elevados de IGF-1 más tomografía computerizada (TC) en cinco de los gatos. La dosis de velagliflozina fue de 1mg/kg día y la dosis de insulina (glargina cada 12 horas) en función de cada

caso y a criterio del clínico. Todos los gatos se controlaron con un sistema de monitorización continua de la glucosa (FreeStyle Libre) y se controlaron los niveles de cetonas en orina. La edad promedio de los gatos fue de 13 años. Cuatro gatos tenían enfermedades concurrentes (enfermedad renal crónica, hipertiroidismo, carcinoma pulmonar y fenotipo cardiomiopatía hipertrofica). En el momento de la introducción de la velagliflozina la dosis de insulina se redujo aproximadamente a la mitad en todos los pacientes. Ninguno de los animales manifestó cetonuria en las dos primeras semanas. En 3 gatos la velagliflozina tuvo que ser suspendida por diferentes motivos (agudización de enfermedad renal crónica, cetoacidosis euglicémica e hipofisectomía). El índice ALIVE de diabetes y los parámetros de control de la diabetes del FreeStyle Libre mejoraron en 6 de los 8 gatos.

Conclusión

Este estudio demostró que el uso de velagliflozina junto con insulina mejoró el control de la diabetes en gatos con hipersomatotro-

pismo. No se observaron episodios de hipoglicemia con signos clínicos. En el momento de la introducción de la velagliflozina los gatos estaban recibiendo dosis muy altas de insulina (hasta 18 UI cada 12 horas), ya que esto es habitual en el hipersomatotropismo. Los parámetros numéricos de control de la diabetes proporcionados por el FreeStyle Libre mejoraron significativamente. En 2 de los gatos se pudo parar la insulina y continuar la velagliflozina como monoterapia. Los resultados de este estudio sugieren que la velagliflozina puede ser de ayuda en el control de la diabetes en gatos con hipersomatotropismo, enfermedad que provoca una gran resistencia a la insulina, y que requieren dosis muy altas de la misma, siendo aun así el control de la glicemia insuficiente. Las dosis de insulina deben reducirse en el momento que se introduce la velagliflozina y se debe controlar la posible aparición de cetosis o cetoacidosis.

Nivel evidencia científica: (nivel 3) estudio clínico retrospectivo con número bajo de casos.

USE OF A SPOT-CHECK PROTOCOL TO MEASURE VENTRICULAR RESPONSE RATE IN DOGS WITH ATRIAL FIBRILLATION

Autores: Oliveira M. I., Culshaw G., Dickson S.-A., Blake R., Martínez Pereira Y.

Revista: Journal of Veterinary Cardiology.

Año: 2026

Número: 63:16-27

Artículo recomendado y traducido por Jordi López Álvarez, Editor Asociado en la especialidad de Cardiología.

Tipo de estudio

Estudio prospectivo, observacional y desde un solo centro.

Objetivo

Validar protocolos de medición puntual (*spot-check*) de la frecuencia de respuesta ventricular (VRR) en perros con fibrilación auricular (FA), utilizando un electrocardiograma basado en smartphone, y compararlos con la electrocardiografía ambulatoria de 24 horas (Holter) como estándar de referencia.

Materiales y métodos:

Se incluyeron perros diagnosticados de FA que requerían un Holter para el manejo clínico de su enfermedad. Durante el periodo de monitorización ambulatoria, los propietarios realizaron registros ECG domiciliarios de 30 segundos utilizando un dispositivo validado basado en smartphone.

Se diseñaron tres protocolos de medición: Protocolo A: tres mediciones cada 8 horas (07:00, 15:00 y 23:00). Protocolo B: tres mediciones cada 6 horas durante el día (07:00, 13:00 y 19:00). Protocolo C: cinco mediciones distribuidas a lo largo del día. A partir de estos registros se calcularon la media y la mediana de la VRR. En los Holter se calcularon la media, la mediana y el

mesor mediante análisis cosinor en presencia de variación circadiana. Se realizó análisis de correlación, Bland-Altman y se evaluó la capacidad de los protocolos para identificar un control inadecuado de la VRR utilizando puntos de corte clínicamente relevantes (>125 y >140 lpm).

