

ESTRANGULACIÓN INTESTINAL POR HERNIA INTERNA. UNA COMPLICACIÓN POSTQUIRÚRGICA A LARGO PLAZO DE CIRUGÍA CONTRACEPTIVA EN UNA PERRA

Lomeli López Edgar Andrés, Rodríguez Alarcón CA

Resumen.

El presente caso clínico describe una estrangulación intestinal secundaria a una hernia abdominal interna en una perra doberman de 8 años. Esta entidad fue secundaria a una cirugía contraceptiva realizada hacía un año. La paciente fue ingresado a consulta con historia de constipación y decaimiento progresivo. El examen físico indicó dolor abdominal severo, se le tomaron muestras sanguíneas y se le aplicaron enemas, pero al empeorar su condición y presentar vómito severo se tomaron estudios radiográficos simples y de contraste que mostraban una posible obstrucción intestinal. Por lo cual se realizó una celiotomía exploratoria que reveló la presencia de un segmento de ileon estrangulado. Este segmento se estrangulo al pasar por un orificio en omento mayor, el cual lo ligaba, formando una entidad conocida como hernia interna. El segmento estrangulado fue reposicionado de manera manual, se observó que no hubiera necrosis y la cavidad abdominal fue cerrada de manera rutinaria. La perra evoluciono de manera favorable y no ha presentado complicaciones.

Palabras claves: hernia interna, constipación, obstrucción intestinal, complicaciones ovariectomía

Introducción

La ovariectomía, es una de las cirugías mayormente realizada la clínica de pequeños animales por los beneficios que representa realizarla. Sin embargo, como cualquier otra cirugía no está exenta de sus complicaciones (Muraro y White; 2014). Diversos estudios describen y clasifican las complicaciones asociadas con esta cirugía (Adin, 2011), las cuales pueden clasificarse como menores es decir autolimitadas fáciles de resolver o mayores (que ponen en riesgo la vida y requiere tratamiento u algún otro tipo de cirugía) (peteers; 2011). También se clasifican de acuerdo con el momento en el que esta ocurrió: intraoperatorio, postoperatorio inmediato y a largo plazo (Burrow, 2005). Las complicaciones que ocurren dentro de la primera semana son las más comunes (Muraro y White; 2014) y entre ellas se encuentran hemorragia, piroxia posoperatoria, traumatismo incisional autoinfligido, seroma, infección de la herida, cicatrización tardía y piometra del muñón (Fossum 2019). menos frecuente se pueden presentar hemorragias severas, exanguinación, hidroureter/hidronefrosis (peteers,2011). La obstrucción intestinal, se considera como una de las complicaciones a largo plazo (Adin,2011).

La obstrucción por estrangulación intestinal secundaria a hernias abdominales o internas es una complicación sumamente rara en perros, que sin embargo es reportada con más frecuencia en humanos, donde presenta incidencia menor al 4% (Favrega y Díaz; 2016). Una hernia interna implica la protrusión de una víscera a través de un foramen natural o traumático de las masas peritoneales, principalmente el intestino (Di cicco,2011). Estos defectos pueden ser congénitos o adquiridos

MVZ Edgar Andrés Lomeli López, Dr. Carlos Arturo Rodríguez Alarcón. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Al183346@alumnos.uacj.mx, carrod@uacj.mx (656)1455176, (656)1500520. Instituto de Ciencias Biomédicas Edificio N, Estocolmo s/n, Progresista, Cd Juárez, Chih.

(Favrega y Díaz 2016). Los signos clínicos que ocasiona esta patología son similares a los de un cuerpo extraño, con síntomas agudos, o en algunos casos crónicos-intermitentes (Adin,2011). Esta hernia interna puede causar la estrangulación, isquemia y necrosis del segmento intestinal afectado.

El objetivo del presente trabajo es describir el manejo médico quirúrgico de una perra que presentó estrangulación intestinal por hernia interna del omento mayor secundaria a una OVH. Esta es una complicación no descrita con anterioridad en perras sometidas a cirugía contraceptiva.

Material y métodos

Para el manejo de este caso se siguió el protocolo utilizado en el Hospital Veterinario Universitario de la UACJ, siguiendo el modelo del examen clínico orientado a problemas (ECOP).

