

ID: 01670

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Reproducción (GERPAC)

Formato Presentación: ORAL

GESTACIÓN ECTÓPICA EN UNA GATA

Mercedes Serrano Serrano¹, Mariano J. Morales Amella¹, Marina Fraguas Navarro¹, Alfredo Sánchez Marco¹

1) Clínica Veterinaria Albéitar - Laboratorios Albéitar

INTRODUCCIÓN

La gestación extrauterina o ectópica es la que se desarrolla fuera de la cavidad uterina. Es una patología relativamente frecuente en humana, sin embargo raramente se diagnostica en animales.

Se reconocen dos tipos principales de gestación ectópica¹.

1. La gestación tubal, ocurre cuando un oocito fertilizado permanece en el oviducto. Se ha descrito en la mujer y los primates no humanos.
2. La gestación abdominal, se desarrolla en la cavidad peritoneal. Se describe en el resto de los mamíferos.

De las pocas referencias publicadas, las más recientes en la perra y la gata describen la presencia en cavidad abdominal de fetos completamente desarrollados, secundaria a la rotura de la pared uterina durante el parto^{2,3}

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Se presenta una gata común europea de unos 11 meses de edad, recién recogida de la calle, se desconoce si ha tenido alguna gestación anterior. La propietaria la trae para revisión, no ha observado ningún problema.

A la palpación abdominal detectamos una masa alargada, firme e irregular, en el abdomen medio, que nos hace sospechar que está gestante. La exploración física es normal, no hay dolor abdominal ni fiebre.

La propietaria quiere esterilizarla cuanto antes, no tiene presupuesto para ecografía previa.

Presenta leucocitosis con neutrofilia y desviación izquierda, eosinofilia y monocitosis; alertándonos de que el organismo responde a un proceso inflamatorio.

Durante la ovariectomía encontramos los ovarios, cuernos y cuerpo uterino en su posición normal y no presentan alteraciones macroscópicas. El útero está vacío, no hay cicatrices evidentes ni adherencias con otros órganos. Hay una pequeña cantidad de líquido abdominal serohemorrágico: citológicamente es exudado inflamatorio con bacterias y gran celularidad de morfología normal. Los ovarios no presentan quistes evidentes, desafortunadamente no se valoró la presencia de cuerpos lúteos u otras estructuras.

En el abdomen medio encontramos una masa de unos 9 cm de longitud y dos masas más pequeñas de 2,5 cm aproximadamente, rodeadas e integradas con el omento.

Al abrirla descubrimos una cápsula fibrosa gruesa, compatible con una vesícula coriónica y la placenta, en su interior un feto y contenido líquido. Dos vesículas embrionarias redondas de 2-2,5 cm diámetro, en etapas tempranas de gestación, conteniendo líquido cuyo estudio citológico identificó como exudado inflamatorio séptico con bacterias.

El feto tiene el cordón umbilical bien desarrollado. No presenta signos macroscópicos de necrosis ni momificación. Mide 7 cm de longitud craneo-caudal. Los párpados permanecen cerrados, la boca abierta, los pabellones auriculares muestran el extremo apical levantado. En las extremidades se aprecian los cojinetes plantares desarrollados y las garras bien constituidas y cornificadas. No tiene pelo.

La edad gestacional se ha estimado utilizando las etapas del desarrollo embrionario y fetal publicadas por J. Illanes⁸ La edad del feto es 40 días, los dos embriones pequeños son menores de 17-18 días de edad.

Esta gata presenta una alteración morfológica de la vejiga con dos divertículos uracales, fueron diagnosticados más tarde por ecografía, al sufrir infección urinaria por E. coli multirresistente. No ha sido operada y no se ha diferenciado si son quistes, divertículos o remanente uracal.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La gestación abdominal puede ser primaria o secundaria.¹

En la presentación primaria un oocito fertilizado se desplaza a la cavidad abdominal fuera del útero, donde forma unión placentaria con el peritoneo o el omento.¹ Se produce por ondas de contracciones antiperistálticas uterinas o por obstrucción tubal.^{4,5} Nuestra paciente presenta una anomalía morfológica vesical y, aunque no hemos demostrado alteración morfológica en útero, se asemeja a un caso descrito de gestación ectópica primaria en la gata asociada con malformación uterina y remanente uracal.⁶

En nuestro caso las vesículas embrionarias están placentadas en el omento abdominal sugiriendo presentación primaria.

La presentación secundaria se debe a la rotura de la pared uterina después de que el feto se ha implantado.² Puede producirse por trauma externo o daño interno por infección, muerte fetal o torsión uterina.³ Lo más frecuente es que el feto muera sin unión placentaria, momificándose en el abdomen.²

El desarrollo y el aspecto del feto y embriones del presente caso no coinciden con los publicados como gestación abdominal secundaria.

