



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLÁN**

**“PRÁCTICA PROFESIONAL EN LA CLÍNICA DE PEQUEÑAS ESPECIES UBICADA
EN BOULEVARD DE LAS FUENTES No. 90-D”**

TRABAJO PROFESIONAL.

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A:
RENÉ MERCADO MENDIOLA

ASESOR: M en C MISAEL RUBÉN OLIVER GONZÁLEZ

CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MEX.

2007



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 esta 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 DIOS: POR DARMER VIDA, SALUD Y CAPACIDAD PARA ALCANZAR MIS METAS, POR DAR DIRECCIÓN A MIS PASOS.

A MIS PADRES: FLORENTIO Y JOSEFINA POR SU CARIÑO, AMOR, COMPRESIÓN Y APOYO DURANTE TODA MI VIDA, POR SU EJEMPLO DE TRABAJO, HONESTIDAD Y PERSISTENCIA, GRACIAS POR DARNOS UNA FRAMILIA Y UN HOGAR Y SOBRE TODO POR DARNOS LA VIDA.

A MIS HERMANOS: RAÚL, LETICIA, RAMÓN Y REYNA. PARA QUE SIEMPRE ESTEMOS UNIDOS.

A MI ESPOSA BENITA: MUJER SIGUE ADELANTE NO TE DETENGAS ANTE NADA Y ANTE NADIE, SUPÉRATE ÉCHALE MUCHAS GANAS, QUE LA VIDA TE DARÁ MUCHAS VUELTAS, MUCHOS TROPIEZOS, SI ALGUNA VEZ TE DERROTA, ANDA LEVANTATE QUE NO SERÁ LA ÚNICA, NI LA PRIMERA, MÁS ADELANTE VERAS NUEVOS SENDEROS QUE LA VIDA TE PONGA ATUS PIES Y ASÍ PODRÁS DECIR LO HICE Y LO SEGUIRÉ HACIENDO.

A MIS HIJOS KEVIN RENEÉ, DIANALYN ALONDRA, MERELIN DIANEY Y ANNY MELANIE, POR SER LA LUZ QUE ILUMINA EL SENDERO DE MI VIDA Y POR SER EL EXISTIR DE MI VIDA.

A MIS PARIENTES CON LOS QUE HE CONVIVIDO GRAN PARTE DE MI VIDA. ROGELIO, VICKY. RAMÓN JAVIER, ROGELIO SERGIO, RAFAEL, RICARDO Y SUSANA.

AGRADECIMIENTOS

AL DR. RUBEN MISAEL OLIVER GONZÁLEZ
DR. MIGUEL ANGEL CORNEJO
MVZ FERNANDO M. VINIEGRA RODRÍGUEZ
MVZ JOSE LUIS NIETO BORDES
MVZ LUIS ALEJANDRO VÁZQUEZ LÓPEZ.

A TODOS MIS PROFESORES QUE INTERVINIERON EN MI FORMACIÓN COMO PROFESIONISTAS.

A COMEVET POR SER PARTE DE MI FORMACIÓN EN EL CAMPO PROFEIONAL.

RENÉ MERCADO MENDIOLA.

ÍNDICE

I. Introducción.....	1
II. Descripción.....	1
1. Ubicación de la Clínica.....	1
2. Características del espacio de la clínica.....	3
3. Descripción de las actividades diarias.....	6
Horario.....	6
Limpieza de la clínica.....	6
4. Desparasitaciones.....	7
5. Inmunizaciones.....	9
6. Procedimientos médicos.....	13
Examen físico.....	15
Hoja clínica.....	16
7. Piel.....	19
Exploración diagnóstica.....	21
Raspado superficial.....	22
Raspado profundo.....	23
Impresiones en cinta adhesiva transparente.....	23
Técnica de cepillado.....	23
Técnica de la lámpara de Wood.....	24
Técnica de la tricografía.....	24
Técnica de la citología.....	24
Técnica de la biopsia.....	25
8. Digestivo.....	26
9. Respiratorio.....	45
10. Glosario de fármacos utilizados en la Clínica Veterinaria Fuentes.....	56
11. Formatos que se utilizan en varias actividades en la Clínica Veterinaria Fuentes.....	60
Receta médica.....	60
Acuerdo médico.....	61
Responsiva médica de estética con uso de tranquilizante.....	63
Responsiva de eutanasia.....	64
Autorización y responsiva de pensión canina.....	65
12. Gráficas de actividades.....	67
Consultas.....	67
Desparasitaciones.....	68
Inmunizaciones.....	68
Estéticas.....	69
Baños.....	69
Cirugías.....	70
Hospitalizaciones.....	70
Pensiones.....	71
Otros servicios.....	71
Consultas de piel.....	72
Consultas de digestivo.....	72
Consultas de respiratorio.....	73

Consulta de locomotor.....	73
Consultas de genito-urinario.....	74
13. Administración de una Clínica Veterinaria.....	75
Misión.....	76
Pasos para la elaboración de un plan de negocios.....	80
Balance general.....	82
Estado de resultados.....	84
Registro de operaciones.....	87
Rotación del activo fijo.....	90
Rotación de inventarios.....	91
Rotación de proveedores.....	91
Rentabilidad.....	92
14. Régimen tributario.....	94
III. Análisis y discusión.....	102
IV. Recomendaciones.....	110
V. Conclusiones.....	113
VI. Citas.....	117

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo describe lo que se hace en una clínica privada profesional enfocada a las pequeñas especies, orientada como atender al paciente en problemas de salud, como llevar las estrategias de la medicina preventiva, como se prescriben los desparasitantes, antibióticos, vitamínicos, etc. y como determinar un calendario de inmunizaciones, así como, la forma de abordar los casos clínicos, la manera de detectar una inadecuada alimentación y diagnosticar problemas dermatológicos, digestivos y respiratorios. Además describe como se puede encontrar respuestas sencillas y esquematizadas a una serie de preguntas que todos nos hacemos cuando enfrentamos una situación que no sabemos como identificar y que quizás pueda representar un riesgo para la salud del paciente.

