

142  
2 eje.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TRABAJO FINAL ESCRITO DE LA PRACTICA PROFESIONAL  
SUPERVISADA

INFORME DE 6 CASOS CLINICOS DIAGNOSTICO  
ORIENTADO A PROBLEMAS APLICADO A  
PATOLOGIA DE LA PIEL EN LA MODALIDAD DE:  
PEQUEÑAS ESPECIES

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TITULO DE  
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA  
P R E S E N T A :  
NORMA ALEJANDRA ORTEGA LOZANO

ASESOR: M.V.Z. JESUS MARIN HEREDIA

MEXICO, D. F.

ABRIL DE 1994



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## DEDICATORIA

A mis padres, Carlos y Ma. Rosaura por todo su cariño, apoyo y comprensión durante toda mi carrera, gracias.

A mis hermanos Verónica y Carlos por su paciencia todos estos años, con mucho cariño.

A mi abuelita Licha y mi tía Guera por su apoyo y creer en mí. gracias.

## A G R A D E C I M I E N T O S

    Mi más sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron a la realización de este trabajo y en especial al Depto. de Pequeñas Especies, gracias.

    A mis amigos por estimularme a seguir adelante, gracias por su amistad.

    A Paty, gracias por tu paciencia en la computadora.

    A mi asesor Jesús Marín Heredia.

    A los miembros de mi jurado.

    A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

## C O N T E N I D O

	Pag.
1. RESUMEN .....	1
2. CASO CLINICO No. 1	
DISTEMPER CANINO .....	2
3. CASO CLINICO No. 2	
PIOMETRA .....	13
4. CASO CLINICO No. 3	
SINDROME UROLOGICO FELINO .....	23
5. CASO CLINICO No. 4	
NEUMONIA BACTERIANA .....	33
6. CASO CLINICO No. 5	
OBSTRUCCION INTESTINAL .....	43
7. CASO CLINICO No. 6	
MEGACOLON POR COPROSTASIS .....	55

R E S U M E N

Ortega Lozano Norma A. "INFORME DE 6 CASOS CLINICOS, DIAGNOSTICO ORIENTADO A PROBLEMAS APLICADO A PATOLOGIA DE LA PIEL": Prácticas Profesionales Supervisadas en la Modalidad de Pequeñas Especies (bajo la supervisión de: MVZ. Jesús Marín Heredia).

El contenido de esta tesis es un Informe de 6 Casos Clínicos por medio del Método Diagnóstico Orientado a Problemas utilizado en Pequeñas Especies. Este método es un sistema médico que permite organizar en forma racional y secuencial, la información que se obtiene de un paciente para arribar a un diagnóstico preciso y registrar la evolución clínica. Se seleccionaron los siguientes Casos Clínicos: Distemper Canino, Síndrome Urológico Felino, Píometra, Neumonía Bacteriana, Obstrucción Intestinal y Megacolon por Coprostitis. Se procedió a organizar la información contenida de cada Médico Veterinario responsable del caso, según el Método Diagnóstico Orientado a Problemas donde se comprobó que la aplicación de este Método logra sus fines de establecer un diagnóstico, agrupando los datos por problemas sin descartar ningún signo o síntoma de valor diagnóstico. Además de que permite en forma sistemática seguir la evaluación del paciente hasta su conclusión.

CASO CLINICO No.1

D I S T E M P E R C A N I N O  
( M O Q U I L L O )

El paciente llegó el 12 de Octubre de 1993 con los siguientes datos:

Nombre: Tobi

Raza: Pastor Aleman

Sexo: Macho

Edad: Dos y medio meses

HISTORIA CLINICA

Vacunas: Moquillo No

Parvovirus No

Hepatitis No

Leptospira No

Desparasitación cuatro días consecutivos pero no conocen el medicamento.

El animal se encuentra desde pequeño con sus dueños, conviviendo con un perro adulto y dos gatos. lo alimentan tres veces al día, con pollo y tortillas, no ha padecido enfermedades infecciosas hasta ahora.

MOTIVO POR EL CUAL ES PRESENTADO A CONSULTA

Desde hace dos días inicio con diarrea, movimientos mandibulares y con abundante secreción salival.

HISTORIA (ANAMNESIS)

Desde el 10 de Octubre de 1993, inició con salivación excesiva y al mismo tiempo se presentaban los movimientos mandibulares, ha tenido diarrea verdosa mal oliente, ligera descarga nasal y momentáneamente tiene fiebre, no ha querido comer desde entonces.

SISTEMAS

Sistema Digestivo. se observa diarrea verdosa mal oliente, anorexia y dolor a la palpación en abdomen anterior.

Sistema Respiratorio, se observa descarga nasal.

Sistema Tegumentario, se observa hiperqueratosis del plano nasal.

Sistema Nervioso, regularmente se observa movimientos mandibulares con salivación.

Sistema Optico, se observan ambas conjuntivas enrojecidas.

El propietario menciona que los Sistemas Cardiovascular, Genito-Urinario, Músculo-Esquelético y Oídos están normales.

EXAMEN FISICO

Temperatura	39.6 C
Frecuencia Cardíaca	160 por minuto
Frecuencia Respiratoria	30 por minuto
T: LL: C:	2 segs.



Fuiso	Fuerte y Lleno
Mucosas	Anormales*
Ganglios	Normales
Reflejo Tusígeno	(-)
Reflejo Deglutorio	(+)
Palpación Abdominal	Anormal*
Campos Pulmonares	Normales

\*A la palpación abdominal hay un ligero dolor en abdomen anterior, lo ha notado deprimido desde ayer. Al realizar la revisión presentó diarrea mal oliente y de color verde.

Se observa descarga nasal e hiperqueratosis del plano nasal y mucosas enrojecidas.

#### LISTA DE PROBLEMAS

1. Diarrea
2. Fiebre
3. Anorexia
4. Postración
5. Dolor a la palpación en abdomen anterior
6. Tremor de cabeza con movimientos mandibulares
7. Secreción salival
8. Hiperqueratosis del plano nasal
9. Descarga nasal

#### LISTA MAESTRA

1. Diarrea (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

## DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES PARA CADA PROBLEMA

I. Diarrea	Métodos de Diagnóstico	
Enf. de Carré	- Biometría Hemática	Si
por Paramixovirus	- Inmunofluorescencia	No
Leptospirosis por	- Biometría Hemática	Si
canicola y pomona	- Fijación Complemento	No
Hepatitis Infecciosa	- Biometría Hemática	Si
canina por Adenovirus	- Inmunofluorescencia	No
Rabia por Rhabdovirus	- Biometría Hemática	Si
	- Inmunofluorescencia	No
Intoxicación con	- Biometría Hemática	Si
metales pesados (Plomo)	- Radiología	No

## DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

I. Enfermedad de Carré (Moquillo)

## TRATAMIENTO Y RECOMENDACIONES

Se procedió a canalizar al paciente con solución Hartman a 10 gotas por minuto, además de Gorban (Sulfadrazina + Trimetropin). 0.5 ml IV cada 8 hrs. y Metoclopramida 0.4 ml IV cada 8 hrs. Se recomendó al propietario de su hospitalización y estuvo de acuerdo.

#### PRUEBAS DE LABORATORIO

Hematocrito ligeramente disminuido al igual que la hemoglobina, presenta linfopenia y leucopenia por el problema viral involucrado.

#### HOJA DE PROGRESO

Dia 13 de Octubre de 1993.

Se reporta que el paciente estuvo intranquilo presentando los movimientos mandibulares. Se medica con Sulfas y Trimetropin 0.5 ml. cada 8 hrs. y Metoclopramida 0.4 ml IV cada 8 hrs.

Constantes fisiológicas dentro de los rangos normales, sólo un poco deprimido, aceptó un poco de alimento pero agua no.

El paciente continuará hospitalizado y se medica con lo anterior descrito.

Dia 14 de Octubre de 1993

El paciente come y bebe un poco de agua, orina normal, defeca un poco aguado pero sin la coloración verdosa, mejor estado de animo.

Constantes fisiológicas dentro de los rangos normales, su apariencia en general es buena.

Termina su hospitalización, se entrega a su dueño.

PRUEBAS DE LABORATORIO

Se receta Bactrin suspensión (240 mg en 5 ml), administrar por vía oral 2 ml del medicamento cada 8 hrs. durante 7 días.