Por el tipo de placentación de los gatos la gestación extrauterina viable no parece probable.⁷ La unión placentaria no logra proporcionar suficiente nutrición y los embriones mueren.⁹ Hasta el momento el desarrollo extrauterino en gatos aún no ha sido demostrado.²

En este caso, la diferente evolución de las vesículas embrionarias demuestra que el feto continuó su desarrollo en la cavidad abdominal, sobrevivió al menos 23 días más que los otros dos embriones: se ha producido desarrollo extrauterino del feto.

La muerte de los embriones indujo la proliferación bacteriana dentro de sus vesículas y probablemente se filtraron a la cavidad abdominal apareciendo el exudado inflamatorio. No se hicieron cultivos.

Igual que los casos descritos, nuestro descubrimiento fue fortuito por ausencia de signos clínicos.^{1,2,3} No obstante, esta gata presentaba líquido abdominal inflamatorio con infección, es probable que hubiera presentado síntomas de no haberla operado. Ha evolucionado favorablemente y no ha tenido más problemas urinarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Corpa JM: Ectopic pregnancy in animals and humans. *Reproduction* 2006; 131:631-40.
2. Rosset E. et al: A case report of an ectopic fetus in a cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 2011; 13, 610-613.
3. Edey P.: Ectopic pregnancy in an Apparently Healthy Bich. *JAAHA* 2012; 48:3.
4. Carrig CB. et al: A primary abdominal in a cat subsequent to ovariohysterectomy. *J Am Vet Med Assoc* 1972; 160:308-10.
5. Crownover RW. et al: Extra-uterine pregnancy in a spayed cat. *Vet Med Small Anim Clin* 1976; 71:1698-9.
6. Hansen JS: Ectopic pregnancy in a queen with one uterine horn and a urachal remnant. *Vet Med Samall Anim Clin* 1974; 69:1135-7.
7. Nack RA: Theriogenology question of the month. An ectopic fetur. *Journal of the American Veerinary Medical Association* 2000; 217:182-184.
8. Illanes J. et al: Análisis macroscópico y microscópico del desarrollo embrionario y fetal en el gato (*Felis catus*), en relación con el desarrollo de la vesícula coriónica y de la placenta. *Int. J. Morphol.* 2007; 25(3): 467-481.
9. Buckley P. et al: High incidence of abdominal pregnancy in the Djungarian hamster. *Journal of Reproduction and Fertility* 1979; 56:679-682.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



ID: 01674

Tipo: Comunicaciones Libres

Área temática: Reproducción (GERPAC)

Formato Presentación: ORAL

SEGUIMIENTO CLÍNICO EN PERRAS ESTERILIZADAS MEDIANTE DOS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS: OVARIECTOMÍA VS OVARIOHISTERECTOMÍA.

Ana María Garrido Leiva¹, María Borobia Frías¹, Olga María Mitjana Nerín¹, Carolina Serrano Casorrán¹, María Victoria Falceto Recio¹

1) Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza

OBJETIVOS DEL TRABAJO

La ovariectomía (OHT) ha sido la técnica de esterilización electiva más utilizada en la perra. Sin embargo, actualmente adquiere más importancia la ovariectomía (OVE) en la clínica. El objetivo de este trabajo es comparar los datos obtenidos del seguimiento clínico de perras esterilizadas mediante ambas técnicas.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio fue llevado a cabo en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Zaragoza (HVUZ) con 51 perras esterilizadas (20 de OVE y 31 de OHT). Se revisaron las fichas clínicas y se anotaron los datos de duración de la anestesia y la cirugía, así como, las complicaciones postquirúrgicas, si las hubo. A continuación, se realizó un cuestionario a los propietarios mediante llamada telefónica, valorando la evolución de sus mascotas a lo largo del tiempo (calidad de la recuperación postquirúrgica, cambios de peso y comportamiento, perpetuación del carácter infantil, incontinencia urinaria, pseudogestación, estro recidivante, piometra de muñón, etc.). Además, se escogió aleatoriamente 28 perras (15 OVE y 13 OHT), se realizó una exploración del aparato genital externo, citología vaginal y ecografía del aparato genital aproximadamente al mes, seis meses y más de un 1 año tras la cirugía.