También se describe la prescripción de medidas de salud e higiene, la elaboración de un plan individual de los cuidados y las recomendaciones para las mascotas indicando la adecuada alimentación, el control del comportamiento canino y felino, la prescripción adecuada de cuando hay que dar un tratamiento y que medicamentos son los más apropiados para cada caso en particular y finalmente se habla sobre la comercialización de productos y enseres veterinarios, la contabilidad interna y externa de los ingresos y los egresos de la clínica y se analiza el régimen tributario para ver cual es el más adecuado tener.

La intención de este trabajo de informe profesional es que sirva de orientación para los alumnos que egresan de la licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia y lo tomen como referencia. La descripción de las actividades profesionales se basa en el quehacer de la clínica de pequeñas especies Fuentes del Valle.

II. DESCRIPCIÓN

1. UBICACIÓN DE LA CLÍNICA

La clínica se ubica en Boulevard de las Fuentes No. 90-D, esquina con la avenida Fuentes de Chapultepec, Fraccionamiento Fuentes del Valle; Código Postal: 54910 del Municipio de Tultitlán de Mariano Escobedo, Estado de México. El Boulevard de las Fuentes es paralelo a la avenida José López Portillo, justo a la entrada al Fraccionamiento Fuentes del Valle. (Fig.1)



Fig. 1. Localización de la Clínica Veterinaria Fuentes. Boulevard de las Fuentes No. 90-D.
Fraccionamiento Fuentes del Valle, Tultitlán de Mariano Escobedo, Estado de México

2. CARACTERÍSTICAS DEL ESPACIO DE LA CLINICA

La Clínica Fuentes del Valle se encuentra en la planta baja de un edificio de dos niveles, dentro de un conjunto de locales comerciales. Este lugar es paso para una zona escolar y para la Central de Abastos Tultitlán. Los días miércoles se ubica un mercado sobre ruedas, lo que da un gran flujo de toda clase de personas lo cual ayuda para que el público pueda ubicar muy fácilmente la Clínica.

La Clínica se encuentra en un local comercial de 25 m². Tiene cinco metros de frente y cinco de profundidad. Al frente tiene un cancel de herrería de 2.60 metros de altura y cinco de largo, tiene vidrios transparentes con grosor de 6 milímetros.

De esta forma se ofrece una vista apropiada al interior de la clínica. Al centro se encuentra el pasillo de un metro de ancho que atraviesa toda la clínica a lo largo de esta. A uno y otro lado de pasillo se encuentran diferentes áreas distribuidas como sigue. (Fig. 2)

Área I. Servicio de estética canina.

Esta área mide un metro cuadrado y se encuentra a la entrada de la clínica al lado derecho. En este lugar se les corta el pelo, se bañan y les hace el resto del servicio de estética canina. Esta área siempre se debe mantener limpia y ordenada para dar una buena impresión del servicio que se ofrece en de la clínica al cliente y facilitar el trabajo.

Área II. Consulta externa.

Se encuentra después del área de estética canina y mide 1.0 metro de ancho y 1.5 de largo, aquí se da la atención a los clientes que requieren los servicios médicos veterinarios.

Área III. Recepción de mascotas para pensión.

Se localiza enseguida al área de consulta externa y mide 1.0 metro de ancho por 1.5 metros de largo, en la cual se alojan jaulas para la recepción de las mascotas, que posteriormente se trasladan a otro lugar acondicionado para tal fin.

Baño.

Está al fondo a la derecha entre el área de recepción de mascotas y mide un metro cuadrado, consta de un w. c. y un lavabo; aquí se alojan los utensilios de limpieza para la clínica y en la parte superior en la cual se acondicionó una especie de tapango para guardar todos los químicos para tal uso.

Área IV. Hospitalización.

Se encuentra al fondo y a la izquierda del pasillo central de la clínica, entre el área de recepción de pensión y frente al baño, mide 1.5 metros de ancho por 1.75 metros de frente; aquí se alojan a todos los pacientes clínicamente enfermos. Cuenta con un extractor de aire para eliminar los malos olores al exterior de la clínica.

Área V. Cirugía.

Se encuentra al fondo y a la izquierda del pasillo central, atrás del área de hospitalización, mide 1.5 metros de ancho por 2.5 metros de largo; en donde se hacen cirugías rutinarias y aquí también se lleva a cabo el periodo de postoperatorio del paciente.

Área VI. Exhibición y venta de alimentos y accesorios varios.

Se encuentra a un costado del área de cirugía y frente al área de consulta externa, mide 3.0 metros de ancho por 1.5 metros de largo, aquí se exhiben y se venden varios tipos de alimentos y así como accesorios para las diferentes etapas del crecimiento y para todas las edades de las mascotas que se tienen a la venta.

Área VII. Venta de mascotas no convencionales.

Se ubica al lado del área de exhibición y venta de alimentos y accesorios varios, dando el frente de la calle, siendo parte de la fachada de la clínica; mide de frente 1.0 metro de ancho

por tres de frente, en esta área se venden mascotas como peces tropicales, roedores, reptiles y aves de ornato las cuales se exhiben durante el día fuera de la clínica.

