



Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Ciencias Veterinarias

Corrientes -Argentina

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

MÓDULO DE INTENSIFICACIÓN PRÁCTICA

OPCIÓN: CLÍNICA DE PEQUEÑOS ANIMALES

TEMA: CLOACA EN UN FELINO CON HIPOSPADIA ASOCIADA A UNA ATRESIA ANAL. DESCRIPCIÓN DE UN CASO CLÍNICO CON UN MANEJO AMIGABLE DEL PACIENTE.

TUTOR EXTERNO: M.V. JAVIER MARCELO CÉSPEDES.

TUTOR INTERNO: M.V LÓPEZ, MAYRA LUZ.

RESIDENTE: ARJONA, FLORENCIA GISEL

E-mail: Floo.arjona@gmail.com

-AÑO 2021-

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	2
RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVOS.....	6
MATERIALES Y MÉTODOS.....	7
Caso clínico.....	7
Diagnóstico.....	8
Tratamiento.....	10
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN.....	14
CONCLUSIÓN.....	17
BIBLIOGRAFÍA.....	18

Agradecimientos

La FCV-UNNE, mi casa de estudio, me dio la bienvenida al mundo real, me brindo docentes, compañeros, amigos y situaciones en su transcurso, que jamás hubiera creído que fuera posible toparme con ellos o que culminaría parada en el lugar en el que me encuentro con las diversas oportunidades aun porvenir, y por esto que quiero agradecer a cada uno de ellos por los conocimientos otorgados.

En primer lugar quiero agradecer al MV, Esp. Javier Céspedes que me abrió las puertas de su consultorio en la ciudad de Rosario, y de todo su equipo, la MV Caterina Bogado y el MV Santia Sacha, y su secretaria Arlen Kbs, que me brindaron sus conocimientos desinteresadamente y me hicieron sentir como en casa durante toda mi estadía, permitiéndome de tal forma realizar mi proyecto. También a los tutores de mi paciente, que tuvieron la paciencia, hasta último momento, para informarme sobre el estado de “Carbon” o por cualquier consulta que requiriese de ellos.

A mi tutora interna MV Mayra López Ramos por el apoyo y guia durante la elaboración de mi proyecto y por supuesto a los jurados, por las sugerencias recibidas para *embellecerlo*.

A cada uno de los docentes con los que me tope tanto curricular como extracurricularmente, por su gran disposición, y constante apoyo, que inculcaron en mí el arte de seguir creciendo en mi profesión, trasmitiéndome sus conocimientos y sabidurías. ¡Muchas Gracias!

Sinceramente el esfuerzo que me llevo culminar esta etapa de mi vida solo yo podría mensurarlo, y no hubiera sido posible sin toda la gente a mi alrededor apoyándome, alentándome e incluso algunas veces creyendo más que de lo que yo creía en mí misma, es por ello que quisiera dedicar este trabajo a mi familia, a mi mamá y mi papá que me han educado y proporcionado todo y cada una de las cosas que he necesitado, ya que dicha ayuda ha sido fundamental para culminarlo. A mi hermana, mi tía y amigas, personas de bien, seres que ofrecen amor y bienestar, gracias por todo el apoyo moral que me brindaron.

Para culminar, mi agradecimiento final es a mi hijo, que a su corta edad me brindo la fuerza, apoyo y paciencia necesaria para permitirme desarrollar con éxito hoy mi Trabajo Final de Graduación. GRACIAS.

I do it..!

RESUMEN

En el presente trabajo se relata el caso clínico de un paciente felino macho de 60 días de edad con atresia anal, que culminó con una fistula recto uretral, asociada a una hipospadía. Se remarca la importancia de un manejo amigable en la especie felina, disminuyendo el estrés durante la exploración clínica, favoreciendo al diagnóstico durante la primera visita y en los subsiguientes controles, con una experiencia mucho más placentera para el paciente y más beneficiosa y efectiva para el médico veterinario.

Se establece que es poco frecuente llegar a un diagnóstico y resolución de dichas patologías, debido a que suelen diagnosticarse cuando se encuentran descompensados, disminuyendo así las tasas de éxitos. Sumado al hecho de presentar en concomitancia una hipospadía, es decir una falta de desarrollo peneano, lo convierte a su vez en un caso poco frecuente, ya que este tipo de atresia está más asociada y/o descriptas en hembras con fistulas recto-vaginales que en macho con fistulas uretro-rectales.

El manejo clínico y la resolución quirúrgica que se estableció para la atresia, permitió el cierre de la fistula y el restablecimiento de la abertura anal, y pese a que luego manifestó complicaciones postquirúrgicas aproximadamente al mes, se resolvieron de manera favorable con una segunda intervención, pudiendo el paciente retomar su calidad de vida. En cuanto a la falta de desarrollo peneano, se estableció que era conveniente no intervenir ya que no alteraba y/o afectaba al paciente.

INTRODUCCIÓN:

El equipo veterinario enfrenta diferentes desafíos a la hora de tener un paciente felino en la camilla, no comprender cómo reaccionan los gatos al miedo y el dolor genera dificultades durante las visitas al veterinario y una subsecuente falta de atención médica de rutina. Además, la realización de un examen físico completo o la recolección de muestras para enviar al laboratorio pueden ser difícil o imposible. (Little, E.S 2014).