RESULTADOS

En los resultados observamos que OHT presentaba una mayor **duración de la anestesia y del procedimiento quirúrgico** que OVE ($p > 0,05$). Estas diferencias pueden deberse a que la OVE es menos invasiva y requiere menos tiempo, ya que la incisión en el abdomen es más corta, hay menos traumatismo y los ligamentos anchos no se rompen (Okkens *et al.*, 1997). Sin embargo, De Tora *et al.*, (2011) afirmaban que el tiempo de cirugía estaba más relacionado con el cirujano y que ambos entrañaban la misma dificultad técnica. En nuestro estudio los cirujanos fueron personas diferentes por ello no podemos debatirlo.

Van Goethem *et al.*, (2006) indicaban que la técnica OHT implica más **complicaciones posquirúrgicas** que OVE. En nuestros resultados observamos: inflamación en la incisión (10 % vs 8%), dehiscencia en suturas dérmicas (2 % vs 0%) y hematuria al primer día postcirugía, posiblemente relacionada con restos de sangre del muñón uterino expulsados por la vagina (4 % vs 2%). Solo la aparición de seroma había sido mayor en OVE (4% vs 2 %).

La **calidad de la recuperación** observada por los propietarios fue adecuada y similar en ambas técnicas. El porcentaje de perras que presentaba **aumento de peso** postquirúrgico era mayor en OHT (44% vs 15%). Esto puede deberse a que algunas perras esterilizadas mediante OHT tenían mayor edad media (43,7 meses) que las de OVE (23,6 meses). Edney *et al.*, (1986) sugerían una relación del aumento de peso, con la falta de las hormonas ováricas.

El 24% de los propietarios coincidían que, tras la cirugía observaban **cambios comportamentales** tales como disminución de la actividad física (9,8%), cambios por miedo o aumento de la agresividad (5,9%), mayor obediencia (3,9%), disminución de la sociabilidad con otros perros (2%) y aumento de la dominancia (2%); sin observarse diferencias entre ambas técnicas. Heidenberger *et al.*, (1990) respaldaban la importancia de la esterilización en el comportamiento canino.

Tras ninguna técnica se encontraron indicios de perpetuación del carácter infantil, celo recurrente, incontinencia urinaria, pseudogestación y piometra de muñón uterino. Sin embargo, se observó un mayor número de vulvas infantiles en el grupo de OHT (29 % vs 18%) posiblemente porque había más hembras esterilizadas con menos de 1 año en este grupo. Las perras que se esterilizan con edades muy tempranas, tienen el riesgo de adquirir características infantiloides, ya sea a nivel de la vulva o del propio cuerpo en general (Kustritz *et al.*, 2010).

En todas las OVE se observó ecográficamente atrofia de los cuernos ($0,31 \pm 0,04$ cm al mes, $0,24 \pm 0,05$ cm a los 6 meses y $0,20 \pm 0,13$ cm al año) y del cuello del útero ($0,61 \pm 0,14$ cm al mes, $0,58 \pm 0,1$ cm a los 6 meses y $0,51 \pm 0,08$ cm al año). En las OHT, se observaba el muñón uterino muy inflamado al mes de la cirugía ($0,70 \pm 0,15$ cm). Sin embargo, en todos los casos se apreció una reducción progresiva y muy marcada del diámetro del mismo ($0,39 \pm 0,05$ cm a los 6 meses y $0,34 \pm 0,08$ cm al año). La citología vaginal fue de anestro tras ambas técnicas quirúrgicas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

OHT y OVE son aptas para la esterilización de animales sanos sin antecedentes previos. Sin embargo, para obtener unos datos que puedan confirmar que técnica es más apropiada en cada caso, se debería tener en cuenta un mayor número de pacientes con características raciales y de edad similares. A pesar de estas limitaciones, podemos concluir que no se han encontrado resultados que prioricen una intervención respecto de la otra y que debe ser el cirujano quién decida, que técnica conviene más al paciente. Una propuesta de protocolo de actuación en tres pasos podría ser:

- 1º Exploración del animal, verificando la edad, el estado de salud y los antecedentes de otras enfermedades.
- 2º Realizar una citología vaginal y una ecografía abdominal para descartar patologías subclínicas ováricas o uterinas.
- 3º Tener en cuenta la experiencia del cirujano para la elección del procedimiento quirúrgico.