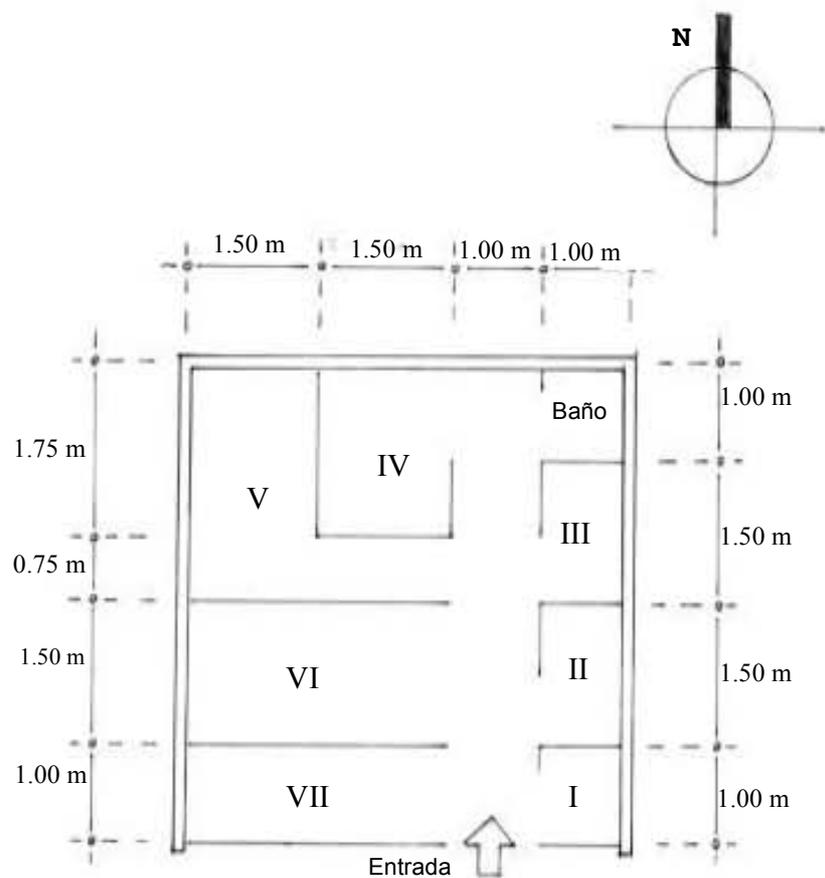


Fig. 2. Plano de distribución de las áreas de la Clínica Veterinaria Fuentes.

- I) Área de servicio de estética canina.
- II) Área de consulta externa.
- III) Área de recepción de pensión de mascotas.
- IV) Área de hospitalización.
- V) Área de cirugía.
- VI) Área de venta de mascotas y accesorios varios.
- VII) Área de venta de mascotas no convencionales.

3. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DIARIAS.

3.1. Horario:

Lunes a Viernes de 8:00 a 20:00 horas.

Sábados de 10:00 a 20:00 horas.

Domingos de 11:00 a 15:00 horas.

Ofrecemos el servicio durante todo el año, incluyendo sábados y domingos, excepto semana santa y la última semana de diciembre. Es muy notorio que en los fines de semana y días festivos aumenta el número de clientes que aprovechan para llevar a sus mascotas a los servicios médicos veterinarios, para las inmunizaciones, desparasitaciones, baños, estéticas o compras de accesorios como: cadenas, collares, pecheras, jabones, shampoos, lociones, ropa (camisetas, playeras, floppys, sweters, gorras) y para la adquisición de alimentos balanceados.

3.2. Limpieza de la clínica.

Piso: se barre, se lava con agua y con jabón, se desinfecta y trapea con cloro y pinol, posteriormente se aromatiza con un atomizador de mano, con un aroma diferente al día, esta actividad se realiza diario antes de iniciar labores.

Mesas y jaulas: después de cada uso lavan con jabón líquido, se desinfectan con una combinación de cloro y pino y luego con sales de potasio “Virkons”.

Paredes: las que están en contacto con mascotas o pacientes, se lavan y se desinfectan como se hace en el piso.

Mobiliario: se limpian diariamente, sacudiendo y pasando una franela húmeda para mantenerlo libre de manchas y polvo.

Mesa de exploración: siempre se mantiene limpia y desinfectada después de cada uso para evitar, al máximo, problemas infecciosos a los pacientes que se les brinda la atención; después se atiende a un paciente con sintomatología infectocontagioso, con un atomizador se le aplica

alcohol al 96% y se le prende fuego que para posteriormente, ya seco, se le atomiza con sales de potasio.

4. DESPARASITACIONES

Después de hacer la exploración clínica detallada, siempre procedemos a tomar una muestra de heces fecales, para realizar un examen coproparasitoscópico minucioso, utilizando una asa de recolección fecal, para depositar la muestra en un vial para su preparación, aproximadamente tres gramos de heces, se diluye en una solución saturada de cloruro de sodio, sé afora hasta su límite superior, posteriormente se le coloca un porta objetos, dejando reposar por un periodo de uno a tres minutos, luego levantamos el porta objetos de un solo movimiento de trescientos sesenta grados, evitando que la gota de muestra no se caiga, procediendo a montarlo para su observación e identificación de los huevos del parásitos que se encuentran. Después de analizar la muestra se procede a explicarle al propietario del paciente de que parásito se trata, cual su ciclo biológico y por cuanto tiempo tiene que acudir a la clínica para su tratamiento. De acuerdo al agente causal podemos seleccionar el medicamento más apropiado para cada caso. Se le pide dos muestras de excremento al segundo día y uno después de terminado el tratamiento antiparasitario. En el primer caso es para identificar y cuantificar el tipo de parásito y en el segundo para corroborar la eficacia del tratamiento. Se programa su próxima visita para desparasitar lo de acuerdo a su ciclo biológico del parásito y al tipo de alimentación, hábitat y su función zootécnica del paciente.