Su dieta será pollo, arroz, verduras, gerber de pollo e hígado, cuantas veces lo apetezca.

Próxima cita 21 de Octubre de 1993 a las 15:00 hrs.

No asistió a la cita, sin embargo se habló por teléfono con el dueño para saber sobre el paciente, éste mencionó que su estado de salud era bueno.

## COMENTARIOS

El Moquillo Canino, es una enfermedad viral, altamente contagiosa, de distribución mundial, caracterizada por una elevación de la temperatura difásica, leucopenia, catarro gastrointestinal y respiratorio y, con frecuencia, complicaciones nemónicas y neurológicas. (1)

Se ha expresado una preocupación injustificada acerca del contacto humano con los perros después de la vacunación con un virus del sarampión. El virus de sarampión atenuado se usa para vacunar a los perros y éstos no esparcen el virus después de la vacunación.

En el caso de la transmisión el virus es transportado por el aire y la infección por gotitas de aerosol con secreciones de animales infectados es la ruta principal de contagio. (3)

La Historia Clínica en este caso es elocuente, ya que al tratarse de una enfermedad catarral febril, con secuelas neurológicas, simplifica el diagnóstico, sin embargo no por ello deja de ser importante la revisión exhaustiva y por sistemas del paciente.

En el caso del diagnóstico orientado a problemas, en lo que se refiere a la lista maestra únicamente toman en cuenta un solo problema, que es la diarrea, sin mencionar que existen 4 problemas más que son los temores de cabeza,

secreción salival, hiperqueratosis y descarga nasal que no se asocian necesariamente a la diarrea.

En los diagnósticos diferenciales, les faltó escribir un posible problema de parasitosis ya que pudo haber estado involucrada con esta enfermedad, aún así no confirman si es Moquillo porque sólo realizaron una Biometría Hemática y les faltó hacer el método de inmunofluorescencia que confirma el diagnóstico tomando muestras al momento de que el paciente presente fiebre, utilizando sangre con antigulante; o un raspado conjuntival (donde se verían cuerpos de inclusión), o un examen general de orina donde se buscan células de descamación y cuerpos de inclusión. (3, 4)

Tampoco hicieron un examen coproparasitológico ya que al presentarse la diarrea es necesario efectuarlo.

Es relevante hacer notar que el animal es aún, muy pequeño y que no tiene ninguna vacuna, por lo que puede ser susceptible a muchas enfermedades como son: Leptospirosis, Hepatitis, Parasitosis, así como enfermedades gástricas. Por otra parte, observando el estado del paciente procedieron rápidamente a canalizarlo con Solución Hattman a razón de 10 gotas/min., sin saber el estado de deshidratación de éste, ya que la cantidad de gotas por minuto lo obtuvieron únicamente observando al paciente. Se puede pensar que al tener diarrea el animal pierda muchos líquidos, por lo que hay que calcular

la hidratación en base al porcentaje de deshidratación. A la vez la canalización servirá como vía permeable para administrar medicamentos.

En este caso, en particular, creo que todos los signos clínicos son importantes, porque hay que observar al paciente desde que llega a la clínica, y de acuerdo al examen físico general y la Historia que nos comunican los dueños se pueden ir descartando varias posibilidades, pero hay que tomar en cuenta las convulsiones que presentaba, se debió realizar un examen neurológico para evaluar el estado general del paciente, ya que al incrementarse estas convulsiones se encamina a la muerte.

No existen drogas o agentes quimioterapéuticos de valor práctico en el tratamiento específico del Moquillo Canino.

Los antibióticos de amplio espectro están indicados para el control de las infecciones bacterianas secundarias y los líquidos, electrolitos, vitaminas B y suplementos nutricionales son necesarios para la terapia de sostén (5). Se menciona que el pronóstico es reservado para la mayoría de los casos agudos, especialmente si están presentes las manifestaciones neurológicas pero el control de las infecciones secundarias y la terapia de sostén mejoran las posibilidades de recuperación. La dexametasona fue sugerida para el tratamiento de los perros con signos neurológicos después de la infección de Moquillo Canino (5).

Se utilizó la Metoclopramida ya que su principal acción es la de actuar como un antiemético y también ayuda al vaciamiento gástrico por lo que no creo que sea prudente utilizarlo en este caso, además de que lo dieron de alta muy rápido ya que para que se recuperen totalmente requieren de tiempo, de un buen cuidado y bienestar del paciente y aun así no se llegan a recuperar satisfactoriamente.

No se le dió la importancia que requería este caso, posiblemente por el tiempo en el que estuvo en el Hospital no se trataba de una enfermedad grave como el Moquillo en casos donde ya está involucrado el Sistema Nervioso.

La leucopenia puede ser indicativo de otras enfermedades como la Hepatitis infecciosa canina, la cuál puede producir signos nerviosos y problemas intestinales.



B I B L I O G R A F I A

1. Cattcot, E.J.: Canine Medicine. 4th. American Veterinary Publication, Snta. Barbara, Cal., 1982.
2. Chrisman, D.H.L.: Problemas Neurológicos en Pequeñas Especies, 3a. ed. C.E.C.S.A., México, D.F., 1986.
3. Ettinger, S.V.: Textbook of Veterinary Internal Medicine. Diseases of the dog and cat, 2nd. W.B. Sounders, Philadelphia, 1989.
4. Johnny, D.H.: Pediatría Veterinaria, 2a. ed. Inter-médica Buenos Aires, Argentina, 1971.
5. Kirk, R.W.: Terapéutica Veterinaria. Práctica Clínica en Pequeñas Especies, 2a. ed. C.E.C.S.A., México, D.F., 1985.

CASO CLINICO No. 2

P I O M E T R A

El paciente llegó el 15 de noviembre de 1993 con los siguientes datos:

Nombre: Samantha

Raza: Samoyedo

Sexo: Hembra

Edad: 6 años

HISTORIA CLINICA

Vacunas: Moquillo	Si
Parvovirus	Si
Hepatitis	Si
Leptospira	Si
Rabia	Si
Desparasitación	Si

Se aplicaron en el presente año y en cuanto a la desparasitación no recuerdan el medicamento.

El animal lo tienen desde que nació, no hay otros animales en casa y se alimenta de pollo con arroz cocido y solamente come una vez al día. No ha estado expuesta a enfermedades infecciosas.

MOTIVO POR EL CUAL ES PRESENTADO A CONSULTA

No ha querido comer, bebe mucha agua y está muy deprimida.

## HISTORIA (ANAMNESIS)

Desde hace ocho días no ha querido comer, está muy deprimida y cuando se levanta toma mucha agua y orina mucho. Hace tres semanas comenzó a tener una secreción de color verde con sangre y mal oliente por la vulva. Su último celo lo presentó hace aproximadamente un mes.

La perra no ha estado gestante y no se ha cruzado.

## SISTEMAS

Sistema Digestivo, se observa falta de apetito, aumento en la ingestión de agua, no hay vómito.

Sistema Génito-Urinario, hay Poliuria.

El dueño informa que no existe problema en los Sistemas Tegumentario, Músculo-Esquelético, Respiratorio, Nervioso, Cardiovascular, Óptico y Oídos.

No está ovariectomizada, no ha estado gestante, su último celo fue el mes pasado y no se apareó.

## EXAMEN FISICO

Temperatura	39.8 C
Frecuencia Cardíaca	160 por minuto
Frecuencia Respiratoria	60 por minuto
T: LL: C:	1 segundo
Pulso	Fuerte y Llento

Mucosas	Normales
Ganglios	Normales
Reflejo Tusígeno	(-)
Reflejo Deglutorio	(+)
Palpación Abdominal	Anormal*
Campos Pulmonares	Normales

\*Presenta dolor a la palpación abdominal y un aumento de volumen de órganos internos (útero). Secreción verde sanguinolenta por vulva y mal oliente.