A su vez, la incidencia de las anormalidades congénitas del recto y ano en el perro y el gato de por sí son difícil de determinar, debido a que los cachorros recién nacidos se descompensan con rapidez y mueren por complicaciones, o son eutanasiados antes de ser correctamente evaluados. (Slatter, 2007; Moya, L. G. y col., 2008).

En el embrión en desarrollo la cloaca es una abertura común para los aparatos gastrointestinal, urinario y reproductivo que luego se diferencian en sus respectivas aberturas. El desarrollo embrionario anormal de la región de la cloaca, en los cachorros caninos y felinos, es responsable de las anormalidades congénitas del recto y el ano, y de trastornos genito-urinarios (García González, 2012), por ejemplo, cuando el recto se abre en la vagina, la vejiga o la uretra. (Chaves, M. S.2011).

Entre las anomalías reportadas con mayor frecuencia encontramos la atresia anal, que se define como la falta de comunicación entre el recto y el perineo, a través del ano, y que en ocasiones se presentan como: comunicaciones recto-urogenitales. (Marín Cano, G. y col.)

Su aparición está relacionada con la falla en la perforación de la membrana que separa el endodermo de intestino posterior, de la membrana anal ectodérmica, resultando en el cierre de la salida anal. (Do Carmo, I.B. & col.). Sin embargo, los mecanismos fisiopatológicos involucrados aún no han sido del todo esclarecidos. (García-González, E. M 2012).

La clasificación más frecuente de atresia anal incluye cuatro tipos anatómicos básicos: tipo I, tienen una estenosis congénita del ano, tipo II tienen persistencia de la membrana anal, y el recto termina inmediatamente craneal al ano imperforado como un saco ciego, tipo III, el ano y la porción terminal del recto pueden desarrollarse normalmente, sin embargo existe una pérdida de continuidad del recto separándolo en una porción craneal y caudal (la porción craneal del recto termina como un saco ciego craneal al canal pélvico), tipo IV, es más frecuente en hembras, está caracterizada por una comunicación entre el recto y el aparato urogenital (con la pared dorsal de la vagina en el caso de las hembras y la uretra en los machos). (Bright RM y Bauer MS.1994)

En los diferentes tipos de atresia anal los signos clínicos suelen detectarse entre los 30 y 90 días de edad, manifestándose una falta de vigor, anorexia, inquietud, constipación, distensión abdominal, tenesmo, ausencia del ano, ausencia de defecación y abultamiento de la región perineal. Los estudios radiográficos simples o con medio de contraste positivo suelen ser de utilidad para confirmar esta malformación (García-González, 2012). El pronóstico para estos pacientes va depender del estado general en el que se encuentra al momento de la detección de la patología, complicando el manejo quirúrgico si se diagnostica de manera tardía con un mal estado general; además por las posibles complicaciones postquirúrgicas, que deben resolverse según el caso. (Van Den Broek)

Otra anomalía poco frecuente, pero comúnmente asociada a otras alteraciones congénitas, es la Hipospadía, siendo un trastorno en genitales externos masculinos, y se debe a falta de fusión de pliegues urogenitales, formación incompleta de la uretra peneana provocando que se abra en cualquier punto de su recorrido desde el periné hasta el extremo del pene, con o sin un subdesarrollo peneano (Ader, P.L-Hobson H.P.1978), de ser así debe diferenciarse de un pseudohermafroditismo o hermafroditismo verdadero. Se considera un hallazgo poco frecuente, pero sin riesgo para la vida del animal, por lo que no se indica tratamiento quirúrgico, debido a que la uretra en sentido craneal al orificio anormal es deficiente. Si se sugiere la orquiectomía, por el alto rasgo hereditario. (Slatter, 2007).

OBJETIVOS

- Exponer un caso clínico de un paciente felino con hipospadía y atresia anal con fistula recto-uretral.
- Remarcar la importancia del manejo amigable. (Cat Friendly)
- Describir el tratamiento empleado y el seguimiento del paciente.

MATERIALES Y MÉTODOS

CASO CLÍNICO

Durante el periodo de residencia en “Dr. Javier Céspedes Clínica Veterinaria”, ubicada en la ciudad de Rosario, Santa Fe, se presentó a la consulta un paciente derivado, felino macho entero, raza “Común Europeo”, de pelaje negro, de 60 días de edad, con un peso de 0,780kg.

Al recibir al paciente y al tratarse de un felino, una especie altamente estresable, se llevó a cabo un manejo “cat friendly” (amistoso), con previa colocación de Feliway (feromonas faciales felinas F3 sintéticas) en spray en el ambiente. Tal manejo consistió en un primer momento, en una anamnesis exhaustiva al propietario, con el paciente en su respectivo canil, para prevenir o disminuir el estrés que pudo generar el traslado desde el hogar al consultorio.

El motivo de la consulta fue por un control pediátrico, y en la anamnesis se reveló la dificultad para defecar (tenesmo) y que su materia fecal era de textura blanda, y que lo hacía por rebalse. El consumo de agua era normal, e informaron que en un primer momento fue alimentado con balanceado para felinos cachorros y luego con comida blanda y fibrosa (calabaza, zapallito). También recalcaron que notaron una gran diferencia de tamaño entre el paciente y los otros dos hermanitos con lo que se encontraba cuando fue rescatado, sin datos de la madre ya que no fue localizada.