Para la búsqueda de información se utilizaron los buscadores Google Académico, PubMed, Science Direct y Scielo. Para lo cual se utilizaron las palabras clave: hernia interna, constipación, obstrucción intestinal, complicaciones ovariohisterectomía

Desarrollo del caso clínico

Reseña: perro doméstico de raza doberman, sexo hembra (castrada) con 8 años y 32 kg de peso. Con una alimentación de metabólico de hills, intercalada con dog chow

Historia clínica y anamnesis: La perra fue presentada al Hospital Veterinario Universitario de la UACJ con historia clínica de constipación de tres días de evolución. Además, presentaba hiporexia desde hacia 24 horas.

Examen físico: la perra presentó una condición corporal de 4/5 y sus constantes fisiológicas en rangos. A la palpación manifestó dolor en abdomen craneal y medio, mucosas hiperémicas y un ligero aumento de tamaño de los nódulos linfáticos poplíteos (+).

Lista de problemas: 1) Constipación 2) Dolor abdominal 3) Nódulos linfáticos poplíteos aumentados de tamaño (+) 4) mucosas hiperémicas.

Lista maestra. - I.- Constipación (2,3,4).

Diagnóstico Diferencial:

- I. Dieta baja en fibra
- II. Problemas ortopédicos/neurológicos
- III. Dolor anal/rectal
- IV. Obstrucción intestinal
- V. Tumor rectal
- VI. Hipotiroidismo
- VII. Megacolon idiopático

Diagnóstico presuntivo:

- I. Constipación secundaria a dieta baja en fibra

Plan:

Día 1:

Se tomaron muestras para realizar hemograma, química sanguínea y examen general de orina. La perra fue mandada a casa con enemas a base de Citrato de

MVZ Edgar Andrés Lomeli López, Dr. Carlos Arturo Rodríguez Alarcón. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Al183346@alumnos.uacj.mx, carrod@uacj.mx (656)1455176, (656)1500520. Instituto de Ciencias Biomédicas Edificio N, Estocolmo s/n, Progresista, Cd Juárez, Chih.

sodio/lauril sulfoacetato de sodio, vía rectal/cada 24hrs/durante tres días. En caso de que no hubiera mejoría se realizaría examen radiográfico simples de abdomen. Los resultados de laboratorio mostraron en el hemograma una eritrocitosis relativa, monocitosis (atribuida a un proceso inflamatorio crónico) y eosinofilia. Mientras que en la química sanguínea presentó una hipertrigliceridemia posiblemente por obesidad y una hiperproteinemia por hiperalbuminemia.

Día 5 el paciente se presenta de nuevo para revisión. Al no presentar mejoría y vomitar de manera severa se le realiza estudio radiográfico simple. En el estudio se observa un efecto masa, sin embargo, esto no es concluyente. Por lo tanto, se realiza estudio radiográfico con medio de contraste, donde se observó un retraso en el vaciamento gástrico después de las 4hrs y una imagen compatible con obstrucción intestinal.

Día 6 se realizó una celiotomía exploratoria. en donde se encontró que una porción del ileon estaba estrangulada. Lo cual ocurrió cuando esta porción se introdujo en un orificio del omento mayor (hernia interna), el cual ligó el intestino. Una vez localizado el anillo ligaba al intestino se empezó con la manipulación intestinal para liberar el segmento estrangulado. Se logró pasar esa porción por el anillo y el intestino se colocó en su lugar. Por medio de la coloración y de pellizcos de la zona se consideró que el tejido intestinal era viable, por lo que se procedió al cierre rutinario del abdomen.

Día 7 el paciente continuó hospitalizado, durante tres días y se cambio el alimento a hills prescripción diet I/D gastrointestinal health alimento enlatado.

Día 9 el paciente es dado de alta hospitalario, por lo que se manda a casa, con la misma dieta, además de que se instauró tratamiento con cefalexina (dosis ponderal), **metronidazol 500mg/kg, carprofeno 100mg/kg.**

Día 20 El paciente regresó para revisión y el retiro de puntos y la propietaria comento que ya se encontraba mucho mejor y defecaba de manera normal. Por lo que se da de alta

Discusión

La frecuencia de las complicaciones de una OVH se reporta entre el 12.2% al 31.5% (Adin, 2011) aunque las complicaciones mayores después de una OVH electiva en perras no son comunes, es importante estar al tanto de estas, pues algunas son potencialmente graves y se debe considerar que en ocasiones es necesario practicar otra cirugía para resolverla (Burrow,2005).

