



Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas  
en Pequeñas Especies

**XXXI CONGRESO NACIONAL  
DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE MÉDICOS VETERINARIOS  
ESPECIALISTAS EN PEQUEÑAS ESPECIES, A.C.**

“DRA. IRENE JOYCE BLANK”

Mayo 23 al 25 de 2013



## **ATRESIA ANAL EN EL PERRO Y EL GATO**

Marín-Cano G<sup>1\*</sup>, García-González EM<sup>1</sup>, Del-Angel-Caraza J<sup>1</sup>, Quijano-Hernández IA<sup>1</sup>,  
Barbosa-Mireles MA<sup>1</sup>, Ibancovich-Camarillo JA<sup>1</sup>

### **Resumen**

La atresia anal es una patología poco frecuente con una prevalencia del 0.13% y del 1.6% para el caso de los perros y de los gatos menores de un año de edad respectivamente, atendidos en nuestro centro hospitalario. En el presente documento se expone la experiencia en el diagnóstico y manejo de tres pacientes con atresia

anal, realizamos una revisión de las teorías de los mecanismos fisiopatológicos involucrados en el desarrollo embrionario, y con base en esos criterios, sugerimos la mejor clasificación del tipo de atresia anal partiendo del análisis de las propuestas existentes y su relación con los conceptos actuales de la anatomía embriológica.

## **Introducción**

Las malformaciones ano-rectales se asocian con alteraciones en la diferenciación de intestino terminal y del sistema urogenital en la región de la cloaca durante el desarrollo embrionario, siendo la atresia anal la reportada con mayor frecuencia en cachorros de perro y gato. La atresia anal 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.

Los signos clínicos específicos de un paciente con atresia anal suelen detectarse entre los 30 y 90 días de edad, generalmente después del destete, por la presencia de constipación, distensión abdominal, tenesmo, ausencia del ano y/o defecación; así como abultamiento de la región perineal. Los estudios radiográficos simples o con medio de contraste positivo suelen ser de utilidad para confirmar esta malformación.

El pronóstico para estos pacientes suele ser desfavorable, ya que suelen presentarse a una edad temprana y con mal estado general, lo que complica el manejo de esta patología, que es de tipo quirúrgico; además de presentarse complicaciones postquirúrgicas las que deben resolverse según el caso.

---

<sup>1</sup> Hospital Veterinario para Pequeñas Especies, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma del Estado de México. Jesús Carranza # 203 Col. Universidad, CP 50130, Toluca, México.  
Correspondencia: Javier Del-Ángel-Caraza. Tel. +52 722 2195988, 2194173. E-mail: [dlangel@uaemex.mx](mailto:dlangel@uaemex.mx)

## Casos clínicos

Caso 1: Perro, hembra, de raza poodle de 30 días de edad. Con historia clínica de incapacidad para defecar y evidente ausencia del ano. Al examen físico es evidente ausencia de ano y distensión abdominal. En el estudio radiológico de abdomen se observa abundante contenido y gas que genera distensión intestinal y rectal, que terminan en un saco ciego tres centímetros craneal al ano. El hemograma no mostró cambios patológicos aparentes.

Caso 2: Perro, hembra, de raza San Bernardo de 60 días de edad. Con historia clínica de diarrea que salía por la vulva. Al examen físico se encontró la evidencia del ano, sin embargo este no estaba perforado y las heces pastosas tenían salida de a través de la vagina, debido a una fístula recto-vaginal. En el estudio radiológico de abdomen se observa distensión intestinal por contenido fecal y gas. En el hemograma se encontró anemia normocítica normocrómica e hipoproteïnemia que pueden asociarse a la edad.

Caso 3: Gato, hembra, mexicano doméstico de pelo medio de 75 días de edad. Con historia clínica de diarrea y que defecaba por la vulva. Al examen físico se observa un aumento de volumen de tejidos blandos en la zona perineal de consistencia firme con dolor a la manipulación, heces pastosas a través de la vulva, con un evidente ano formado y sin embargo a la exploración general, la membrana anal fue perforada incidentalmente con la introducción del termómetro, lo cual no generó problemas. En el estudio radiológico de abdomen se observa abundante contenido intestinal que genera distensión del colon y recto; así como contenido fecal a lo largo del intestino y vagina que se prolongan a lo largo del rafe perineal y protrusión de dicha zona. En el hemograma se encontró sólo una trombocitopenia y neutrofilia con desviación a la izquierda que indica una reacción inflamatoria activa.

