

# ENUCLEACIÓN LAPAROSCÓPICA DE UN INSULINOMA PANCREÁTICO EN LA ESPECIE CANINA MEDIANTE EL EMPLEO DE UN DISPOSITIVO DE SUTURA MECÁNICA.

AUTOR(ES): Pérez Duarte F.J. 1, Gutiérrez del Sol J.1, Plaza Zafra M.3, Valiente García E.3, Alba Mesa F.4, Frías Rides C.2, Martínez Gomariz F. 5, Casas García D.L. 6, Brandão F. 7.

## CENTRO (S) DE TRABAJO:

1. VETMI. Servicio Móvil de Cirugía de Mínima Invasión. C/Paraíso Terrenal N°3. Cáceres. 669356736. info@vetmi.es
2. HOSPITAL VETERINARIO LEPANTO. C/Barcelona, 40 Mairena del Aljarafe (Sevilla). 954171222. cristobal.frias@gmail.com
3. CENTRO VETERINARIO BORMUJOS. Avenida del Aljarafe, 68. Bormujos (Sevilla) 955725684. cvb@clinicaveterinariabormujos.es
4. Consorcio Sanitario Publico del Aljarafe, Hospital San Juan de Dios. Av. San Juan de Dios s/n. Bormujos (Sevilla). 955050550. albamesapaco@hotmail.com.
5. CMEV. Centro Murciano de Endoscopia Veterinaria. C/Juan Bonafé, nº6. La Alberca. Murcia. 968847478.
6. CVMIC. Centro Veterinario de Mínima Invasión Canarias. Avda. Juan Carlos I, 17. Las Palmas de Gran Canaria. 928912064.
7. KARL STORZ GmbH & Co.KG, Tuttlingen Germany.

## RESUMEN

**Introducción:** El insulinoma en la especie canina es una neoplasia maligna poco frecuente de las células beta del páncreas. El diagnóstico y tratamiento se considera de elevada dificultad y el pronóstico puede ser muy variable en función del tratamiento elegido. En la literatura científica veterinaria apenas ha sido descrita la enucleación de los insulinomas mediante abordaje laparoscópico.

**Objetivo:** Por tanto, el objetivo de este trabajo es describir el caso clínico de una enucleación laparoscópica de un insulinoma de cuerpo pancreático, empleando para ello un dispositivo de sutura mecánica.

**Metodología:** Se presentó en la clínica una perra de raza Labrador de 42 kg de peso diagnosticada de síndrome de Addison desde hacía un año y medio con presencia de crisis hipoglucémicas no controladas. El diagnóstico ecográfico abdominal no mostró alteraciones apreciables. El examen de TC de abdomen evidenció dos nódulos intraparenquimatosos con bordes bien definidos a nivel del cuerpo del páncreas. El resto de las estructuras abdominales no presentaban alteraciones significativas apreciables.

En base a los hallazgos anteriores el diagnóstico presuntivo fue de insulinoma en el cuerpo del páncreas. Las características de la lesión hicieron decantarnos por el tratamiento quirúrgico.

Previo a la cirugía se comenzó con fluidoterapia para estabilizar los niveles de glucosa (solución de glucosa y dextrosa). La premedicación consistió en amoxicilina-clavulánico, metilprednisolona y metadona. La inducción anestésica se realizó con propofol y diazepam, mientras que el mantenimiento se llevó a cabo con isoflurano. Los fármacos posoperatorios utilizados consistieron en fentanilo, metadona, acepromacina y metamizol.

La cirugía comenzó con la creación del neumoperitoneo mediante aguja de insuflación, a una presión de CO<sub>2</sub> intraabdominal de 12 mmHg. Para el manejo de los instrumentos y la introducción de la óptica se colocaron cuatro trocares (dos de 5mm y dos de 12mm). La cirugía comenzó con la apertura del epiplón mayor, mediante disección roma y coagulación, con el fin de exponer los primeros tramos del duodeno y el cuerpo del páncreas. Se inspeccionaron diferentes porciones del páncreas, evidenciándose la masa tumoral en el cuerpo, caudalmente a la desembocadura de los conductos pancreáticos. Para su enucleación se emplearon dos cargas de sutura mecánica (Endo GIA™ 30-2,5, Covidien), observándose una correcta hemostasia. La pieza enucleada fue introducida en

una bolsa plástica de extracción laparoscópica y remitida para su análisis histopatológico. Las incisiones de los trocares se cerraron en dos capas y se dejó un drenaje abdominal durante 24 horas. Se realizaron determinaciones de glucosa en sangre tras la cirugía, con mediciones cada hora.

**Resultados:** El tiempo quirúrgico completo desde la introducción del primer trocar hasta el cierre del último orificio fue de 100 minutos. No se registraron complicaciones intra ni posoperatorias. El drenaje abdominal no reveló presencia de ningún tipo de líquido a las 24 h. poscirugía. Durante el seguimiento clínico el animal mostró un buen estado general. Igualmente, durante este tiempo, los valores de glucemia se han mantenido entre los rangos fisiológicos normales.

**Conclusiones:** La enucleación de insulinomas mediante abordaje laparoscópico constituye una técnica factible y segura en veterinaria, aunque son necesarias series más amplias para confirmar estos hallazgos. El empleo de suturas mecánicas para la enucleación aumenta la seguridad quirúrgica, al tiempo que reduce los tiempos operatorios.

**Bibliografía:**

1. Wouters E.G. et al. J Small Anim Pract. Use of a bipolar vessel-sealing device in resection of canine insulinoma. 2011 Mar; 52(3):139-45.
2. Goutal C.M. et al. Insulinoma in dogs: a review. J Am Anim Hosp Assoc. 2012 May-Jun; 48(3):151-63.
3. Dedieu A. et al. Laparoscopic enucleation of pancreatic neoplasm. Surg Endosc. 2011 Feb; 25(2):572-6