Una hernia interna implica la protrusión de una víscera a través de un foramen natural o traumático de las masas peritoneales, principalmente el intestino, del omento peritoneal, primordialmente del intestino, la obstrucción intestinal causada por esta patología (Di Cicco. *Et, al;* 2011). Esta patología es muy rara en perros y más aún como complicación de una OVH (Adin,2011). Existen pocos reportes de hernias internas en perros (Favregas y Díaz, 2016). Estas pueden ser congénitas o adquiridas, como la reportada en un perro, donde el colon se herniaba en

MVZ Edgar Andrés Lomeli López, Dr. Carlos Arturo Rodríguez Alarcón. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Al183346@alumnos.uacj.mx, carrod@uacj.mx (656)1455176, (656)1500520. Instituto de Ciencias Biomédicas Edificio N, Estocolmo s/n, Progresista, Cd Juárez, Chih.

mesenterio (Favregas y Díaz 2016). En nuestro caso existe la diferencia de que la hernia interna ocurre en el omento mayor.

Esta complicación, es extremadamente rara y ocurre en menos del 1% de más de 2000 casos de cirugía de esterilización electiva (Adin, 2011). El pronóstico para estos animales es favorable siempre y cuando no exista un compromiso vascular de los segmentos intestinales atrapados (Hassinger, 1997).

Conclusión

En el presente caso clínico la hernia interna se formó posiblemente al romper el omento de manera inadvertida al momento de realizar la OVH electiva un año antes, por lo tanto, se considera una complicación a largo plazo. La hernia interna como causante de una estrangulación es una causa poco común de obstrucción intestinal en perros. Y según lo investigado por los autores, este es el primer caso de una hernia interna formada por un orificio en el omento mayor en perros.

Bibliografía.

1.-Muraro, L; White S; Complications of ovariohysterectomy procedures performed in 1880 dog, -2014 disponible en <https://pdfs.semanticscholar.org/f89c/d2cc7615650f73028f980cce39966b011e5a.pdf>

2.-Adin, C; *Complications of Ovariohysterectomy and Orchiectomy in Companion Animals* (2011) Vet Clin Small Anim 41 1023-1039 disponible en : https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/51892375/complicaciones_ovarohisterectomia_y_orquiectomia.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1553502965&Signature=hYECb7trsfCRXGBKbJNcg6vlyP4%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DComplications_of_Ovariohysterectomy_and.pdf

3.- Peeters, M; Kirpensteijn, j; Comparison of surgical variables and short-term postoperative complications in healthy dogs undergoing ovariohysterectomy or ovariectomy Journal of the American Veterinary Medical Association January 15, 2011, Vol. 238, No. 2, Pages 189-194 disponible en: <https://avmajournals.avma.org/doi/abs/10.2460/javma.238.2.189>

4.- Burrow, R., Batchelor, D., Cripps, P. *Complications observed during and after ovariohysterectomy of 142 bitches at a veterinary teaching hospital.* 2005 Vet Rec 157, 829-833. Disponible en: <https://veterinaryrecord.bmj.com/content/157/26/829.short>

5.- Fossum,T; *Small Animal Surgery, 5th edition*, Cho,J, Dewey,C, Hayashi, K, Huntingford,J, MacPhail,C, Quandt,J, Radlinsky, M; Schulz, K; Willard,M; Yu-Speight,A; Philadelphia USA, ELSEVIER,2019 ISBN: 978-0-323-44344-9

6.-Favrega, R; Diaz, S; *Caso clínico. Hernia abdominal interna con incarceration intestinal en un perro*; Revista hospitales veterinarios digital, 2016, disponible en: <file:///D:/Downloads/caso-clinico-hernia-abdominal-interna-en-un-perro.pdf>

7.- Di Cicco, M. F., Bennett, R. A., Ragetly, C., & Sippel, K. M. (2011). *Segmental Jejunal Entrapment, Volvulus, and Strangulation Secondary to Intra-abdominal Adhesions in a Dog.* Journal of the American Animal Hospital Association, 47(3), e31–e35. doi:10.5326/jaaha-ms-5516.

8.- Hassinger KA. Intestinal entrapment and strangulation caused by ruptura of the duodenocolic ligament in four dogs. Vet Surg; 1997, 26: 275-280

9.-Hong LI ; Haibing ZHANG ; Zhuyu ZHOU; *MSCT diagnosis of adhesive abdominal internal hernias and its complication of strangulated intestinal necrosis* Journal of Practical Radiology 2017;33(8):1213-1216

10.- MacPhail C. *Gastrointestinal Obstruction. Clinical Techniques in Small animal Practice* 2002;17(4):178-83

11.- Swift, I; *ULTRASONOGRAPHIC FEATURES OF INTESTINAL ENTRAPMENT IN DOGS*,2009 American College of Veterinary Radiology.