#### LISTA DE PROBLEMAS

1. Secreción sanguinolenta por vulva
2. Utero aumentado del tamaño
3. Poliuria
4. Polidipsia
5. Fiebre
6. Anorexia
7. Depresión

#### LISTA MAESTRA

- I. Secreción sanguinolenta por vulva (2,3,4,5,6,7)
- II. Poliuria - Polidipsia (5,6,7)

#### DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES PARA CADA PROBLEMA

- I. Secreción sanguinolenta por vulva

Métodos de Diagnóstico

Piometra

- Radiología

Si

	- Biometria Hemàtica	Si
	- Perfil Bioquímico	Si
	- Anàlisis Urinario	No
	- Vaginoscopia	No
Vaginitis	- Biometria Hemàtica	Si
	- Vaginoscopia	No
	- Citologia Vaginal	No
Insuficiencia Renal	- Biometria Hemàtica	Si
	- Anàlisis Urinario	No
II. Poliuria - Polidipsia		
Piometra	- Radiologia	Si
	- Biometria Hemàtica	Si
	- Perfil Bioquímico	Si
	- Anàlisis Urinario	No
	- Vaginoscopia	No
Insuficiencia Renal	- Biometria Hemàtica	Si
	- Perfil Bioquímico	Si
	- Examen Gral. Orina	No
Diabetes Mellitus	- Perfil Bioquímico	Si
	- Examen Gral. Orina	No
	- Biometria Hemàtica	Si
Sidrome de Cushing	- Biometria Hemàtica	Si
	- Perfil Bioquímico	Si
	- Examen Gral. Orina	No

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

I y II Piometra

TRATAMIENTO Y RECOMENDACIONES

Se procedió a realizar estudio radiográfico para confirmar el diagnóstico presuntivo, en la proyección lateral derecha de abdomen, se aprecia un incremento de densidad homogénea en forma tubular a nivel de abdomen caudal ventral, la cual desplaza craneal y dorsal las asas intestinales.

Diagnóstico Radiográfico: Utero ocupado por posible piometra.

Se recomendó al propietario la necesidad de una intervención quirúrgica inmediata (ovariohisterectomía) a lo cual accedió. Se procedió a realizar la cirugía.

TRATAMIENTO

Ovariohisterectomía y administración de Penamox, (Amoxicilina) suspensión 250 mg en 5 ml cada 12 hrs. por siete días. Se le dió cita para el día 20 del presente mes para evaluar herida quirúrgica.

## COMENTARIOS

La piometra canina es una enfermedad que no cuenta con signos clínicos patognomónicos, por lo cual es difícil establecer un diagnóstico definitivo, basándose solamente en éstos, ya que existe la posibilidad de que el propietario nos traiga a su perra enferma y desconozca en que etapa del ciclo estral se encuentra. Si el tipo de presentación de la piometra es a cérvix cerrado (piometra cerrada), el diagnóstico será más difícil, para lo cual debemos de tener presente los signos que muestre la perra como: poliuria-polidipsia, abdomen abultado, vómito, diarrea, depresión, anorexia, entre otros; por lo que no son lo suficientemente sólidos para establecer el diagnóstico definitivo.

La piometra canina es una enfermedad polisistémica aguda o crónica que se presenta en el metaestro de la perra y que por lo general afecta a perra de edad madura, se ha visto con mayor frecuencia en perras mayores de 5 años de edad, con un promedio de 7.9 años. (2,3)

Considero que la decisión de realizar esta cirugía, en este caso particular, fue acertada ya que la ovariectomía es el tratamiento preferido para la piometra (5), a menos que el propietario prefiera mantener el potencial reproductivo de su perra. Cabe aclarar, que de todas formas se puede llevar a cabo un tratamiento médico utilizando estrógenos y andrógenos que han sido útiles hasta

en su mejor momento y muchas veces no se obtiene el éxito deseado.

Se menciona en la literatura citada que los antibióticos sistémicos son típicamente inefectivos cuando se utilizan como el único tratamiento para la piometra canina. Sin embargo, los resultados obtenidos con la utilización de la prostaglandina F2 alfa han sido muy alentadores, y éstas ofrecen una alternativa del tratamiento médico consistentemente confiable (4, 5).

La piometra es un padecimiento que no necesariamente se presenta en el metaestro ya que está influenciado en forma hormonal y la contaminación bacteriana del útero parece ser un problema secundario; ya que estos microbios tienen la posibilidad de ascender al útero en el proestro y estro (2).

Se reconoce a la Escherichia coli como la bacteria más comúnmente aislada en las infecciones uterinas ya que puede adherirse mediante sitios antigénicos específicos a receptores en el endometrio y miometrio estimulados por la progesterona. (1)

Parece obvio que la flora bacteriana vaginal sea un factor constante como lo es la dilatación cervical asociada con el proestro y estro. Se asume que la contaminación bacteriana del útero ocurre durante este periodo y además esto fue comprobado (Saba y col., 1983). (4)



También se menciona que los estrógenos, por sí mismos, no suelen vincularse con la presentación de piometra, sin embargo los estrógenos aumentan los efectos estimuladores de la progesterona sobre el útero.

Las concentraciones de estrógenos dados durante el estro incrementan marcadamente el riesgo de padecer piometra. Por tal motivo las inyecciones de estrógenos para prevenir la preñez son desalentadas (4).

Dentro del diagnóstico existen dos métodos que nos pueden ayudar para que sea más certero como es la radiología en el que el útero puede ser visualizado en las placas radiográficas a partir de la cuarta semana de gestación, la cual había que diferenciarla de piometra. En la piometra a menudo se observa una estructura tubular líquida densa en el abdomen ventral y caudal, que desplaza las asas intestinales dorsal y cranealmente.

El ultrasonido, es de valor destacado cuando las radiografías son inconclusas, sin embargo, no podemos descartar para el diagnóstico a la citología vaginal, biometría hemática y el examen físico, cuando la piometra es a cuello abierto.

Dentro del tratamiento existen dos tipos: el quirúrgico y el médico, el primero se trata de la ovariectomía y el segundo es el tratamiento de elección para la piometra. En

algunos pacientes, la cirugía no puede ser demorada por más de unas pocas horas ya que la septicemia originada desde el útero enfermo a menudo es responsable por el cuadro severo y sólo la extracción quirúrgica de este foco resolverá el estado séptico de la perra.

En cuanto al tratamiento médico se relaciona con el uso de estrógenos, andrógenos y alcaloides del cornezuelo de centeno y a menudo son insatisfactorios.

Los antisépticos sistémicos suelen ser ineficaces como terapia única para la piometra canina.

B I B L I O G R A F I A

1. Arthur, G.H. y Noakes, D.E.: Reproducción y Obstetricia en Veterinaria, 6a. ed. Interamericana, México, D.F., 1991.
2. Edward, J.D. y Joshua, J.D.: Problemas Clínicos de la Reproducción Canina, 4a. ed. Manual Moderno, Mexico, D.F., 1984.
3. Feldman, E.C. y Nelson, R.W.: Endocrinología y Reproducción Canina y Felina, 2a. ed. Intermédica, Buenos Aires, Argentina, 1991.
4. Laing, J.A.: Brinley, M.W.J. y Wagner, W.C.: Fertilidad e Infertilidad en la Práctica Veterinaria, 4a. ed. Interamericana, España, 1991.
5. Vatti, G.: Ginecología y Obstetricia veterinaria, 1a. ed. Unión Tipográfica Hispanoamericana, S.A. de C.V., México, D.F., 1985

CASO CLINICO No.3

S I N D R O M E U R O L O G I C O F E L I N O

El paciente llegó el 26 de Noviembre de 1993 con los siguientes datos:

Nombre: Puchi

Raza: Persa

Sexo: Macho

Edad: 3 años

HISTORIA CLINICA

Vacunas: Panleucopenia Felina	No
Rinotraqueitis Felina	No
Calicivirus	No
Leucemia	No
Rabia	No
Desparasitación	No

El gato se encuentra desde pequeño con sus dueños, es el único animal que se encuentra en casa. Su dieta es a base de alimento comercial, no ha estado expuesto a enfermedades infecciosas hasta ahora.

MOTIVO POR EL CUAL ES PRESENTADO A CONSULTA

El paciente presenta dolor, dificultad y sangre al orinar.

## HISTORIA (ANAMNESIS)

Hace tres semanas el paciente comenzó a orinar en pequeñas cantidades y se quejaba al hacerlo, no ha querido comer desde entonces.

## SITEMAS

Sistema Genito-Urinario, presenta hematuria, disuria y polaquiuria.