Se les recomienda a los dueños de las mascotas, como primer paso, el tratamiento antiparasitario previo a la inmunización. El cual puede iniciarse a partir de la cuarta semana de edad preferentemente, o de lo contrario a la edad que llegue la mascota a su primera vez a la clínica veterinaria. Este tratamiento antiparasitario es de gran relevancia por que evita daños al tubo digestivo, atraso en el desarrollo del paciente, diseminación de los huevos en su hábitat y posibles zoonosis ante los niños de la casa del dueño. Lo más importante de le parasitosis es que causan inmunosupresión evitando alcanzar una mayor eficacia en la respuesta a lo antígenos de los inmunógenos aplicados.

Según los resultados de los estudios coproparasitológicos, se prescribe el tratamiento por ejemplo para parásitos del género nematodos (redondos), que se utilizan en la Clínica Veterinaria Fuentes de forma habitual en los cachorros es a base de Piperazina (Lombrin), a pesar de que en algunos pacientes, con un mal estado nutricional les puede producir cierta irritación gástrica, causándoles vómito, el cual es de presentación pasajera; en este caso se cambia el fármaco por Pamoato de Pirantel (Vermiplex puppy) el cual es muy noble y no provoca ninguna reacción adversa.

También se utiliza combinaciones en pacientes pediátricos, cuando se presentan parasitosis mixtas, con dos o tres géneros de parásitos diferentes como son las siguientes presentaciones en suspensión:

El Febantel y Pamoato de Pirantel. (Drontal puppy)

El Pamoato de Pirantel con Pamoato de Oxantel (Vermiplex puppy)

El Pamoato de Pirantel, Embonato de Oxantel y Prazicuantel (Canex)

En el caso de pacientes adultos se utilizan fármacos antiparasitarios de amplio espectro atendiendo a los resultados obtenidos en los estudios coproparasitológicos realizados; por lo regular presentan parasitosis mixtas y por la resistencia que han desarrollado los parásitos hacia los principios activos tradicionales, es por lo que se utilizan presentaciones combinadas más concentradas acorde a pacientes de tallas grandes, como las siguientes:

El Prazicuantel, Pamoato de Pirantel (Drontal plus)

El Embonato de Pirantel, Embonato de Oxantel y Prazicuantel (Canex)

También se utiliza estos productos en combinación con Ivermectina (Iverfull); cuando se presentan parasitosis externas, como las pulgas del género *Ctenocephalides canis y felis*.

La indicación entre los intervalos de una y otra desparasitación es de cada cuatro meses en los pacientes cachorros y de cada seis meses en los adultos; esto se decide de acuerdo a las condiciones del hábitat del paciente si se vive en suelos de tierra, pasto o de cemento, así con

continuo rocé con otros perros adultos y cachorros de la misma casa o de la calle; con otros animales de otra especie de la misma casa; lo que predispone a contraer otros parásitos como la larva *Migrans cutánea* del *Ancylostoma caninum*, con hospedadores intermediarios del *Dipylidium caninum* como son la pulgas del género *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis* y *Pulex irritans*.

Otra razón por la que se utilizan desparasitantes combinados es que uno por si solo frecuentemente no es suficiente para eliminar los diferentes géneros parasitarios y por la resistencia que provoca un solo medicamento. Por lo general llega a afectar a más de un agente parasitario al paciente en tratamiento, de los que se han atendido en la clínica veterinaria y se han diagnosticado por estudios coproparasitoscópicos.

Estas combinaciones nos ayudan a eliminar a los parásitos redondos como son: *Toxocara canis*, *T. cati*, *T. Leonina*, *Baylisascaris procyonis*, *Ancylostoma caninum*, *A. Brasiliense*, *A. tubaeforme*, *Uncinaria stenocephala*, *Capilaria aerophila* y *Trichuris vulpis*; también para la eliminación de parásitos planos como son: *Dipylidium caninum*, *Taenia spp.* *Equinococcus spp.* , *Paragodium westermani*, *P. kelliocotti* y para la eliminación de parásitos protozoarios como la *Giardia spp.*

5. INMUNIZACIONES (Vacunas)

El calendario de inmunización se aplica según los conceptos teóricos establecidos en la literatura y lo adaptamos a la zona donde se encuentra localizada la Clínica Veterinaria Fuentes. En el fraccionamiento Fuentes del Valle, según los datos proporcionados por el antirrábico del municipio de Tultitlán, se tiene una sobre población canina, tanto callejera, como con propietario. La población callejera se propicia por la presencia de mercados sobre ruedas cuatro veces a la semana, los perros buscan su sostén alimenticio con los desechos cárnicos y de comida. Los animales con propietarios los cuales se estiman que tienen como mínimos dos perros en casa y además también tienen otras mascotas, por lo consecuente se provocan una diseminación elevada de infecciones lo cual nos obliga a ser estrictos en los tiempos y en el número de inmunizaciones para cada paciente que llega a la clínica.

Por lo general se utilizan los inmunogenos múltiples para cubrir el calendario de inmunización preestablecido para cada paciente. (Cuadro No. 1)

Una gran ventaja de estos inmunogenos es que solo se utilizan tres dosis múltiples y es más amplio el espectro de protección antigénica, las inmunizaciones múltiples que usamos actualmente traen los siguientes antígenos: Parvovirus canino, Distemper canino, Coronavirus canino, Adenovirus canino tipo 1 y 2, Parainfluenza canina, *Leptospira* serovariedad Canícola e Icterohemorrágica. De forma separada se aplica la inmunización de la rabia y de *Bordetella bronquicéptica*, con intervalos de cada dos semanas entre cada inmunización.