Se procedió al examen clínico, previa observación de los parámetros comportamentales (pupilas, posición de los bigotes, orejas, tensión de los belfos, y movimiento de la cola), los cuales no manifestaron alteraciones significativas que pudieran sugerir excitación emocional, que pudiera conllevar a un riesgo para el animal como para el médico tratante. Se permitió que salga por voluntad propia del canil que inspeccione luego se lo coloco sobre su manta, para evitar el contacto con la camilla fría y deslizante, se prosiguió con la toma de los parámetros fisiológicos, obteniéndose las mucosas: bucal y conjuntival de color rosa pálido, húmedas y brillantes, y del área genitourinaria congestiva. Con un tiempo de llenado capilar de dos segundos. Los ganglios de rutina (submaxilar, axilar, pre-escapular y poplíticos), normales a la inspección y a la palpación. Una frecuencia cardíaca y respiratoria también dentro de los parámetros fisiológicos normales.

A la inspección del paciente, se observó la falta de abertura anal, y lo que llamó la atención fue la ausencia del pene y el prepucio sin fusionar, pliegue que se asemejaba a una vulva, también se observó la presencia de testículos y bolsas escrotales, siendo a la inspección y a la palpación normales. Debido a que por esta abertura orinaba y defecaba (figura N°1), y por la ausencia del ano, se determinó la presencia de



Figura N°1 Ausencia del ano con abertura común para orinar y defecar

una fistula rectal con desembocadura en el techo de la uretra, interna y cranealmente al pliegue formado, y por ello encontrándose congestiva el área urogenital con signos de inflamación. Se observó un abdomen abultado con contenido de materia fecal a palpación por amplexión.

Se realizaron los análisis pertinentes, para determinar el estado general del paciente. Se llevó a cabo la extracción de sangre, de vena yugular, y se solicitó hemograma completo y bioquímica sanguínea, los cuales no manifestaron valores alterados, y se obtuvo muestra de orina, por micción espontánea, en frasco estéril, para el urianálisis, cultivo y antibiograma correspondiente.

Se requirió un estudio ecográfico abdominal para determinar la presencia o no de gónadas femeninas, en conjunto con la de los testículos, y por la ausencia de pene y prepucio. Así también una placa radiográfica con contraste seriada (uretrograma retrograda que consistió en la colocación de una sonda en la uretra y aplicación de un medio de contraste iodado) con la cual se determinó el grado de atresia anal.

Diagnóstico

Por los hallazgos obtenidos en la revisión clínica, se requirió realizar un diagnóstico diferencial entre pseudohermafroditismo/hermafroditismo e hipospadía, a partir de un estudio ecográfico, en el que no se detectaron alteraciones generales revelando la ausencia de gónadas femeninas. Con la placa radiográfica contrastada (figura N°2 A, B, C), se logró establecer el diagnóstico definitivo de fistula uretro-rectal, por atresia anal de grado IV, en concomitancia con una hipospadía peneana.

El urianálisis estableció que tenía abundantes eritrocitos, leucocitos y bacterias tipo coco en