El propietario menciona que los Sistemas Tegumentario, Músculo-Esquelético, Respiratorio, Cardiovascular, Digestivo, Nervioso así como Ojos y Oídos están normales.

## EXAMEN FISICO

Temperatura	39.2 C
Frecuencia Cardiaca	190 por minuto
Frecuencia Respiratoria	Taquipnea
T: LL: C:	2 segundos
Pulso	Fuerte y Llento
Mucosas	Anormales*
Ganglios	Normales
Reflejo Tusígeno	(-)
Reflejo Deglutorio	(+)
Palpación Abdominal	Anormal*
Campos Pulmonares	Normales

\*Se llevó a cabo el examen físico donde se palpó distensión del abdomen y dolor a la palpación, el paciente presenta anorexia y deshidratación del 6%, y las mucosas están pálidas.

#### LISTA DE PROBLEMAS

1. Hematuria (orina con sangre)
2. Estranguria (orina con dolor)
3. Disuria (orina con dificultad)
4. Anorexia
5. Deshidratación

#### LISTA MAESTRA

- I. Hematuria (2,3,4,5)

#### DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES PARA CADA PROBLEMA

I. Hematuria	Métodos de Diagnóstico	
Ureteritis	- Historia Clínica	Si
	- Radiología	Si
	- Urianálisis	No
Pielomefritis	- Historia Clínica	Si
	- Radiología	Si
	- Urianálisis	No
Urolitiasis	- Historia Clínica	Si
	- Radiología	Si

	- Urianálisis	No
Síndrome Urológico	- Historia Clínica	Si
Felino	- Radiología	Si
	- Urianálisis	No
Parásitos	- Examen Gral. Orina	No
	- Microscopia Orina	No

#### DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

##### I. Síndrome Urológico Felino

#### TRATAMIENTO Y RECOMENDACIONES

Se procedió a tomar placa radiográfica observando distensión de la vejiga, se requirió de la aplicación de ketamina 20 ml. para poder sondear, se introdujo una sonda uretral para extraer la orina, al mismo tiempo realizar lavados con solución salina fisiológica y Sulfóxido de Dimetilo (DoMoSo). También se canalizó con solución Hartman a razón de 5 gotas por minuto. El paciente queda hospitalizado.

#### HOJA DE PROGRESO

Día 27 de Noviembre de 1993.

El paciente se encuentra deprimido, orina poco con un poco de sangre, come poco y defeca normal. continúa con los

lavados con solución salina fisiológica y DoMoSo. Tiene un catéter suturado para monitoreo en la producción de orina.

Las constantes fisiológicas se encuentran dentro de los rangos normales. Continúa hospitalizado y canalizado con solución Harttman a razón de 5 gotas por minuto.

Día 28 de Noviembre de 1993.

El paciente está de mejor ánimo, come normal, defeca normal, bebe un poco de agua, el flujo de orina se ha incrementado y continúa con los lavados con solución Salina Fisiológica únicamente.

Las constantes fisiológicas se encuentran dentro de los rangos normales, continúa canalizado con solución Harttman a razón de 5 gotas por minuto.

Día 29 de Noviembre de 1993.

El paciente se encuentra de mejor ánimo, constantes fisiológicas dentro de los rangos normales, orina normal, come y bebe normal, se retira sonda uretral, hoy se va a casa con las siguientes indicaciones:

Administrar en la dieta alimento felino s/d ya que es baja en magnesio y ayuda a mantener una orina ácida normal, por lo que los signos cesan normalmente en un lapso de 5 a 7 días.



Proveer a libre acceso el agua de bebida y cambiarla diariamente. Promover que el gato haga ejercicio y administrar sal diariamente en la dieta.

## COMENTARIOS

El Síndrome Urológico Felino es el estado clínico que da lugar a cistitis y/o uretritis (inflamación de los uréteres). Se caracteriza por la descarga frecuente de orina que, a menudo, contiene sangre, o bien, la obstrucción parcial o completa de los conductos urinarios con cristales de estruvita (2).

### FACTORES IMPORTANTES.

No existe una sola causa para el Síndrome Urológico Felino (FUS), sin embargo, existen varios factores que se deben considerar:

**Edad:** Puede ocurrir a cualquier edad pero es más común en los gatos que tienen más de un año.

**Sexo:** Ocurre tanto en el macho como en la hembra, pero debido a las diferencias anatómicas (estrecha uretra peneana) la obstrucción ocurre con mayor frecuencia y gravedad en los machos.

**Obesidad:** Los gatos obesos tienen mayor predisposición a la obstrucción.

**Dieta:** La alta concentración de magnesio en la orina es causada por: altos niveles de magnesio en la dieta, poca actividad física y la falta de bebida.

Ph de la Orina: Es afectada por la cantidad y frecuencia de comidas, tipo de alimento y las infecciones bacterianas secundarias que tienden a alcalinizar la orina (2,3).

Se menciona en la literatura que el FUS es un padecimiento muy serio que puede resultar fatal para un gato sin tratamiento, sin embargo, creo que las pruebas diagnósticas no son del todo satisfactorias, porque mencionan que tomaron placas radiográficas y sólo se observó distensión, ésto fue en lo único en que se basaron junto con la historia clínica para dar el diagnóstico presuntivo.

Aunque en las radiografías no se observaron cálculos, existen cálculos radiolúcidos (ejemplo: uratos) que no siempre se observan.

Se debió realizar un examen general de orina para tratar de detectar la presencia de cristales de estruvita, el Ph alcalino de la orina y la presencia de sangre o células de descamación, con ésto se confirmaría el diagnóstico.

Sin embargo, la historia clínica siempre es muy sugerente del padecimiento e incluso a veces lo confirma.

Es correcta la dieta que le prescribieron s/d, por sus características: baja en magnesio, incrementa el consumo de agua y acidifica la orina. Sin embargo, también se podía sugerir una dieta casera, a la cuál se le puede adicionar sal

para que aumente el consumo de agua, esto aumentará el volumen de orina y la frecuencia de la micción.

Los acidificantes de orina previenen la cristaluria, como es el Cloruro de Amonio, 1 gr al día mezclado en la comida, Metionina, Acido Ascórbico, dosis 100 mg/gato cada 8 hrs.

El tratamiento a seguir, si el tracto urinario es obstruido, consiste en cateterizar la uretra y lavarla a presión con solución salina, se puede mezclar un gel lubricante con lidocaina para facilitar el procedimiento.(4)

Si hubo obstrucción (como en este caso que fue parcial), la vejiga debe cateterizarse y vaciarse completamente, se hacen lavados de ésta viarias veces con solución salina más el DoMoSo, en proporción de 9:1. Lo más conveniente es de 7-15 ml por lavado en total 100 ml o hasta que salga transparente (4).

Si se requiere el monitoreo de la orina, se determina si se deja suturado el catéter, ya que éste muchas veces origina traumas o infecciones mayores y provocan cistitis (4).

B I B L I O G R A F I A

1. Cattcot, E.J. and Smith, J.E.: Progress in Feline Practica, 4th. American Veterinary Publication, Snta. Bàrbara, Cal., 1980.
2. Ettinger, S.V.: Textbook of Veterinary Internal Medicine. Diseases of the Dog and Cat, 2nd. W.B. Saunders, Philadelphia, 1989.
3. Gorbng, J.H.: Afecciones de las Vias Urinarias, Inferiores Felinas, 3a. ed. Inter-médica, Buenos Aires, Argentina, 1991.
4. Green, R.J.: Enfermedades Infecciosas en Perros y Gatos, 1a. ed. Interamericana, México, D.F., 1992.
5. Kirk, R.W.: Terapèutica Veterinaria. Práctica Clínica en Pequeñas Especies, 2a. ed. C.E.C.S.A., México, D.F., 1985.
6. Muller, G.H.: Medicina y Terapèutica Felinas, 2a. ed. Interamericana, México, D.F., 1989.
7. Osborne, D.G., Low, D. and Finco, D.F.: Canine and Feline Urology, 4th. W.B. Scunders, Philadelphia, 1993.

CASO CLINICO No. 4

NEUMONIA BACTERIANA .