Otra ventaja es que al necesitar menos aplicaciones, tiende a ser más cómodo y económico para el cliente de ésta forma, por acudir menos veces a la clínica y además se refleja en un menor efecto traumático para el paciente, ya que son menos las visitas al médico veterinario. Con esta estrategia se ha observado un mejor efecto inmunológico en nuestros pacientes, reflejado en el logro de llevar a los pacientes a la etapa adulta sin ninguna complicación patológica y con un buen desarrollo, sin secuelas neurológicas o digestivas como consecuencia del Distemper canino o Parvovirus canino en comparación a aquellos pacientes que llegan retrasados en su crecimiento o de bajo peso en relación con el estándar de su propia raza, o aquellos que llegan con calendarios de inmunizaciones monovalentes como es Parvovirus solo, la triple canina (Distemper canino, Hepatitis infecciosa canina y *Leptospira*) y Rabia.

Se recomienda este calendario de inmunización múltiple, iniciarlo preferentemente a las seis semanas de edad, o lo más cerca posible a esta edad para poder lograr una inmunidad activa duradera.

En otros casos se tienen que ajustar el calendario de inmunización a la edad del paciente al ser presentado por primera vez y de tal manera que se pueda cubrir el calendario a las doce semanas de edad previamente haberle aplicado el tratamiento de desparasitación con su examen coproparasitoscópico como se mencionó anteriormente.

También hay que hacer una gran labor de educar y concienciar a nuestros clientes, de que sus animales al llegar a la edad adulta, es necesario dar por lo menos un tratamiento de inmunización cada año para enfermedades virales, y cada seis meses para enfermedades bacterianas; por ser microorganismos menos estables en comparación con los virus. Para mantener el sistema inmunológico del paciente activo y reducir las posibilidades de que su mascota pueda enfermar o si llegara a enfermar que sea un episodio muy ligero.

En el caso de que los cachorros vengan de tiendas de mascotas o de otras clínicas veterinarias con esquemas de inmunización monovalente, se les adapta a nuestro sistema de trabajo, aplicando tres inmunizaciones múltiples y una de éstas con bacterina de *Leptospira*, y en quince días después se le aplica de manera simultánea la inmunización del virus Rábico y la bacterina de *Bordetella bronchiceptica* ésta por vía intranasal. Se les reitera que hay que reinmunizar cada seis o cada doce meses de acuerdo al criterio antes mencionado.

En el caso de las hembras destinadas a la reproducción se les aplica dos inmunizaciones polivalentes, dos semanas antes de la monta con un virus vivo modificado en la primera aplicación y la segunda con virus muerto una semana antes del parto, por que los caninos y los felinos tienen una inmunidad activa vía placentaria y una pasiva vía láctea a través de los productos del calostro.

En el caso de los gatos se hace algo similar a los perros, se les aplica una serie de dos inmunizaciones de cada una de ellas; primero dos de triple viral felina: (Rinotraqueitis, Panleucopenia y Calicivirus), segundo dos contra el virus de Leucemia viral felina y tercero una dosis del virus de la Rabia. con intervalos de dos semanas entre cada inmunización. (Cuadro No. 2)

De igual manera que en los perros; en los gatos se debe reinmunizar cada doce meses contra las enfermedades virales felinas. En el caso de que los gatos hayan sufrido lesiones penetrantes por otros gatos, perros y ratas, hay que reinmunizar al paciente contra el virus de la Rabia por ser de carácter zoonótico previo al tratamiento de lesiones, además por que son animales que viven y tienen un contacto directo con sus dueños.

EDAD	PROTECCIÓN PARA	TIPO DE INMUNÓGENO
6 semanas	Adenovirus tipo 1 y 2, Coronavirus, Distemper, Parainfluenza y Parvovirus	Virus vivo modificado
8 semanas	Adonovirus tipo 1 y 2, Coronavirus, Distemper, Parainfluenza y Parvovirus	Virus vivo modificado
10 semanas	Rabia y Bordetella bronquiceptica	Virus inactivado y bacterina muerta
12 semanas	Adenovirus tipo 1 y 2, Coronavirus, Distemper, Parainfluenza, Parvovirus y Leptospira Canicola e Icterohemorrágica	Virus vivo modificado y bacterina muerta

CUADRO No. 1 CALENDARIO DE INMUNIZACIÓN PARA PERROS.

EDAD	PROTECCIÓN PARA	TIPO DE INMUNÓGENO
8 semanas	Distemper, Hepatitis infecciosa canina, Parvovirus	Virus vivo modificado
10 semanas	Parvovirus	Virus vivo modificado
12 semanas	Distemper, Hepatitis infecciosa canina	Virus vivo modificado
14 semanas	Parvovirus	Virus vivo modificado
16 semanas	Rabia	Virus inactivado

CUADRRO No. 2 CALENDARIO DE INMUNUZACIÓN PARA RERROS.