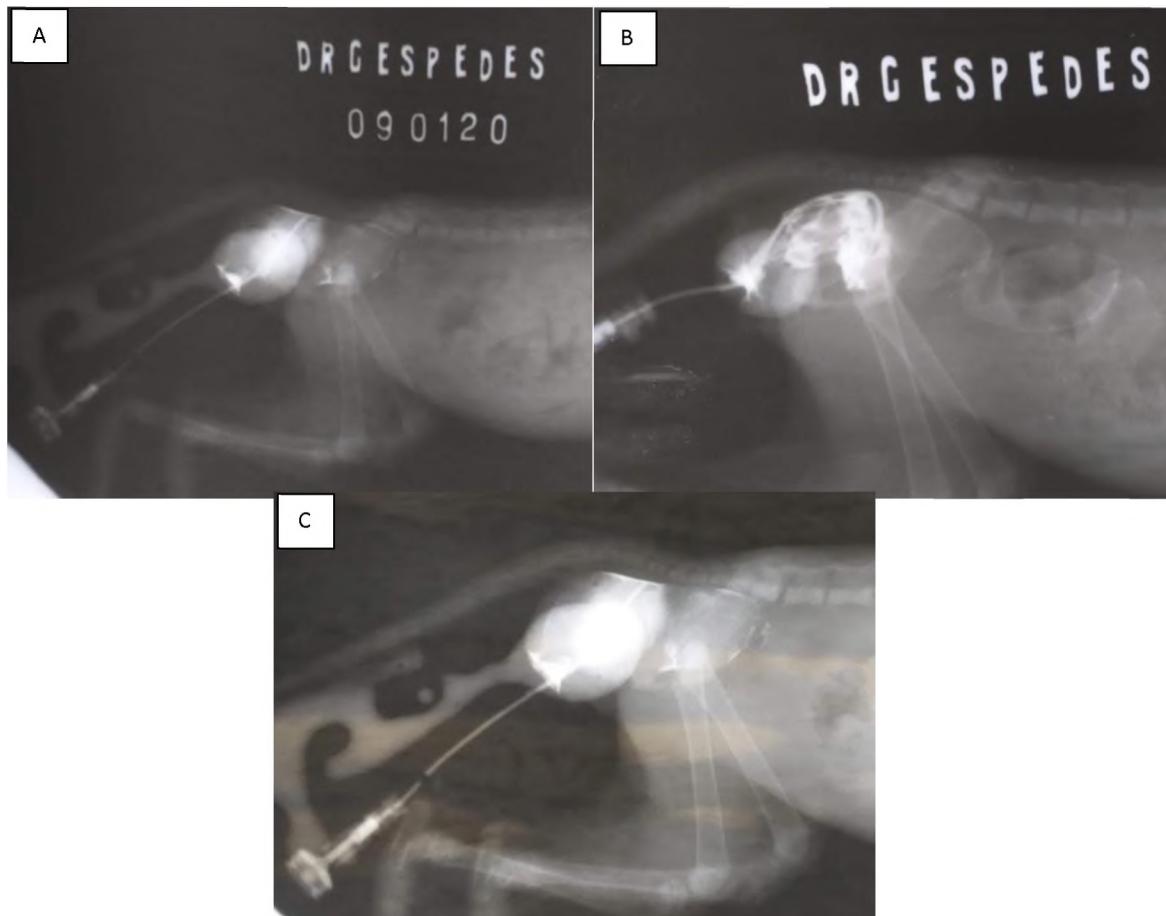


Figura N°2 (A,B,C) Placa Radiográfica con contraste

cantidad aislada. Pero el cultivo y antibiograma dio un resultado negativo. La analítica sanguínea no mostró datos que llamaran la atención, y demarco un buen estado general del paciente, con resultados positivos para la intervención anestésica y quirúrgica.

Paciente: CARBON Prot.:D0067436 Ficha: 40765 Hoja: 02

*** URIANALISIS**

Método: Tira reactiva-Microscopía

Material Remitido.....: 1 JERINGA

Método de Recolección.....: DE LA MESA QUIRURGICA

EXAMEN FÍSICO

Aspecto.....: OPALESCENTE

Color.....: AMARILLO

Densidad.....: 1052 mg/cm³

Rango mínimo y máximo de medición: 1010 - 1050

EXAMEN QUÍMICO

pH.....: 6.5

Rango mínimo y máximo de medición: 5.0 - 8.5

Glucosa.....: NEGATIVO (valores menores a 30 mg/dL)

Proteínas.....: +

Método Heller

Cuerpos cetónicos.....: NEGATIVO (valores < 5 mg/dL de ac. acetoacético)

Bilirrubina.....: NEGATIVO

Urobilinógeno.....: NORMAL (0.2-1.0 mg/dL)

Sangre.....: NEGATIVO

Nitritos.....: NEGATIVO

Leucocitos.....: NEGATIVO

EXAMEN MICROSCÓPICO DEL SEDIMENTO:

Células.....: MODERADAS EPITELIALES INTERMEDIAS

Leucocitos.....: MODERADOS

Piocitos.....: MODERADOS

Eritrocitos.....: MODERADOS

Cristales.....: No se observan

Cilindros.....: No se observan

Mucus.....: No se observa

Observaciones.....:

ABUNDANTES BACTERIAS TIPO COCOS Y BACILOS - REGULAR DETRITUS

Equivalencias (40x):

de 1 a 3 cada varios campos observados: AISLADOS

de 1 a 3 por campo observados.....: ESCASOS

de 4 a 10 por campo observados.....: REGULAR

de 11 a 20 por campo observados.....: MODERADO

más de 20 por campo observados.....: ABUNDANTES

CULTIVO BACTERIOLOGICO Y ANTILOGRAMA

Material remitido/extraído..: ORINA

Examen directo.....: ESCASA CANTIDAD DE CELULAS Y LEUCOCITOS

Coloración de Gram.....: NEGATIVO

Resultado de Cultivo.....: NEGATIVO

Tratamiento

Se estableció en un primer momento un tratamiento médico, durante 3 días previo a la cirugía, que consistió en Lactulosa 2 ml vía oral, cada 6 hs, para vaciar el contenido intestinal, y establecer las condiciones óptimas para la cirugía.

Se realizó un procedimiento quirúrgico correctivo específico para el tipo de atresia anal diagnosticada, y así se estableció una mayor calidad de vida al paciente.

Con respecto a la hipospadía, al no poner en riesgo la vida del animal no se indicó el tratamiento quirúrgico, pero se sugirió, la orquitectomía debido al alto rasgo hereditario de ambas patologías.

El día de la cirugía, se realizó la evaluación del paciente, con la obtención del peso, y luego se lo dejó en un ambiente a oscuras, en silencio, a una temperatura ambiental cálida y agradable. Mientras se preparó en una jeringa la premedicación, con ketamina al 5% a una dosis de 2mg/kg con midazolam al 0,5% a 0.2mg/kg, se lo envolvió con su manta y se aplicó vía intramuscular en el músculo semitendinoso, con el objetivo de lograr una sujeción química, con la consiguiente disminución del estrés durante las siguientes manipulaciones. Se esperó unos 10 a 15 min y se lo preparó para la intervención, se procedió a la venoclisis con un catéter Abbocath N°24, en la vena cefálica anti braquial, conectado a un perfus micro gotero con solución de Ringer Lactato tibia, uno de los métodos requeridos que evitó la disminución de la temperatura peri-quirúrgicamente, a una velocidad de perfusión de 3ml/kg/hs.