El paciente llegó el 3 de Noviembre de 1993 con los siguientes datos:

Nombre: Brandy

Raza: Poodle

Sexo: Macho

Edad: Dos meses y medio

HISTORIA CLINICA

Vacunas: Moquillo	Si
Parvovirus	Si
Hepatitis	Si
Leptospira	Si
Rabia	Si
Desparasitación	Si

El paciente vive en la casa del propietario desde el mes de nacido, en donde convive con otros dos perros. Su dieta es a base de alimento comercial marca "Supercan" con higado de pollo, sólo come una vez al día y no ha estado expuesto a enfermedades infecciosas hasta ahora.

MOTIVO POR EL CUAL ES PRESENTADO A CONSULTA

Presenta tos con frecuencia despues de hacer ejercicio.

## HISTORIA (ANAMNESIS)

El perro después de mucho ejercicio tose, suspira mucho, la respiración es muy profunda y no quiere comer.

## SISTEMAS

Sistema Respiratorio, presenta tos, la cual es improductiva, hay fiebre, depresión, anorexia y su respiración es rápida y profunda.

Los demás Sistemas como son: Digestivo, Tegumentario, Nervioso, Génito-Urinario, Músculo-Esquelético, Optico y Oídos están normales.

## EXAMEN FISICO

Temperatura	37.8 C
Frecuencia Cardiaca	128 por minuto
Frecuencia Respiratoria	Taquipnea
T: LL: C:	1 segundo
Pulso	Fuerte y Lleno
Mucosas	Normales
Ganglios	Normales
Reflejo Tusígeno	(-)
Reflejo Deglutorio	(+)
Palpación Abdominal	Normal
Campos Pulmonares	Anormal*

\*A la auscultación pulmonar en el último cuadrante del hemitórax derecho, se escuchan estertores de burbuja fina. Presenta fiebre y taquipnea.

#### LISTA DE PROBLEMAS

1. Tos después del ejercicio.
2. Respiración rápida y profunda.
3. Estertores de burbuja fina.
4. Anorexia.
5. Depresión.
6. Fiebre.

#### LISTA MAESTRA

- I. Tos (2,3,4,5,6)

#### DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES PARA CADA PROBLEMA

I. Tos	Métodos de Diagnóstico	
Neumonía Bacteriana	- Biometría Hemática	Si
(Bordetella, Pasteurella, Pseudomonas)	- Radiología	Si
	- Cultivo	Si
Neumonía Crónica	- Biometría Hemática	Si
Viral (Parainfluenza, Adenovirus Tipo 1, Distemper)	- Radiología	Si
	- Cultivo	Si



Neumonía Micótica	- Biometría Hemática	Si
( <u>Histoplasma capsula-</u>	- <u>Radiología</u>	<u>Si</u>
<u>tum y Blastomyces</u>	- <u>Cultivo</u>	<u>Si</u>
<u>dermatitidis</u> )		

#### DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

##### I. Neumonía Bacteriana

#### TRATAMIENTO Y RECOMENDACIONES

Se le comentó al propietario que se trata de un problema neumónico, por lo que se procedió a tomar placa radiográfica para observar campos pulmonares.

El diagnóstico radiológico se observa patrón alveolar del lóbulo diafragmático derecho.

Por lo consiguiente se recomendó hacer un lavado traqueal.

No se llevó a cabo terapia antibacteriana ya que se realizará el lavado traqueal para toma de muestra para el antibiograma, además se mandan muestras para bacteriología y patología. Se toma muestra de sangre para Biometría Hemática.

Se realiza la tranquilización del paciente empleando Clorhidrato de Propiopromacina (Combelen), 6 mg IM y anestesia local en la región Cricotiroidea para tomar la muestra del lavado traqueobronquial.

Resultados de Laboratorio:

El análisis patológico resultó positivo a Pasteurella y en la Biometría Hemática se encontró leucocitosis y neutrofilia.

Se manda a casa al paciente con la siguiente medicación:

Bactrim compositum por vía oral, 5 ml cada 12 hrs. durante siete días, así como dar suficiente líquido.

De acuerdo a los resultados del lavado, se encontró que había infección debido a la presencia de Pasteurella, por lo consiguiente se citó nuevamente al propietario para el día 10 de Noviembre de 1993, a la cual no acudió, pero se habló con él por teléfono y mencionó que el paciente se encuentra mejor, ya que la administró el Bactrim por siete días más y así mejoró.

## COMENTARIOS

La Neumonía es una inflamación aguda o crónica de los pulmones y bronquios, se caracteriza por trastornos respiratorios e hipoxemia y complicada por efectos sistémicos de las toxinas asociadas. La causa usual es la infección viral primaria de las vías respiratorias profundas.

El virus del Moquillo Canino, el Adenovirus tipos 1 y 2, y el virus de la Parainfluenza causan lesiones en las vías respiratorias distales y predisponen a la infección bacteriana secundaria del pulmón. (2)

La Neumonía Bacteriana es una causa frecuente de enfermedades respiratorias canina, pero es inusual en el gato. La infección bacteriana primaria en los perros puede ocurrir por acción de la Bordetella y Pasteurella multocida.

En los datos generales faltó anexar información acerca de las vacunas, porque los propietarios mencionaron que se le aplicaron todas, pero no estaban muy seguros al responder y tampoco aseguran desde cuando empezó el problema; al perro casi no lo sacan de la casa, sin embargo, cuando puede salir tose y su respiración es muy profunda.

Dentro de los métodos de diagnóstico, los tres son muy satisfactorios (Biometría Hemática, Radiología y Cultivo). En la Biometría Hemática se encontró leucocitosis con

neutrofilia, posiblemente por la presente infección. En el caso de las radiografías puede mostrar un patrón intersticial en el curso temprano del proceso (3). En este caso se observó patrón alveolar del lóbulo diafragmático derecho.

En problemas respiratorios crónicos está indicado el lavado traqueal ya que gracias a él se puede dar una terapia específica.

Las muestras que tomaron del lavado traqueobronqueal fueron enviadas a Patología y Bacteriología, las cuales resultaron positivas a Pasteurella, así fue como se inició un tratamiento más seguro y rápido de acuerdo al agente involucrado.

No se quedó hospitalizado porque no lo requería, sin embargo, no se le recetó otra cosa, sólo antibióticos que son la base primaria para la terapia de las infecciones bacterianas como Bactrim compositum (sulfas y trimetropin).

También se puede aplicar antitusígenos como la Codeína, Dextrometorfan y expectorantes como los jarabes.

Este caso se llevó a cabo de la mejor manera, ya que antes de dar un tratamiento específico debemos conocer el tipo de microorganismo involucrado para administrar un antibiótico eficaz y posteriormente seguir el tratamiento adecuado.

Junto a la antibioticoterapia siempre se aplican las medidas terapéuticas generales. La oxigenación adecuada se mantiene con la suplementación si la ocasión lo exige. La fisioterapia y los broncodilatadores también pueden ser beneficiosos (2,3).

Una vez establecido el plan de terapia el paciente debe ser vigilado durante 48-72 hrs. Si en este lapso no se aprecia una evolución favorable, se reevaluará el tratamiento. Cuando ocurre lo contrario, se continúa durante un mínimo de una semana más allá de la resolución sintomática total. Las radiografías se deben repetir una semana después de completar la terapia para la detección precoz de indicios de recurrencia, notar cualquier cambio persistente que sugiera un proceso subyacente y descubrir complicaciones como abscedación o atelectasia, cosa que en este caso no lo hicieron, pero me parece que hubiera sido adecuado (3,5).

Las Neumonías Bacterianas por lo general son sensibles a la antibioticoterapia apropiada, así como el tratamiento de sostén.

La intensidad y la cronicidad de la infección, la presencia de otros efectos y el desarrollo de complicaciones pueden influir el pronóstico a largo plazo.

Otra de las observaciones que quiero mencionar es que al paciente no lo anestesiaron en general, aunque estuviera muy

tranquilo puede acarrear consecuencias como deglución, tos, movimientos en los que la sonda se pueda romper y quedarse adentro.