EDAD	PROTECCIÓN CONTRA	TIPO DE INMUNÓGENO
6 semanas	Calicivirus, Panleucopenia, Rinotraqueitis	Virus vivo modificado
8 semanas	Calicivirus, Panleucopenia, Rinotraqueitis	Virus vivo modificado

10 semanas	Leucemia viral felina	Virus vivo modificado
12 semanas	Leucemia viral felina	Virus vivo modificado
14 semanas	Rabia	Virus atenuado

CUADRO No. 3 CALENDARIO DE INMUNIZACIÓN PARA GATO

6. PROCEDIMIENTOS MÉDICOS

¿Que hacer cuando llega por primera vez el paciente a la clínica veterinaria a consulta? Primero se toman los datos para llenar la hoja clínica (ver la hoja clínica adelante) y para cualquier padecimiento hacemos la reseña y la anamnesis del paciente. Aquí es importante saber cuando iniciaron los signos clínicos, por que así podemos ir determinando la condición general del paciente, se debe tener cuidado por que en la mayoría de los casos algunos propietarios omiten algunos signos, por lo que reiteradamente debemos preguntar para obtener el mayor número de los datos posibles. La reseña del animal se deberá hacer lo más detalladamente posible, por que es una descripción de todas las características, se tiene que hacer de forma ordenada para poder identificar de manera precisa a cualquier animal de las diferentes especies, raza, y variedades, por que la propedéutica clínica veterinaria toma mayor significado cuando los datos que se obtiene guarda una directa relación con el proceso patológico que presenta el paciente, de tal forma que nos ayudan a orientar nuestro diagnóstico debido a que, por ejemplo, existen ciertas enfermedades que solo afectan a determinada especie u otras enfermedades afectan solo a hembras o a machos. Por otro lado hay enfermedades más frecuentes en pacientes jóvenes que en adultos, cada dato que proporciona amplía la información y simplifica el trabajo en la exploración clínica. El orden en que se recomienda obtener los datos es el siguiente: primero los datos del propietario como el nombre, dirección, colonia, delegación o municipio, teléfono, correo electrónico. Luego los datos del paciente como es el nombre, especie, edad, peso, raza, sexo, color, función zootécnica, chip en su caso, etc.

Especie: para nuestro caso son los caninos, felinos y otras como aves, reptiles, roedores y peces.

Sexo: se hará la distinción si es macho o hembra; si en caso de ser macho, poner atención si está castrado o no, si es monorquídeo o si está en actividad reproductiva.

Color: Especificarlo con precisión y su variedad para poderlo diferenciarlo entre sus congéneres de la misma raza.

Edad: Éste dato puede ser verdadero cuando se obtiene de un registro, por que de otra forma será aproximado calculándose por la dentición del paciente o por la información proporcionada por el propietario. Este dato es muy importante por ser que también existen enfermedades que caracterizan en afectar a animales jóvenes y otras a viejos.

Peso: Este también es muy importante, por ejemplo, para calcular la dosis de un fármaco, al prescribir un tratamiento. Se pesa en una báscula de piso cargando al animal en los brazos; tomando el peso total de la persona y el paciente y posteriormente restando el peso de la persona, dando como resultado el peso neto del paciente, si el paciente es menor de los 20 kgs. se pesa en una báscula de reloj colgada del techo para poder tener el peso más exacto.

Estatura: Es de importancia y va en relación con el peso para hacer comparaciones de los individuos de la misma camada o de la raza que pertenece el animal.

Señas particulares: se deben tomar en cuenta las imborrables e identificarse desde la cabeza hacia lo caudal. Aquí incluimos la placa de identificación, tatuaje y micro chip, entre otros.

6.1.Examen Físico.

La importancia del examen físico es que proporciona información del estado general del paciente y radica en la detección de síntomas y signos que presenta, el grado y duración del padecimiento primario, así como presencia o no enfermedades oportunistas ó secuelas derivadas de problemas bacterianos ó complicaciones de otros órganos y sistemas, todo esto se debe tener en cuenta para el diagnóstico, pronóstico, tratamiento y control. Para realizar el examen físico nos hemos apoyado en gran medida del trabajo (Dennis Mc Curning y Proffenbaiger, 1999) del cual tomamos algunos datos.

Constantes fisiológicas.

Las constantes fisiológicas son parámetros ó valores preestablecidos de algunas funciones vitales del organismo; para el clínico, estas medidas son de importancia, por que son útiles para la orientación e interpretación de un diagnóstico, junto a la anamnesis y el cuadro clínico que presenta el paciente.

Las constantes fisiológicas se toman en el siguiente orden:

6.2 HOJA CLÍNICA

HOJA CLINICA

CLINICA VETERINARIA FUENTES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

P MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

RENE MERCADO MENDOLA

BOULEVAR DE LAS FUENTES No. 90 -D

FRACCIOMANIENTO FUENTES DEL VALLE

TULTITLAN, EDO.MEX.

TELEFONO: 5890 3675

Fecha _____

Propietario _____	Paciente	Canino	Felino	Otro	
Nombre _____	Especie	_____			
Dirección _____	Nombre	_____			
Colonia _____	Edad	_____			
Delegación _____	Peso	_____			
Municipio _____	Raza	_____			
Teléfono _____	Sexo	Hembra	Macho		_____
E. mail _____	Color	_____			

HISTORIA: _____

Dx Presuntivo _____ Dx Definitivo _____

INMUNIZACIONES

DESPARASITACIONES

Puppy 1	Puppy 2	Puppy 3	Rabia 1	Bordetella1	Rabia 2	Desp1	Desp2	Desp3
---------	---------	---------	---------	-------------	---------	-------	-------	-------

EXAMEN FISICO

Aspecto general	Integumentario	Génito Urinario	Mucosas
Respiratorio	Digestivo	Linfonodulos	Frecuencia Cardiaca
Orejas	Sistema nervioso	Sistema Circulatorio	Frecuencia Respiratorio
Temperatura	Músculo Esqueletico	Ojos	Hidratación

PRUEBAS DE LABORATORIO: _____

DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO

Yo como propietario de la mascota antes descrita, acepto y libero de toda la responsabilidad al p MVZ René Mercado Mendiola, por las consecuencias que se pudieran presentar en efectuar cualquier tratamiento, así como al efectuar cualquiera de los procedimientos preoperatorios y posoperatorio; Aplicación de tranquilizantes, preanestésicos y anestésicos, incluyendo el fallecimiento ya sea provocada o por desconocimiento de una enfermedad no descubierta, daño severo en órganos internos por trauma y /o presencia de tumores malignos o benigna que puedan intervenir en la pérdida total de mi mascota aceptando de conformidad, que en toda cirugía y /o tratamiento, representa un riesgo dela integridad física del mismo.