Se procedió a la inducción con propofol al 1% a 2mg/kg y fentanilo a 5mcg/kg, ambos en bolos y por vía endovenosa. Luego se prosiguió con la intubación endotraqueal, con un tubo N°3 con balón, previa instilación con lidocaína al 2%, y se le colocó oxígeno al 100% con un flujo de 1lt/kg/hs. Se continuó con la preparación del área quirúrgica, la cual consistió en la tricotomía y antisepsia de la zona, con alcohol y clorhexidina al 5%. Se colocó en la uretra una sonda k35.

Durante la cirugía se realizó un mantenimiento con anestesia parenteral, que consistió en Propofol al 1% en bolos a dosis efecto, en combinación con ketamina al 5% a 0.5mg/kg, y Fentanilo a 1mcg/kg/hs para el manejo del dolor intraquirúrgico.

Una vez preparado en el quirófano, se conectó el pulsioxímetro y el capnógrafo (figura N°3), para el monitoreo, y se lo posicionó en Trendelenburg (figura N°4).



Figura N°3 Monitoreo del paciente



Figura N°4 Posición de Trendelenburg

El abordaje se realizó mediante una incisión perineal mediana vertical comenzando dorsal a la región anal, tomando como punto de referencia los sacos anales, presentes en el paciente, y se extendió y profundizó por divulsión hasta que se identificó el saco rectal, el cual se diseó en forma romana de las estructuras adyacentes para su posterior movilización (figura N°5). Luego se reconoció la fistula que se extendió desde el extremo ciego del recto hasta la porción dorsal de la uretra, la cual fue previamente sondada. Se procedió a seccionar el extremo ventral de la fistula para suturar la mucosa dorsal en relación a la uretra y así poder restituirla. También se suturó el espacio muerto generado por esta.

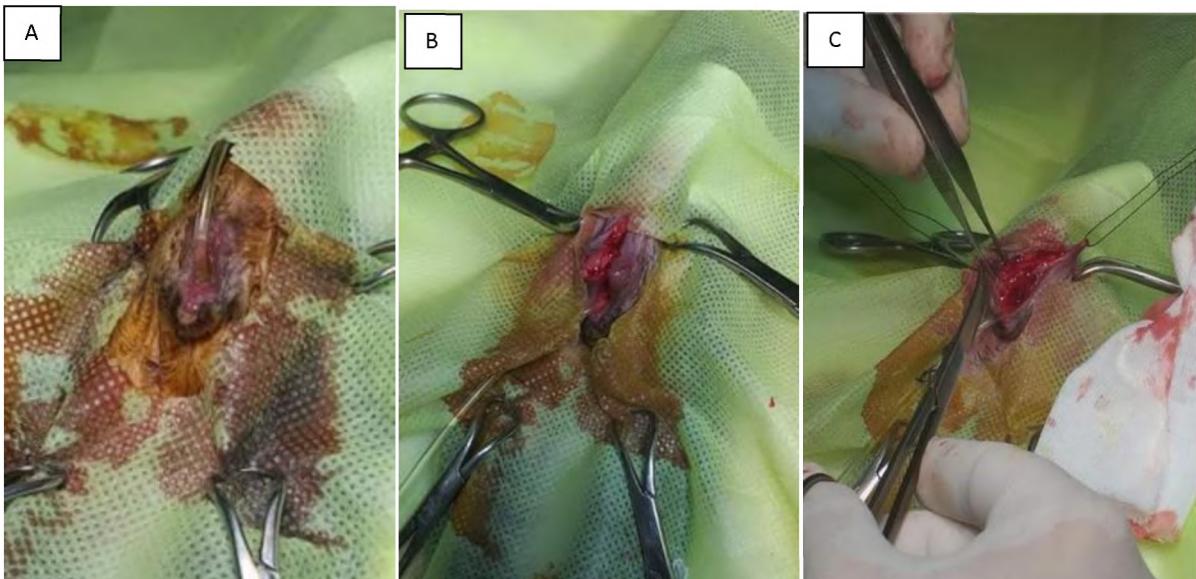


Figura N°5 (A,B,C) Abordaje quirúrgica

El saco rectal distal exteriorizado fue incidido para generar la abertura externa necesaria y por último se suturó la mucosa al tejido subcutáneo y piel adyacente con puntos interrumpidos simples con Nylon 4/0. (figura N°6).



Figura N°6 Reconstrucción del Ano y cierre de la fistula uretro-rectal. uretrorectal.

El tratamiento posquirúrgico consistió en: un rescate analgésico con Tramadol 5% a 3mg/kg vía endovenosa, Meloxicam a 0.1mg/kg vía subcutánea como dosis inicial, y luego a 0.05mg/kg vía oral cada 24 hs. por 5 días; y antibiótico Amoxicilina con Ácido Clavulánico suspensión a una dosis de 20mg/kg cada 12 hs. por 10 días vía oral, y toilette de la herida 3 a 4 veces por día durante una semana. Se instauró una dieta fibrosa, en conjunto con lactulosa a una dosis de 1 ml cada 8 hs. vía oral disminuyendo la dosis progresivamente, primero 0.7 ml, luego 0.5ml hasta los 0.3ml vía oral cada 8 hs, y collar isabelino (figura N°7) hasta el alta médica.



RESULTADOS

En la clínica veterinaria del Médico Veterinario y Especialista en Medicina Felina Javier Céspedes, llegó a la consulta un paciente felino de 60 días con una atresia anal y fistula uretro-rectal, en concomitancia con una hipospadía peneana; ambos, trastornos congénitos.