B I B L I O G R A F I A

1. Brightman, A.H.: Canine Medicine, 4th. American Veterinary Publication, Snta. Barbara, Cal., 1983.
2. Ettinger, S.V.: Textbook of Veterinary Internal Medicine. Diseases of the dog and cat, 2nd. W.B. Saunders, Philadelphia, 1989.
3. Kirk, R.W.: Terapeùtica Veterinaria, 2a. ed. C.E.C.S.A., Mèxico, D.F., 1985
4. Moon, H.W.: Diagnòstico Clínico Patològico por Métodos de Laboratorio, 3a. ed. Interamericana, Barcelona (España), 1991.
5. Sumano, L.H. y Ocampo, C.L.: Farmacologia Veterinaria, 1a. ed. Mc Graw - Hill, Mèxico, D.F., 1991.
6. Williams, R.E.: Enfermedades de las Vias Aereas Inferiores (pulmòn) y Edema Pulmonar, 2a. ed. Continental, S.A. de C.V., Mèxico, D.F., 1982

CASO CLINICO No. 5

O B S T R U C C I O N   I N T E S T I N A L

El paciente llegó el 8 de Noviembre de 1993 con los siguientes datos:

Nombre: Laika  
Raza: Labrador  
Sexo: Hembra  
Edad: Cuatro meses

HISTORIA CLINICA

Vacuna: Moquillo	Si, en Septiembre de 1993
Parvovirus	Si, en Septiembre de 1993
Hepatitis	Si, en Octubre de 1993
Leptospira	Si, en Octubre de 1993
Rabia	No
Desparasitación	Si, pero no recuerdan el medicamento

El paciente se encuentra con ellos desde hace tres meses, y es el único animal que se encuentra en casa.

Su dieta es a base de alimento comercial (Pedigree) y la frecuencia es por tres veces al día, y no ha estado expuesta a enfermedades infecciosas hasta ahora.



MOTIVO POR EL CUAL ES PRESENTADO EN CONSULTA

Presenta vómito y diarrea fétida.

HISTORIA (ANAMNESIS)

Al parecer el domingo 31 de Octubre de 1993, presento diarrea muy fétida, pero no están muy seguros; posteriormente se presentó el vómito con frecuencia de dos a tres veces al día y no quería comer.

El sábado por la tarde ingirió huesos de pollo, el domingo los vomitó, desde entonces no comió ni bebió agua y la observan muy deprimida.

SISTEMAS

Sistema Digestivo, los propietarios mencionan que el paciente no ha querido comer, la ingestión de agua ha disminuido hasta el grado de no tomar nada y presenta vómito que es de caracter espumoso de 2 - 3 veces al día y se relaciona con las comidas; en cuanto a sus evacuaciones son muy fétidas, pastosas y con sangre.

En cuanto a los demás sistemas (Tegumentario, Músculo-Esquelético, Respiratorio, Cardiovascular, Génito-Urinario, Nervioso, Óptico y Oídos), los propietarios reportan que están normales.

EXAMEN FISICO

Temperatura	38.3 C
Frecuencia Cardiaca	174 por minuto
Frecuencia Respiratoria	30 por minuto
T: LL: C:	2 segundos
Pulso	Fuerte y Llento
Mucosas	Anormales*
Ganglios	Normales
Reflejo Tusígeno	(-)
Reflejo Deglutorio	(+)
Palpación Abdominal	Anormal*
Campos Pulmonares	Normales
Deshidratación	8%

\*Al realizar el examen fisico se pudo palpar gas y liquido en asas intestinales, presenta debilidad externa, deshidratación del 8% y mucosas pálidas.

LISTA DE PROBLEMAS

1. Vómito
2. Diarrea
3. Gas y liquido en asas intestinales.
4. Mucosas pálidas
5. Deshidratación del 8%
6. Debilidad externa
7. Anorexia
8. Depresión

LISTA MAESTRA

I. Vómito (2,3,4,5,6,7,8)

DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES PARA CADA PROBLEMA

I. Vómito	Métodos de Diagnóstico	
Cuerpo Extraño	- Historia Clínica	Si
	- Examen Físico	Si
	- Radiología	Si
Gastroenteritis Bacteriana	- Historia Clínica	Si
	- Examen Físico	Si
Gastroenteritis Viral	- Biometría Hemática	Si
	- Radiología	Si
	- Historia Clínica	Si
Parásitos Gastrointestinales	- Examen Físico	Si
	- Biometría Hemática	Si
	- Radiología	Si
	- Examen Copropara- sitoscópico	No

DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

I. Cuerpo Extraño

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

En la radiografía lateral de abdomen, se observa engrosamiento de la mucosa gástrica e intestinal así como

algunas porciones dilatadas por la presencia de gas. En la proyección ventro-dorsal se corrobora lo anterior, siendo compatible con un cuerpo extraño radiolúcido.

#### TRATAMIENTO Y RECOMENDACIONES

Se comentó con el propietario que el paciente cursa con un problema de cuerpo extraño a nivel intestinal, y que será necesaria una intervención quirúrgica (Celiotomía Exploratoria). Se canalizó al paciente con solución Hartman a razón de 12 gotas por minuto.

Dando el diagnóstico presuntivo al propietario, se procedió a la firma de la autorización quirúrgica, siendo hospitalizado el paciente el mismo día.

La cirugía se llevó a cabo. Sin embargo, la obstrucción que posiblemente podía presentar no fue la causa del vómito y la diarrea, ya que no se encontró ningún cuerpo extraño, por lo que se determinó una gastroenteritis hemorrágica.

#### HOJA DE PROGRESO

Día 9 de Noviembre de 1993.

El paciente estuvo tranquilo; vomitó dos veces, presentó diarrea con moco y sangre. No se administra nada por vía oral. No ha querido comer, sin embargo, orina normal.

El paciente se medica con sulfas + trimetropin (180 mg), 0.75 ml IV; Ranitidina (12 mg), 1.2 ml IV; Metoclopramida

(6 mg), S.C. y solución Harttman a razón de 8 gotas por minuto. En el examen físico completo se detecta a la palpación, líquido en asas intestinales, las constantes fisiológicas se encuentran dentro de los rangos normales.

El paciente continuará hospitalizado y se medicará con sulfas + trimetropin 0.7 ml cada 12 hrs. IV, Ranitidina 1.2 ml IV cada 12 hrs., Metoclopramida 6mg. S.C. cada 12 hrs. y solución Harttman a razón de 8 gotas por minuto.

Día 10 de Noviembre de 1993.

El paciente tuvo un vómito y diarrea sin sangre, orina normal, no ha tomado agua. Se medica con sulfas + trimetropin 0.7 ml cada 12 hrs., Ranitidina 1.2 ml cada 12 hrs., Metoclopramida 6 ml S.C. cada 12 hrs. y solución Harttman a razón de 8 gotas por minuto.

En el examen físico completo, el paciente se manifestó de buen ánimo, se le ofreció agua y la aceptó. Presenta herida quirúrgica de 8 cm aproximadamente de longitud en abdomen medio por línea media con puntos de sutura cumpliendo con su función.

Las constantes fisiológicas se encuentran dentro de los rangos normales, así el paciente continuará hospitalizado y medicándose con lo anteriormente descrito.

Día 11 de Noviembre de 1993.

El paciente continúa progresando, ya no presenta diarrea

ni vómito, come poco y orina normal. Continúa medicándose con sulfas + trimetropin 0.7 ml, Ranitidina 1.2 ml y Metoclopramida 6 mg cada 12 hrs., posiblemente se dé de alta el día 12 de Noviembre de 1993.

Día 12 de Noviembre de 1993.

Se descanaliza al paciente, se ofrece agua en pequeñas cantidades; come, orina y defeca normal, por lo que se dará de alta el día de hoy.

## COMENTARIOS

La Gastroenteritis Hemorrágica Aguda es una enfermedad de los perros que se caracteriza por un inicio de vómitos y diarreas sanguinolentas. Se desconoce su etiología y el mecanismo exacto.

El inicio rápido de los signos clínicos sugieren que la gastroenteritis hemorrágica puede resultar de una respuesta alérgica o anafiláctica a las endotoxinas bacterianas.

Esta enfermedad afecta a una amplia variedad de razas como son los Schnauzers miniatura, los Poodle y los Toy miniatura, los cuales parecen ser el grupo más susceptible.