Nombre y firma del propietario

Nombre y firma del MVZ responsable

Temperatura interna. Se toma con un termómetro digital, por vía rectal, esperando de 1 a 2 minutos para tener un registro exacto de esta. Los mamíferos son homeotérmicos, es decir su temperatura orgánica es independiente de la temperatura del ambiente; la regulación de esta sólo se encuentra desarrollada en los animales cuyo sistema nervioso se encuentra altamente organizado y su centro de regulación térmica se halla en la zona hipotalámica del cerebro. El descenso de la temperatura por debajo de lo normal se llama hipotermia. Esta puede ser una situación fisiológica o patológica. En el primer caso se incluyen animales viejos, mal nutridos, que realizan ejercicio y durante el parto de la perra. En el segundo caso se comprende intoxicaciones, estados cercanos a la muerte, coma, colapso y shock. Cuando la temperatura rebasa el límite normal existe hipertermia, es fisiológica cuando el animal ha realizado ejercicio, después de comer, durante el celo y periodos avanzados de gestación. La hipertermia patológica ocurre en infecciones bacterianas, virales, septicemias inflamaciones y en general en todas las afecciones febriles; a esta anormalidad también se le llama fiebre o pirexia, esta se diferencia de la hipertermia fisiológica por que la fiebre se asocia a otros signos como escalofríos, anorexia y lesiones.

Frecuencia respiratoria: es el número de respiraciones ó ciclos respiratorios que presenta por minuto cada ciclo respiratorio normal consta de tres fases: inspiración, espiración y pausa. El periodo de espiración es un poco más largo que la inspiración y la duración de la pausa en los animales sanos depende de que se encuentren relajados o que hallan sido excitados y se escuchan a través de un estetoscopio sencillo o de doble membrana.

Frecuencia cardiaca: se toma en la región costal izquierda entre el 3-6 espacio intercostal en la región cardiaca, utilizando en estetoscopio de doble membrana. Es el número de latidos cardiacos que se cuantifican por minutos; cada ciclo cardiaco normal consta de dos fases: sístole y diástole, en la que en forma predominante están implicados los ventrículos; la sístole ventricular comienza con el arranque del aumento de presión en los ventrículos, mientras se mantienen cerradas las válvulas auriculo ventriculares y abiertas las válvulas semilunares termina con el cierre de estas últimas, esta fase es seguida por un periodo de reposo llamado pausa menor, para continuar con la diástole, la cual inicia con el cierre de las válvulas semilunares y apertura de las auriculoventriculares (llenado del corazón), y termina con una pausa mayor para nuevamente dar inicio a la sístole. En forma normal es posible encontrar aumentada la frecuencia cardiaca (taquicardia), en forma fisiológica, cuando se somete a un animal a estados de tensión, durante el ejercicio, el celo, en estados de preñez avanzados. En la forma patológica, es estados febriles o dolorosos y en intoxicaciones. La bradicardia (disminución por debajo del límite mínimo normal de los ciclos cardiacos en un minuto), se presenta de forma fisiológica en animales geriátricos o en reposo. En forma patológica se puede deber a una vagotomía o trastornos en la transmisión de los impulsos dentro del corazón, intoxicaciones graves, por producir una afección de los centros cerebrales. La auscultación directa es el método más utilizado para tomar la frecuencia cardiaca, haciendo uso del estetoscopio.

Pulso

Es el número de pulsaciones que se cuantifican en un minuto. Se determina en algunas arterias periféricas más expuestas, colocando la yema de los dedos índice, anular y medio, tratando de sujetar a la arteria sobre una superficie firme o muscular, en el caso del perro y el gato se toma el pulso en la arteria femoral, teniendo en cuenta su intensidad, ritmo y frecuencia.

Continuamos con el examen físico, haciendo la exploración desde la punta de la nariz hasta la punta de la cola, se va anotando lo observado en el renglón correspondiente de nuestra hoja clínica.

Ahora vamos a abordar los temas más comunes, por los cuales nos presentan los propietarios a las mascotas con problemas de salud a consulta a la Clínica Veterinaria Fuentes.

7. PIEL

Como constantemente encontramos problemas en la piel y por ser el órgano más grande del cuerpo, por estar en contacto directo e interactuando con el medio ambiente, es una de tres primeras patologías que se ve más frecuente en la consulta clínica diaria y además refleja ciertas enfermedades de otros órganos y sistemas en nuestros pacientes, consideramos pertinentemente hablar en primera instancia de este órgano. En nuestra práctica nos basamos en las recomendaciones de la revista Vanguardia Veterinaria no 21. Año 3, mayo – junio 2007. Editorial Antártida. (www.editorialantartida.com.mx) y para este escrito tomamos parte de dicha información.

La piel esta formado por dos estratos que son epidermis y dermis y el tejido subcutáneo. Este tejido subcutáneo, se denomina tela subcutánea que contiene tejido adiposo, estructuras vasculares y nerviosas que se adhieren a la piel y a otros tejidos. Además, presenta el pendículo adiposo y músculo cutáneo.

La Dermis contiene folículos pilosos, glándulas sebáceas y sudoríparas, vasos sanguíneos y linfáticos y ramas nerviosas diminutas.