Animales

El estudio incluyó 18 perros con fibrilación auricular, mayoritariamente machos, de razas medianas y grandes, con una edad media aproximada de 7 años. La mayoría presentaba insuficiencia cardiaca congestiva estable y enfermedades cardiacas estructurales como enfermedad valvular mixomatosa o cardiomiopatía dilatada. Catorce perros contaron con registros completos válidos para la comparación entre protocolos y Holter.

Resultados

La variación circadiana de la VRR se identificó en el 94% de los perros, lo que respalda el uso del mesor como referencia de la frecuencia ventricular diaria. La media y la mediana del Holter mostraron una correlación muy fuerte con el mesor. Los tres protocolos de *spot-check* presentaron correlaciones moderadas a fuertes con los valores obtenidos en el Holter. El Protocolo B mostró el mejor equilibrio entre correlación y menor sesgo respecto al mesor. El Protocolo A presentó una elevada capacidad para identificar perros con control inadecuado de la VRR, especialmente utilizando el punto de corte >140 lpm. De forma relevante, todos los protocolos identificaron correctamente a los perros con mal control de la frecuencia ventricular.

Discusión

Este estudio aporta evidencia clínica de que los protocolos de medición pun-

tual domiciliaria con ECG basado en smartphone pueden estimar de forma fiable la VRR en perros con FA. Su utilidad es especialmente relevante en el contexto clínico diario, donde el acceso al Holter puede ser limitado por costes, disponibilidad o tolerancia del paciente. Un hallazgo destacable es que un mayor número de mediciones no necesariamente mejora la precisión, probablemente debido a la influencia de la variación circadiana, con valores más elevados durante el día. Para el clínico general y el especialista, estos protocolos permiten un seguimiento más frecuente del control de la frecuencia ventricular y facilitan ajustes terapéuticos basados en datos más representativos que un ECG puntual en consulta. Entre las limitaciones se incluyen el tamaño muestral reducido, el sesgo hacia perros con mal control de la VRR, la falta de estandarización terapéutica y la dependencia del cumplimiento del propietario.

Conclusión

Los protocolos de *spot-check* con ECG basado en smartphone constituyen una herramienta complementaria y accesible para el seguimiento de perros con fibrilación auricular. Aunque no consideramos que sea un sustituto del Holter ambulatorio de 24 horas, este estudio destaca por su aplicabilidad clínica directa y por proponer una alternativa realista al Holter para la monitorización seriada de la frecuencia ventricular en la práctica veterinaria en aquellos casos donde una monitorización por Holter sea impracticable o difícil de obtener.

Grado de medicina basado en la evidencia: (nivel 3) estudio clínico prospectivo no controlado.

Flexadin®

Advanced *Muscle Support*

¡Seguimos innovando!
Doble acción para
ganar en movilidad



- ✓ Ayuda al **fortalecimiento muscular** y a la **movilidad de las articulaciones**.
- ✓ Innovadora asociación única de **fenogreco y colágeno tipo-II** no desnaturalizado.
- ✓ Todo esto **en un solo "chew" al día** para todos los perros, delicioso y sin complicaciones.

www.vetoquinol.es
Más información en: marketing.espana@vetoquinol.com

*Chews: comprimidos masticables sabrosos.
Flexadin® Advanced es un alimento complementario.



LÍDER EN FORMACIÓN CONTINUA VETERINARIA.

Descubre nuestros **posgrados** y **cursos cortos** para **veterinarios** y **ATVs**.

¿Por qué elegir un posgrado de Improve Veterinary Education?



Por nuestros programas actualizados e innovadores



Amplia variedad de temas y especialidades



Por la participación de los alumnos en casos reales



Por las acreditaciones reconocidas por la International School of Veterinary Postgraduate Studies (ISVPS)



Por nuestras modernas instalaciones



Por tener un equipo docente formado por grandes especialistas



Soporte continuo a nuestros alumnos



Experiencia y Excelencia desde 1998



Tarifas a tu medida

Contacta con nosotros



LLÁMANOS
+34 911 881 568



ESCRÍBENOS
INFO.ES@IMPROVEINTERNATIONAL.COM



+34 602257885



IMPROVEVETEDUCATIONES



VISITA NUESTRA WEB
WWW.IMPROVEVETERINARYEDUCATION.COM/ES