## Resultados

En los tres casos se realizó procedimiento quirúrgico correctivo específico para el tipo de atresia anal diagnosticada; y estudios radiográficos postquirúrgicos inmediatos para corroborar la comunicación entre el recto y el ano.

De forma general, el manejo postquirúrgico consistió en una terapia con antibióticos y analgésicos; alimentación con dieta húmeda y adición de fibra (*Psyllum plántago*). Observando que los pacientes comenzaron a defecar a través del ano tres días después del procedimiento quirúrgico.

Como complicaciones postquirúrgicas encontramos que entre los 7 a 14 días después de la cirugía, los casos 1 y 2 presentaron dificultad para defecar, debido a estenosis del ano y a estrechez del recto, respectivamente; por lo que ambos pacientes se reingresaron a cirugía para la corrección de estos defectos. En el caso 3, a los 6 días se notó la presencia de heces a través de la vulva, lo cual se asoció a dehiscencia de los puntos de sutura a nivel de la corrección de la fístula recto-vaginal, por lo que se sometió nuevamente a cirugía.

Los tres pacientes fueron dados de alta entre 10 y 12 días posterior al segundo procedimiento quirúrgico.

Algunos días después del alta los propietarios reportaron incontinencia fecal en el caso 2; pero este paciente fue adquiriendo control del esfínter anal gradualmente y en el caso 3, presentó tanto incontinencia como retención de heces de forma intermitente lo cual mejoró con el paso de los días.

### **Conclusion clínica**

En el embrión en desarrollo, la cloaca es una abertura común para las cavidades correspondientes a los aparatos gastrointestinal y urogenital. En los embriones de perro, se ha observado que la diferenciación entre el aparato urogenital y el intestino terminal (colon y recto) se lleva a cabo entre la tercera y cuarta semana de desarrollo.

A lo largo del tiempo se han generado diversas teorías del desarrollo del ano-recto y fisiopatología de las malformaciones ano-rectales en los mamíferos. Al analizar estas teorías consideramos que, de acuerdo a los estudios recientes en mamíferos, las malformaciones ano-rectales son atribuidas a alteraciones en la formación de la membrana cloacal, debido a una membrana más corta, carencia de la parte dorsal y la existencia de una unión anormal entre el intestino terminal y la cloaca.

En los perros y gatos han sido reportadas cuatro variantes anatómicas de la atresia anal a las que se han asignado el término "Tipo" y se han categorizado de I a IV;; sin embargo, esta clasificación no tienen un consenso general, encontrando en la bibliografía dos diferentes clasificaciones propuestas. Con base en un análisis de estas clasificaciones y su relación con los actuales conceptos de la anatomía embriológica, consideramos que la clasificación más adecuada para los perros y gatos es la adoptada por Bright y Bauer en 1994 (Cuadro 1).

Otros autores categorizan a la estenosis del ano como el Tipo I y descartan a las comunicaciones recto-urogenitales como un tipo de atresia anal. Nosotros consideramos que esta clasificación no es adecuada, ya que una estenosis del ano no cumple con los criterios anatómicos de una atresia anal, partiendo de las premisas de que el ano está formado y existe una salida de heces a través del mismo. Además, la clasificación aportada por Bright y Bauer incluye las comunicaciones recto-urogenitales como un posible componente de la patología, ya que estos defectos son una consecuencia de un desarrollo embriológico inadecuado, y no una alteración secundaria resultante de la atresia anal.

Los casos clínicos descritos en el presente trabajo fueron cachorros hembra, con diagnóstico de atresia anal tipo II en el caso 1, ya que el ano esta imperforado y el recto termina en un saco ciego craneal al ano; de tipo IV en el casos 2, donde el paciente presenta una fistula recto-vaginal y una combinación de los tipos I y IV en el caso 3, un gato, ya que presentaba la persistencia de una delgada membrana anal y fistula recto-vaginal. En la literatura, la mayoría de los reportes son de cachorros, hembra con fístulas recto-vaginales a excepción de un caso de gato macho que

presentó fístulas recto-cutáneas. Sin embargo, no encontramos ningún estudio epidemiológico que haga referencia a la frecuencia en los tipos de presentación de la atresia anal.