Con la intervención quirúrgica se logró la comunicación entre el recto y el ano, y el cierre de la fistula uretro rectal, por lo que el paciente pudo defecar a través del ano al segundo día de la misma con 3 a 4 deposiciones diarias.

Debido a una constipación a las dos semanas aproximadamente de la cirugía, se le aumentó la dosis de lactulosa a 0.5ml cada 8 hs vía oral, y se la disminuyó posteriormente oscilando la dosis entre 0.2 y 1ml, dependiendo la frecuencia y consistencia de las deposiciones, ya que manifestaba incontinencia y retención de heces de manera intermitente.

Al mes y medio aproximadamente se volvió a intervenir por la aparición nuevamente de la fistula e impactación de los sacos perianales que se encontraban ocluyendo el ano preformado, y se realizó la extirpación de las mismas, el cierre de la fistula y la orquiectomía previamente recomendada.

Posterior a esto, se empleó un protocolo analgésico con meloxicam en gotas vía oral a 0.05mg/kg cada 24hs por 5 días, antibioticoterapia, en un primer momento ampicilina-sulbactam a 20 mg/kg cada 12hs endovenosa por 24hs y luego se continuó con amoxicilina clavulánico suspensión a 20mg/kg por 7 días vía oral, además lactulosa a 1.5ml cada 8hs vía oral la cual su dosis fue variando dependiendo las deposiciones en el transcurso de la recuperación del paciente, y por último se instauró un manejo nutricional a base de fibra.

A los 20 días se suspendió la lactulosa y se le dio de alta, previa recomendación de un nuevo análisis de orina con cultivo y antibiograma, para evitar posibles complicaciones bacterianas por contaminación ascendente.

Debido a que se encontraba en buen estado general, defecaba bien en su bandeja sanitaria, con forma adecuada y sin complicaciones aparentes, aunque con una leve irritación en el ano pero sin manifestación de dolor, fue dado de alta.

Cada visita a la clínica veterinaria, se tornó agradable para el paciente, con mínima lucha por parte del mismo para alejarse o esconderse, obteniendo los resultados esperados con el manejo “cat friendly”.

DISCUSIÓN

Según Scherk, Margie los gatos utilizan un elaborado repertorio de posturas corporales y de la cola, expresiones faciales y vocalizaciones para intentar convencer a un animal o personas de que se vaya. Solo en el caso de que esas señales no se respeten, y de que el gato no pueda huir ni esconderse, luchará por su propia defensa y la de los recursos de su territorio; y aprender a detectarlas, interpretarlas y reaccionar frente a la misma, mejora notablemente la experiencia del paciente felino en la clínica. En este caso el personal veterinario empleo maniobras en el paciente y en el ambiente (por ejemplo: el uso de feromonas sintéticas, mantas en la camilla, mínima sujeción e incluso sujeción química para las maniobras previas al abordaje quirúrgico), que mantuvieron un entorno adecuado, con el equipo apropiado impidiendo respuestas emocionales negativas.

La autora Little, S.E. considera que si las primeras visitas son placenteras, es probable que las futuras experiencias también lo sean, y teniendo en cuenta la edad del paciente, es un punto muy importante ya que en este periodo, un enriquecimiento y una temprana exposición positiva a estímulos como en este caso una visita al veterinario de forma agradable, harán que el gatito a futuro perciba estas experiencias como cómodas y placenteras. De esta forma se logró una exploración eficaz con el mínimo estrés tanto en la primera visita, en la que se detectaron las anomalías presentes, como en las siguientes necesarias para su seguimiento clínico.

En cuanto a las patologías del paciente, el autor García González considera que el desarrollo embrionario anormal de la región de la cloaca en los cachorros caninos y felinos, es el responsable de las anomalías congénitas del recto y el ano, y de los trastornos genito-urinarios, en el presente caso clínica las manifestaciones que el paciente presentaba coinciden con lo que el autor describe, ya que eran una fistula uretro-rectal en consecuencia a la atresia anal, y en concomitancia a una hipospadía, cabe aclarar que es frecuente encontrar varias patologías congénitas en conjunto.

Según Niebauer GW. la atresia anal es un proceso congénito que suele asociarse con ano imperforado y fistula recto-vaginal o uretral, constituyendo anomalías poco frecuentes en la clínica diaria ya que estos pacientes generalmente son sacrificados por su madre o mueren por las complicaciones al poco tiempo de nacidos. En ocasiones, la materia fecal blanda puede ser expulsada por aberturas fistulosas y los animales pueden sobrevivir el tiempo suficiente como para realizar una reparación quirúrgica; tal como se presentó en nuestro paciente, con ausencia de otros signos alarmantes debido a la apertura de la fistula uretro rectal que generaba una comunicación externa para la evacuación de la materia fecal, impidiendo así su descompensación, por lo que se logró diagnosticar y tratar dicha anomalía, a los 60 días de vida, el cual solo manifestó distensión abdominal y tenesmo, es importante a su vez recalcar que los gatos ocultan muy bien las enfermedades y el dolor, por lo que las señales suelen ser muy sutiles (Little, S.E.), y en este caso, incluso la ausencia del ano pudo ser detectada en la exploración clínica durante una consulta pediátrica.