Con todo ello nos aseguraremos una correcta recuperación y la prevención de problemas futuros.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



ID: 01679

Tipo: Comunicaciones Libres

Área temática: Reproducción (GERPAC)

Formato Presentación: POSTER

PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES DE VETERINARIA DE LA FACULTAD DE ZARAGOZA Y DE LAS ESCUELAS FRANCESAS RESPECTO A LA CASTRACIÓN CANINA

Olga Mitjana¹, Barbara Montoro¹, Ignacio Deblas¹, Cristina Bonastre¹, María Victoria Falceto¹

1) Facultad de Veterinaria

OBJETIVOS DEL TRABAJO

La esterilización electiva de machos y hembras de la especie canina es un tema de actualidad que genera numerosas controversias tanto en la sociedad como en la comunidad veterinaria^{1,2}. Nuestro objetivo fue conocer la actitud de los estudiantes de veterinaria sobre diferentes aspectos prácticos de la castración y analizar la evolución de su opinión a lo largo de sus estudios universitarios. Estos resultados podrían predecir como los futuros veterinarios clínicos asesorarán a los propietarios de las mascotas.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio fue llevado a cabo en durante los curso 2016-17 en la Facultad de Veterinaria de Zaragoza y en el curso 2017-18 en las cuatro Escuelas de Veterinaria de Francia. Se diseñó un cuestionario que se presentó a los estudiantes en formato papel (Zaragoza) y *on line* (Francia) para rellenar de manera anónima y voluntaria. En los formularios se recopilaban datos generales de los encuestados: la facultad a la que pertenecían, su curso académico, el sexo y censo de su población de origen. Además se recopilaba información sobre sus conocimientos generales de la castración, así como, su tenencia de perros (sexo, edad, estado reproductivo, raza y origen). Las respuestas obtenidas fueron tratadas estadísticamente con SSPS mediante Chi-cuadrado de Pearson (X^2).

RESULTADOS

Se obtuvieron un total de 923 cuestionarios, siendo un 53% de la muestra de la Facultad de Zaragoza y un 48% de la muestra de las escuelas francesas. Respecto a la distribución de las respuestas por curso fueron en primero un 21,7%; en segundo un 19,1%; en tercero un 21.5%; en cuarto un 18,4 % y en quinto un 19,3%. La participación respecto al sexo fue significativamente superior de las mujeres frente a los hombres, especialmente en Francia (85 % vs 14,4%) frente a a Zaragoza (68.8% vs 31.3%). En cuanto al origen demografico se observan diferencias significativas entre ambos países, ya que en Francia destaca la procedencia de pueblos y pequeñas ciudades frente a España donde la mayoría de los estudiantes son de ciudades de más de 100.000 habitantes.

A la pregunta de su opinión sobre que las mascotas caninas no orientadas a la cría deben estar castradas o no, o si depende de la situación y mascota. La mitad de los estudiantes de ambos países contestaron depende, aunque se encuentran diferencias significativas en según el país, puesto que en Francia la respuesta mayoritaria es "sí" con un 56,3% frente a la respuesta mayoritaria en Zaragoza que es "depende" con un 59,0%. En la siguiente pregunta

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



se cuestionaba sobre que sexo es preferible castrar, si en machos, hembras o ambos por igual. En Francia hay una proporción mayor significativa de estudiantes que opina que ambos (66,1% vs 54,4%). En Zaragoza, se observa una tendencia a ser más favorables a la castración de las hembras conforme avanzan los cursos académicos al contrario que respecto a la castración de los machos ($p < 0,001$). En cuanto al papel del veterinario en el asesoramiento del propietario, en ambos países se inclinaron a la opción del papel del veterinario debe dar la información objetivamente siendo el propietario quien tome la decisión final.

Un 61,3% de los estudiantes son propietarios de mascotas caninas, aunque se observa una clara diferencia en el sexo de los animales castrados; siendo significativamente mayor las hembras (62,2% vs 50%, $p < 0,001$). Se observan diferencias significativas respecto al momento y técnicas quirúrgicas utilizadas entre ambos países. Así, en Francia, la castración en hembras es más temprana, incluso antes del primer celo (43% vs 7,8%), también hay una mayor porcentaje de ovariectomias (79,8% vs 3,3%) y vasectomias (22,8% vs 1,4%) respecto a España.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los estudiantes independientemente de su país de origen entienden que su labor como veterinario será el asesoramiento y que la decisión final de castrar será del propietario. También destaca la elevada proporción de estudiantes que son propietarios de perros y la mayoritaria elección de castrarlos. Además, en España hay una preferencia por la adopción frente a la compra en Francia. Se encuentran diferencias en torno a la edad y la técnica quirúrgica de la castración de las mascotas caninas en ambos países.

Las percepciones generales de los estudiantes de veterinaria sobre la castración de la especie canina evolucionan a lo largo de la carrera a favor de sus beneficios, y más notablemente en las hembras, especialmente en Francia. Todo ello indica que los futuros profesionales veterinarios, plantearán un asesoramiento enfocado en este sentido.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Kendall, E. (2017). A literature review on the welfare implications of gonadectomy of dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 250(10), 1161.
- (2) McKenzie, B. (2010). Evaluating the benefits and risks of neutering dogs and cats. *CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources*, 5(45), 2-8.