---

**Cuadro 1.** Clasificación de la atresia anal propuesta por Bright RM y Bauer MS en 1994.

---

- Tipo I** El ano esta imperforado (persistencia de la membrana anal).
- Tipo II** El ano está imperforado y el recto termina en un saco ciego en una porción más craneal al ano.
- Tipo III** El ano y la porción terminal pueden desarrollarse normalmente, sin embargo, existe una pérdida de la 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); dada por la falta de fusión de los bulbos sino-vaginales lo que genera una apertura en la pared ventral del recto que generalmente termina en un saco ciego.
- 

En los diferentes tipos de atresia anal los signos clínicos que se pueden presentar son constipación, distensión abdominal, tenesmo, ausencia del ano, ausencia de defecación y abultamiento de la región perineal. Adicionalmente, en el tipo IV, los signos clínicos también incluyen irritación vulvar, cistitis, hematuria, urolitiasis, dermatitis perianal, diarrea, megacolon, presencia de orina a través del orificio rectal, defecan y orinan por la vulva o uretra cuando se vacía la cavidad (colon y recto) donde se almacenan las heces.

La verdadera frecuencia de la atresia anal es desconocida debido a que muchos pacientes mueren por complicaciones previas al diagnóstico o finalmente eutanasia. Un estudio de tipo retrospectivo realizado con los casos presentados en perros en diversos hospitales de EUA se reporta una prevalencia entre el 0.0002 y el 0.007%; significativamente las hembras tuvieron una mayor predisposición a diferencia de los machos afectados en una relación 1.796:1 (Viana y Tobias, 2005).

En México, no contamos con datos epidemiológicos de varios años sobre esta patología; sin embargo en el año 2010 en nuestro hospital de enseñanza, la prevalencia en el caso de los cachorros (< 1 año) de perro fue del 0.13% y del 1.6% para el caso de los cachorros de gato; esta aparente mayor presentación en gatos, no puede ser considerada por las muy bajas prevalencias observadas (García-González y col, 2012).

Cualquier raza puede estar afectada, sin embargo las razas que presentan una mayor predisposición en comparación con los mestizos son: Boston terrier, Maltes,

chow chow, pointer alemán de pelo corto, poodle miniatura y schnauzer miniatura. El rango de edad en la que son atendidos los pacientes generalmente es entre 0 y 24 semanas, sin embargo se han encontrado animales mayores de un año.

En los tres casos fue necesario realizar una segunda cirugía debido a complicaciones como estenosis anal, estrechez del recto y dehiscencia de puntos de sutura; estas complicaciones postquirúrgicas han sido descritas por otros autores y fueron resueltas adecuadamente. La incontinencia y la retención de heces se han reportado como posibles complicaciones; los tres casos que nosotros atendimos presentaron una o dos complicaciones; sin embargo, estas condiciones mejoraron paulatinamente hasta la normalidad funcional del ano-rectal de los pacientes.

La atresia anal es una patología poco frecuente con una prevalencia del 0.13% y del 1.6% para el caso de los perros y de los gatos menores de un año de edad respectivamente, atendidos en nuestro centro hospitalario. En nuestra experiencia, el diagnóstico temprano, junto a un manejo médico y quirúrgico adecuado, conocimiento y resolución de las complicaciones terapéuticas involucradas en la atresia anal, generalmente se relaciona con un pronóstico favorable; resultando en una mayor sobrevida y una buena calidad de vida del paciente.

#### Referencias bibliográficas:

- Bright RM, Bauer MS. Surgery of the digestive system. In: Sherding RG, editor. *The cat: Disease and clinical management*. 2<sup>nd</sup> ed. 1994. Churchill Livingstone, New York. Pp1353-1401.
- García-González EM, Del-Angel-Caraza J, Quijano-Hernández IA, y cols. Atresia anal en perros y gatos: conceptos actuales a partir de tres casos clínicos. *Arch Med Vet* 2012;33(3):253-260.
- Viana ML, Tobias KM. 2005. Atresia ani in the dog: a retrospective study. *J Am Anim Hosp Assoc* 41:317-322.



**AMMVEPE**

[www.ammvepe.com.mx](http://www.ammvepe.com.mx)