Se observa que el rango de edad varía entre los 2 y 4 años. (3,5)

En este caso se observó gas en asas intestinales que sugería la presencia de un cuerpo extraño radiolúcido. Sin embargo, en el examen físico no se palpó dicho cuerpo extraño y además el perro presenta diarrea, cosa que casi nunca ocurre en una obstrucción intestinal completa. Si se hubiera tomado en cuenta todo esto, probablemente se decidiera no intervenir quirúrgicamente y no basarse sólo en el estudio radiográfico para tomar dicha decisión. Además debemos tomar en cuenta que las radiografías pueden sugerir "algo", pero no siempre son definitivas y que hay que integrar tanto la

historia clínica, el examen físico y los métodos de diagnóstico para poder llegar a un diagnóstico definitivo.

Dentro de los diagnósticos diferenciales les faltó anexar algún problema hepático por falta de absorción, tóxicos o neoplasias (adenocarcinoma, linfosarcoma) que también pueden producir la signología que este paciente presentaba.

En los métodos de diagnóstico hicieron una Biometría Hemática, de la cual no mencionan resultados, ya que es de vital importancia conocer los diferentes datos o valores que de ella se puedan obtener como el hematocrito que en este caso se incrementaría por el estado de deshidratación que presenta el paciente, o si está disminuido nos indica anemia, que pudiera ser por la pérdida de sangre o por deficiencia de elementos nutrientes y así podemos dar una terapia para el caso de la anemia, o nos es útil para llegar a un diagnóstico (virus o bacterias). La concentración de proteínas totales puede estar aumentada por la pérdida de líquidos, una leucocitosis puede indicar un problema viral, bacteriano o infeccioso como es en este caso.

Tampoco realizaron el examen Coproparasitológico el cual hubiera sido de mucha ayuda.

En la gastroenteritis hemorrágica se pueden presentar signos como es el vómito y diarrea súbitamente los cuales se vuelven hemorrágicos, el paciente está agotado y al tomar la



temperatura hay copos de sangre en el termómetro rectal (cosa que no mencionan en el examen físico), hay turgencia de piel pero el paciente no parece estar deshidratado y algunos puede caer en shock hipovolémico. (4) Sin embargo, hay que determinar la etiología de esa gastroenteritis hemorrágica.

Pienso que se precipitaron al realizar la cirugía. Lo conveniente hubiera sido hospitalizar al paciente, mantenerlo en observación dando una terapia de fluidos con solución Ringer Lactato, ya que a menudo los pacientes se presentan acidóticos (1).

Aparentemente el paciente presentaba inicios de una gastroenteritis hemorrágica, ya que mencionan en las hojas de progreso que el segundo día de hospitalizado ya no presentaba la diarrea con sangre. Sin embargo, la terapia que llevaron a cabo fue del todo satisfactoria, por el uso de la Ranitidina, la cual posee como mecanismo de acción el bloqueo de receptores histamínicos (H<sub>2</sub>) de células parietales gástricas, dando como resultado una disminución en la secreción de ácido hidroclohidrico; además de que tiene efectos protectores adicionales en la barrera mucosal.

Los antibióticos como las sulfas y el trimetropin son de gran ayuda, ya que las sulfonamidas ejercen actividad antimicrobiana variable contra microorganismos grampositivos y gramnegativos en general; ejercen sólo un efecto bacteriostático y son los mecanismos de defensa celular y

humoral del huésped, los responsables para la erradicación final de la infección; aunque en el caso de las combinaciones de las sulfonamidas con trimetropin puede haber bacteriolisis. En general, una concentración moderada de sulfonamidas resulta bacteriostática, mientras que una concentración alta puede resultar bactericida.

B I B L I O G R A F I A

1. Christoph, L.H.: Clínica de las Enfermedades del Perro, 2a. ed., Acribia, Zaragoza, España, 1981.
2. Ettinger, S.V.: Textbook of Veterinary Internal Medicine. Diseases of the dog and cat, 2nd. W.B., Saunders, Philadelphia, 1989.
3. Hans, G.N.: Prácticas de Clínica Canina, 3a. ed. Continental, México, D.F., 1990.
4. Jones, B.D.: Gastroenterología Canina y Felina, 2a. ed. Inter - médica, Buenos Aires, Argentina, 1991.
5. Lloy, E.D.: Manual de Terapéutica de los Pequeños Animales, 3a. ed. Salvat, Barcelona España, 1990.
6. Sumano, L.H. y Ocampo, C.L.: Farmacología Veterinaria, 1a. ed., Mc Graw - Hill, México, D.F., 1991.
7. Willard, D.M.: Diagnóstico Clínico Patológico Práctico en los Animales Pequeños, 1a. ed. Inter - médica, Buenos Aires, Argentina, 1992.

CASO CLINICO No. 6

M E G A C O L O N   P O R   C O P R O S T A S I S

El paciente llegó el 8 de Junio de 1993 con los siguientes datos:

Nombre: Italia

Raza: Mastin Napolitano

Sexo: Hembra

Edad: Ocho años

HISTORIA CLINICA

Vacunas: Moquillo	Si
Parvovirus	Si
Hepatitis	Si
Leptospira	Si
Rabia	Si
Desparasitación	No

Todas ellas se aplicaron en 1992 con excepción de la rabia que se aplicó en 1993. En ninguna de ellas recuerdan el mes de aplicación.

Los propietarios reportan que el paciente se encuentra con ellos desde cachorrito, es la única que se encuentra en casa. La dieta que consume es pollo y croquetas una vez al día.

Ha padecido conjuntivitis con secreción purulenta desde hace 15 días.

#### MOTIVO POR EL CUAL ES PRESENTADA A CONSULTA

El paciente no defeca desde hace 8 días.

#### HISTORIA (ANAMNESIS)

Hace aproximadamente tres días le dieron huesos de barbacoa probablemente descompuestos, desde entonces sólo toma agua y leche. Ha estado muy deprimida, come muy poco y a veces nada.

#### SISTEMAS

Sistema Digestivo, presenta anorexia, la frecuencia de sus evacuaciones está disminuida y presenta estreñimiento.

Sistema Optico, hay descarga ocular de consistencia mucosa-serosa.

En cuanto a los demás Sistemas (Tegumentario, Músculo-Esquelético, Respiratorio, Cardiovascular, Genito-Urinario, Nervioso y Oídos) los propietarios reportan que están normales.

#### EXAMEN FISICO

Temperatura	38.5 C
Frecuencia Cardíaca	150 por minuto

Frecuencia Respiratoria	Taquipnea
T: LL: C:	1 segundo
Pulso	Fuerte y Llento
Mucosas	Normales
Ganglios	Normales
Reflejo Tusígeno	(-)
Reflejo Deglutorio	(+)
Palpación Abdominal	Anormal*
Campos Pulmonares	Normales
Deshidratación	6%

\*Asas intestinales con gas, impactación de excremento en intestino grueso.

#### LISTA DE PROBLEMAS

1. Tenesmo
2. Estreñimiento
3. Anorexia
4. Depresión
5. Gas en intestino
6. Deshidratación

#### LISTA MAESTRA

1. Tenesmo (2,3,4,5,6)

#### DIAGNOSTICOS DIFERENCIALES PARA CADA PROBLEMA

1. Tenesmo	Métodos de Diagnóstico	
Megacolon por	- Examen Físico	Si
Coprostasis	- Radiología	Si

Obstrucción Intestinal	- Examen Fisico	Si
(Cuerpo Extraño)	- Radiologia	Si
Espondilitis	- Examen Fisico	Si
Anquilosante	- Radiologia	Si
Neoplasias	- Examen Fisico	Si
(Adenocarcinoma, Leiomyosarcoma, Sarcoma)	- Radiologia	Si

#### DIAGNOSTICO PRESUNTIVO

##### I. Megacolon por coprostasis

#### TRATAMIENTO Y RECOMENDACIONES

Se procedió a tomar placa radiográfica donde se aprecia desplazamiento craneal y ventral de la silueta gástrica, distensión de asas intestinales por presencia de gas, aumento en el diámetro de colon en todos sus segmentos con presencia de materia fecal compatible con megacolon por coprostasis, y formación de puentes de osificación, a nivel de L2-L7 compatible con espondilitis. Se realizó lavado rectal con agua tibia jabonosa y se canalizó con solución Hartman a razón de 8 gotas por minuto.