Con respecto a la clasificación de la atresia anal los autores (Bright RM y Bauer MS; Slatter) incluyen cuatro tipos anatómicos básicos: tipo I, tienen una estenosis congénita del ano, tipo II tienen persistencia de la membrana anal, y el recto termina inmediatamente craneal

al ano imperforado como un saco ciego, tipo III, el ano y la porción terminal del recto pueden desarrollarse normalmente, sin embargo existe una pérdida de continuidad del recto separándolo en una porción craneal y caudal (la porción craneal del recto termina como un saco ciego craneal al canal pélvico), tipo IV, es más frecuente en hembras, está caracterizada por una comunicación entre el recto y el aparato urogenital (con la pared dorsal de la vagina en el caso de las hembras y la uretra en los machos). Los estudios radiográficos simples o con medio de contraste positivo suelen ser de utilidad para confirmar esta malformación, ya que las fistulas recto-vaginales y/o uretro-rectales varían en profundidad y anchura de comunicación. De acuerdo a lo descripto, el paciente coincide con una atresia anal tipo IV, la cual requirió establecer el diagnóstico y la clasificación de la misma, a partir de los estudios complementarios descriptos, para identificar la porción intestinal y localizar la uretra, para así implementar un plan quirúrgico adecuado. Tal como describen Do Carmo y col, se observó en la radiografía el acumulo de gas y materia fecal, y se confirmó la posición de la fistula en el recto terminal.

Washabau RJ, Brockman DJ, consideran que el pronóstico para la normalización de la función ano rectal varía de reservado a grave, porque los animales con imperforación anal tienen un esfínter incompleto o ausente y la condición del recién nacido se deteriora con rapidez. Las complicaciones frecuentes del postoperatorio están relacionadas con incontinencia fecal, dehiscencia de la herida y estreñimiento. En el presente caso clínico pese a que el resultado final fue favorable, se manifestaron complicaciones, por lo que requirió una nueva intervención quirúrgica en el proceso, por estrechez del ano formado por la impactación de sacos perianales y por la apertura de una nueva fistula, las cuales fueron resueltas eficientemente, dejando en evidencia el pronóstico incierto de cada paciente, coincidiendo con Moya L. G. y col. que si bien las fistulas asociadas a la atresia anal no son presentaciones frecuentes en la clínica diaria, el tratamiento quirúrgico adecuado es la única posibilidad de sobrevida para estos pacientes y deben considerarse no solo la resolución del trayecto fistuloso y de la atresia anal sino también las complicaciones como el megacolon y la dehiscencia de las suturas. Cabe resaltar que es de suma importancia realizar análisis de orina, cultivo y antibiograma, previo a la cirugía y como posquirúrgico para evitar posibles infecciones ascendentes del tracto urinario.

En la literatura consultada (Bojrab, 1993) refieren que la hipospadía es una anomalía congénita de los genitales externos en la que la uretra peneana desemboca ventral y caudal a su apertura normal. La uretra puede terminar en cualquier nivel, desde el periné hasta el extremo del pene, ya que existe una falla en la fusión de los pliegues uretrales. En los casos graves puede encontrarse un defecto en la unión de las dos mitades de la bolsa escrotal, usualmente bífida, desarrollo anormal del pene y falla de la uretra para unirse en el área perineal. En este caso, el paciente, era un felino macho con atresia anal tipo IV, en concomitancia con una hipospadía con desarrollo anormal del pene y prepucio, resultando un caso con poca evidencia en la especie. Fue necesario realizar un diferencial con pseudohermafroditismo/hermafroditismo, por la abertura semejante a una pseudo vulva y la presencia de testículos, arrojando la ecografía la ausencia de gónadas femeninas, dejando un diagnóstico definitivo. Algunos autores consideran a la hipospadía como un tipo de pseudohermafroditismo.

Según Valente et al. (2014) el procedimiento quirúrgico es el tratamiento indicado para la corrección de la atresia. Siendo eficaz en el presente relato debido a que se obtuvo el restablecimiento de las funciones normales del tracto genitourinario y gastrointestinal del animal. Sin embargo, en cuanto a la hipospadía al ser un hallazgo poco frecuente, pero sin riesgo para la vida del animal, no se indica tratamiento quirúrgico, debido a que la uretra en sentido craneal al orificio anormal es deficiente. Si se sugiere la orquiectomía, por el alto rasgo hereditario. (Slatter, 2007). Con estas condiciones y como no afectaba la calidad de vida del paciente se optó por no intervenir la hipospadía quirúrgicamente, pero si se instauró una orquiectomía posteriormente.

CONCLUSIÓN

Con el presente trabajo se puede concluir que pese a que las anormalidades congénitas del recto y ano en los cachorros son difíciles de determinar, debido a que se descompensan con rapidez y mueren por complicaciones, a su vez otra cuestión a tener en cuenta en la revisión clínica, es la especie a tratar, ya que un felino no es un perro chico, lo cual lo convierte en un desafío mayor, dificultando aún más el diagnóstico debido al carácter y comportamiento de los mismos. Sin embargo, teniendo presente que en el manejo clínico felino el hacer “MENOS ES MÁS”, y reconocer que el miedo y el dolor son las razones más comunes por las cuales el animal se puede mostrar agresivo, nos permite comprender y trabajar con calma, mejorando así la visita a la veterinaria, y la atención médica presente y futura, obteniendo resultados favorables, con diagnósticos y resoluciones certeras.

Por lo general, estas patologías se asocian con alteraciones en la diferenciación del intestino terminal y del sistema urogenital en la región de la cloaca durante el desarrollo embrionario, su ocurrencia está especializada en la falla de perforación de la membrana que separa al endodermo del intestino posterior de la membrana anal ectodérmica, resultando en el cierre de la salida anal. Sin embargo, los mecanismos fisiopatológicos involucrados aún no han sido del todo esclarecidos.

Se debe destacar que lograr un diagnóstico temprano, en conjunto a un manejo médico y quirúrgico adecuado, y al conocimiento y resolución de las complicaciones terapéuticas involucradas en la atresia anal, se obtiene un pronóstico favorable, con resultados satisfactorios, resultando en una mayor sobrevida y una buena calidad de vida del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Ader, P.L., Hobson H.: Hypospadias: A review of the veterinary literature and a report of three cases in the dog. *J Am Anim Hosp Assoc* 14:721, 1978.

- Bright RM, MS Bauer. 1994. Surgery of the digestive system. In: Sherding RG (ed). *The cat: Disease and clinical management*. 2nd ed. Churchill Livingstone, New York, USA, Pp 1353-1401.

- Chaves, M. S. (2011). Neonatologia em cães e gatos: aspectos relevantes da fisiologia e patologia-revisão de literatura e relato de caso de Diprosopo Tetra Oftalmo.

https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9C6FNQ/1/texto____pronto.pdf

- Do Carmo, I. B. Oliveira, M. N., Rezende, A. A. de Farias, L. A. (2016). Enfermidade congênita em felino: fistula retovaginal associada à oclusão retal. *PUBVET*, 10, 873-945.

<http://www.pubvet.com.br/artigo/3542/enfermidade-congecircnita-em-felino-fistula-retovaginal-associada-agrave-oclusatildeo-retal>

- García-González, E. M., Del-Ángel-Caraza, J., Quijano-Hernández, I. A., Marín-Cano, G., Barbosa-Mireles, M. A., & Ibancovich-Camarillo, J. A. (2012). Atresia anal en perros y gatos: conceptos actuales a partir de tres casos clínicos. *Archivos de medicina veterinaria*, 44(3), 253-260 https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0301732X2012000300007&script=sci_arttext

- HOSKINS, J. D. (1997). *Pediatria Veterinária: Cães e gatos do nascimento aos seis meses*. Rio de Janeiro: Interlivros, 616.

<https://www.vetpraxis.net/2010/05/11/diagnostico-y-tratamiento-quirurgico-de-la-atresia-anal/>

- LITTLE, S.E.2014. El Gato. Medicina Clínica y Tratamiento. Tomo1. Editorial Intermedica. Cap 1 y 2. pag 1-28

- MARIN CANO, G., GARCIA GONZALEZ, E., Del Angel Caraza, J., QUIJANO HERNANDEZ, I., BARBOSA MIRELES, M. A., & Ibancovich Camarillo, J. A. Atresia anal en el perro y el gato.

<http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/57949?show=full>

- Moya, L. G., Aguilar, N., Koscinczuk, P. (2008). Resolución quirúrgica de una atresia anal asociada a fistula rectovaginal en un cachorro. *Revista veterinaria*, 19(1), 46-50.

<http://www.vet.unne.edu.ar/uploads/revistas/archivos/4163bd5bdc02d211025ae7f07ef509bf187aa0c8.pdf>

- Niebauer GW. 1996. Enfermedad rectoanal. En: *Fisiopatología y clínica quirúrgica en pequeños animales* (Bojrab MJ, ed.), 2^o ed., Inter-Médica, Buenos Aires, p. 286-298.

- Slatter, D.2006. Tratado de cirugía en pequeños animales. Tomo 1. Tercera Edición. Pág 804-806

- Slatter, D.2006. Tratado de cirugía en pequeños animales. Tomo 2. Tercera Edición. Pág 1763-1764

- Valente, F. S., Fratini, L. M., Bianchi, S. P., dos Santos Mombach, V., Gutierrez, L. G., Gouvêa, A. S., Castro Beck, C. A. & Contesini, E. A. 2014. Atresia anal associada à fistula retovaginal em cadela. *Acta Scientiae Veterinariae*, 42, 1-4.

<https://www.redalyc.org/pdf/2890/289039188007.pdf>

- Van Den Broek, A. H. M., Else, R. W., & Hunter, M. S. (1988). Atresia ani and urethrectal fistula in a kitten. *Journal of Small Animal Practice*, 29(2), 91-94.

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1748-5827.1988.tb02268.x?casa_token=PAThfnrcCwgAAAAA:gM3t_oR5YV1GAgZIXjAowfRtmUc1_MGln21qIry-K-Nl--CRBHUhNKUkew8plMsk8-2Afxr801R5A3kb

- Van der Putte, S. C. J. (1986). Normal and abnormal development of the anorectum. *Journal of pediatric surgery*, 21(5), 434-440.

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0022346886805152?token=4FF388DAB9AE5858396C88041DA17FE26D59521332E9B8B0A2EBAE2E1C111021C20C7335946BD6488E40A342E548883B>

- Washabau RJ, Brockman DJ. 1997. Enfermedades recto-anales. En: Tratado de medicina interna veterinaria. Enfermedades del perro y el gato (Ettinger SJ, Feldman EC, ed.), Inter-Médica, Buenos Aires, p. 1695-1709