La paciente queda hospitalizada por lo cual se medica con sulfas + trimetropin, 60 mg IV cada 12 hrs.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

HOJA DE PROGRESO

Día 9 de Junio de 1993.

Se reporta que la paciente pasó la noche deprimida, no comió, no tomó agua y no defecó, sin embargo orinó normal. Se realizó el lavado rectal con agua tibia jabonosa pero no se obtuvo defecación.

Constantes, dentro de los rangos normales, únicamente en la palpación abdominal presenta asas intestinales con gas y el colon contiene excremento impactado.

El contenido de asas intestinales es debido a la coprostasis. Se medica con sulfas + trimetropin, 600 mg cada 12 hrs.

Día 10 de Junio de 1993.

El paciente continúa igual: muy deprimida, no comió ni defecó. Se procedió a realizar lavados por vía rectal con agua tibia. Se medica con sulfas + trimetropin, 600 mg cada 12 hrs.

Días 11 y 12 de Junio de 1993.

Se continúa con los lavados rectales con agua tibia pero no se observan intentos por defecar. Continúa muy deprimida. Las constantes están dentro de los rangos normales, excepto que la temperatura no se le puede tomar porque le duele mucho al introducir el termómetro.



Día 13 de Junio de 1993.

Nuevamente se tomó placa radiográfica, en la cual se aprecia incremento en la densidad en su forma tubular, en abdomen posterior y medio, desplazando dorsal y cranealmente las asas intestinales compatible con coprostasis, se comentó el caso y se decidió realizar cirugía ya que aún con los lavados no mejoraba.

#### PROCEDIMIENTO DE CIRUGIA (COLECTOMIA PARCIAL)

Se coloca al perro en decúbito dorsal con los miembros posteriores ligeramente flexionados. Se realizó anestesia inhalada y controlada con una adecuada fluidoterapia. Se rasuró y se preparó el abdomen colocándose paños separadamente. Se realiza una incisión en línea recta ventral desde la mitad del abdomen hasta el borde anterior del pubis. Se aisla cranealmente el intestino delgado y el omento con paños de laparotomía humedecidos con solución salina tibia.

Se moviliza el colon descendente y se identifica la zona donde se encuentra el intestino dilatado. Se incidió a lo largo del asa intestinal en varias porciones, en las cuales se retiraban porciones de excremento compactado, así observando que no estaba lesionada la mucosa por lo que no fue necesario la recección intestinal.

Cada incisión se suturaba con puntos separados con sutura absorbible corroborando que no existieran posibles

fugas y de ser necesario colocar puntos de sutura adicionales. El cierre abdominal es de rutina.

Día 14 de Junio de 1993.

El paciente pasó la noche tranquilo, no se ofreció alimento, defecó de color amarillento pastoso, orinó normal. Se medica con sulfa + trimetropin, 600 mg cada 12 hrs. y Metronidazol, 600 mg cada 12 hrs. por vía oral.

Se aprecia herida quirúrgica en abdomen por línea media de aproximadamente 10 cm de longitud, limpia y seca.

Día 15 de Junio de 1993.

El paciente se encuentra de mejor ánimo, orinó normal, pudo defecar pastoso; se ofreció un poco de alimento y lo aceptó, las constantes dentro de los rangos normales, sin poder tomarle la temperatura ya que aún siente molestia. Se medica con Sulfas + trimetropin y Metronidazol, 600 mg P.O. cada 12 hrs.

Día 16 de Junio de 1993.

El paciente orinó normal, tomó agua, está muy tranquila, comió un poco y pudo defecar. De seguir así se le permitira ir a casa.

Día 17 de Junio de 1993.

Constantes dentro de los rangos normales, se observa mucho mejor, defecó dos veces por la noche con un poco de

estreñimiento. Comió y orinó normal. Se ofreció alimento y lo aceptó, hoy se va a casa medicándose lo anteriormente descrito.

## COMENTARIOS

El Megacolon es un término general que se aplica a una dilatación grande del intestino grueso. Se trata de una alteración funcional en la que la materia fecal acumulada no puede ser evacuada del colon. El megacolon es congénito o adquirido. No se ha demostrado la existencia de megacolon congénito en perros y gatos. El megacolon adquirido suele ser el resultado de una lesión que evita, durante un periodo prolongado, la defecación normal. Si no se puede encontrar una lesión orgánica, hacemos el diagnóstico de Megacolon Idiopático.

En los perros y gatos la constipación o estreñimiento rebelde es una forma de megacolon adquirido. Primariamente la impactación colónica se debe a la obstrucción por cuerpos extraños o por heces mezcladas con pelo. Secundariamente está provocada por cualquier causa que dificultase el paso de las heces o que cause dolor en la defecación (4).

La impactación colónica puede aparecer a cualquier edad, pero es más frecuente en animales viejos. Presentan una historia de esfuerzos repetidos para defecar, siendo así que pasan pocas heces o bien, ninguna.

En este caso creo que actuaron satisfactoriamente porque en la Historia Clínica se revelan antecedentes de interés, tales como la edad y la alimentación basada en huesos. En la

placa radiográfica se observa distensión de colon con presencia de materia fecal y una espondilitis que quizás todos estos factores dieron como resultado el megacolon.

Estos antecedentes son muy claros para manifestar un diagnóstico presuntivo el cual fue certero, sin embargo la perra quedó hospitalizada realizando varios métodos, los más conservadores como son las sustancias orales humectantes con el sulfosuccinato sódico de dioctilo (Colace) y sustancias reblandecedoras y lubricantes como el aceite mineral, pueden resolver una impactación simple aguda (3); cosa que en este caso no hubiera sido conveniente.

Los enemas y la descompresión manual a menudo son necesarios para suprimir una impactación crónica del colon.

La descompresión puede efectuarse generalmente con enemas de agua jabonosa en abundancia (que fue lo que se hizo) o de aceite mineral y con unas pinzas que rompan o extraigan el material impactado (cosa que no se hizo). La materia impactada puede "exprimirse" caudalmente hacia el ano mediante una suave presión ejercida a través de la pared abdominal. Es necesario repetir los enemas cuantos días sea necesario para vaciar el colon por completo.

Debido a que el animal no presentaba una mejoría, aún realizando los enemas con agua tibia, se procedió nuevamente a tomar la placa para corroborar la impactación del colon, así fue como se decidió realizar la cirugía retirando

porciones de excremento compactado en varias porciones del colon, sin observar daño en mucosa.

Una vez eliminada la impactación, se toman medidas para evitar las recidivas. Ante una impactación simple por huesos, éstos se eliminan de la dieta. En un estreñimiento recurrente pueden estar indicados el tratamiento médico a largo plazo con sulfosuccinato sódico de dioctilo (Colace) o los laxantes de volumen como la metilcelulosa o el Metamucil junto con la regulación de la dieta mediante el uso de salvado y, ocasionalmente, de enemas (3,4).

En el caso de la espondilitis que es un factor importante, ya que se presenta en animales adultos, es una enfermedad degenerativa que afecta los discos intervertebrales y las vértebras, especialmente en la región lumbar, por lo que puede haber una presión en colon y provocar la obstrucción.

Recomendaciones de Dieta para evitar recurrencia: Se necesita una dieta de alta digestibilidad y bajos residuos (i/d) que asegure una fácil eliminación de las heces. Si se presenta tenesmo se debe administrar un evacuante que ablande las heces (4).

B I B L I O G R A F I A

1. Alexander, A.: Técnica Quirúrgica en Animales, 4a. ed. Interamericana, S.A., México, D.F., 1981.
2. Bojrab, M.J.: Medicina y Cirugía en Especies Pequeñas, 2a. ed., Continental, S.A. de C.V., México, D.F., 1978.
3. Ettinger, S.V.: Textbook of Veterinary Internal Medicine. Diseases of the Dog and Cat, 2nd. W.B., Saunders, Philadelphia, 1989.
4. Jones, B.D.: Gastroenterología Canina y Felina, 2a. ed. Inter - médica, Buenos Aires, Argentina, 1991.
5. Paredes, P.J. y Marin, H.J.: Estudio Retrospectivo de los Tumores de Tejido Blando, 5a. ed., Jornada Médica, A.M.M.V.E.P.E., México, D.F., 1990.
6. Withrow, J.S.: Clinical Veterinary Oncology, 2nd., J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1989.