La Epidermis esta compuesta por la capa germinal (estrato basal), la capa de células hijas (estrato espinoso), la capa de células con gránulos de queratohialina (estrato granuloso), la

capa de células anucleadas totalmente cornificada (estrato lúcido) y la capa de células cornificadas que sufre descamación. (estrato córneo)

No todos los estratos se encuentran en todas las áreas cutáneas. Por ejemplo, el estrato lúcido solo se encuentra en las almohadillas plantares del perro y el gato. El grosor de la epidermis varía en las diferentes partes del cuerpo. Es más gruesa sobre el hombro donde hay más movilidad. La Epidermis se funde con la mucosas mucocutáneas.

Cuando llega el paciente por primera vez a la consulta clínica, se le abre un expediente clínico o de contrario si ya es cliente de la clínica se busca su expediente en el archivo para tenerlo a la mano, para poder orientarnos de cual es su situación actual del paciente, si tiene antecedentes dermatológicos; después se realiza la anamnesis, la reseña del animal, la historia clínica y la exploración física de lo general a lo particular que va de lo craneal a lo caudal y de lo dorsal a lo ventral por medios propedéuticos como la exploración, la palpación, la auscultación y la percusión. Aquí se toman muestras de piel y se procesa para su observación al microscopio, se identifica el problema y se da un tratamiento específico o de lo contrario se envían las muestras al laboratorio de patología clínica para la identificación del agente causal y llegar a un diagnóstico definitivo y prescribir el tratamiento indicado. Para que posteriormente se integre la información al expediente, haciendo las observaciones necesarias, describiendo el problema y lo que se va a realizar.

A los pacientes con problemas en la piel los llevan a consulta principalmente por presentar prurito de normal a exagerado, por presentar ectoparásitos como pulgas y piojos, por lesiones visibles y aparentes en la piel. Con estas consideraciones de los pacientes es cuando se empiezan a preocuparse los propietarios de las mascotas. El examen dermatológico comprende la detección de lesiones y el patrón de distribución.

7.1 Exploración diagnóstica

La exploración diagnóstica consta de la historia clínica, el examen físico general y el examen de la piel, con los datos obtenidos, de esta manera se podrá emitir un diagnóstico presuntivo e implementar una terapia o bien establecer una estrategia para llegar a un diagnóstico definitivo por medio de pruebas de laboratorio y seleccionar los exámenes que ayuden a confirmar o descartar la enfermedad que se sospecha.

La decisión de las pruebas de laboratorio a realizar es de acuerdo a la jerarquía de los diagnósticos presuntivos, pero también dependiendo de la facilidad de la ejecución y el tiempo en que se tarda en obtener los resultados. Las pruebas de laboratorio que se pueden realizar se dividen en pruebas de primera y segunda intención. Las pruebas de primera intención son de lectura rápida y pueden realizarse fácilmente en la clínica veterinaria; entre estas pruebas se encuentran el raspado cutáneo, las impresiones con cinta adhesiva transparente, el cepillado, la evaluación con la lámpara de luz oscura o luz ultravioleta (lámpara de Wood), la tricografía y la citología. Cuando el diagnóstico no se puede establecer con las pruebas de primera intención se realizan las pruebas de segunda intención las cuales son de ejecución más complicadas y de lectura tardía, entre estas pruebas se encuentran las pruebas de sangre como son los perfiles hematológicos, bioquímicos, serológico y endócrinos, los cultivos bacteriológicos y micológicos, pruebas intradérmicas, la implementación de dietas hipoalergénicas, las técnicas diagnósticas por imagen como (radiografías y ecografía) y la biopsia de piel.

a) Lesiones cutáneas

Las lesiones se han clasificado en primarias y secundarias, estas lesiones no son específicas de una enfermedad de piel en lo particular, lo cual se puede presentar en un mismo paciente demostrando diferentes estadios de la enfermedad. Las lesiones primarias incluyen: eritema, mácula, pápula, placa, pústula, absceso, vesícula, bulla, roncha, nódulo y tumor. Las lesiones secundarias incluyen: liquenificación, callo, collarete epidérmico, fisura, excoriación y cicatriz.

Las lesiones se pueden presentar como de primarias y secundarias o combinadas que incluyen: alopecia, descamación, hiperqueratosis, úlcera, costra, cilindro foliar, comedón, melanoderma, melanotriquia, leucoderma y leucotriquia.

b) Lesiones por el patrón de distribución

Después de identificar el tipo de las lesiones, es necesario ver como se distribuyen en la superficie de la piel. El patrón de distribución establece la localización de las lesiones, la extensión y simetría que guardan entre ellos, también no son específicos de una enfermedad en particular, pero ayudan al medico a establecer sus diagnósticos diferenciales.

Las pruebas de primera intención se describen a continuación:

7.2. Raspado superficial

El raspado cutáneo, se realiza con la finalidad de detectar la presencia de ácaros. Existen dos formas de hacer el raspado.

Se realiza en todos los perros y gatos que presentan prurito con el fin de detectar la presencia de ectoparásitos como *Sarcoptes*, *notoedres* y *Otodectes*, debido a la dificultad que existe para encontrar a estos ácaros se deben realizar raspados múltiples y extensos. En el caso de los *Sarcoptes*, se recomiendan raspar áreas que presenten lesiones papulomatósas, poniendo especial interés en los bordes de las orejas y de los codos. En el caso que se sospeche de *Notoedres* y *Otodectes* es recomendable raspar el área de la cabeza, cara y orejas que presenten caspa y escamas. Antes de realizar el raspado se debe rasurar con una cuchilla del No. 40 para eliminar el exceso de pelo y aplicar un poco de aceite mineral tanto en área a raspar como en el portaobjetos cubriendo con cubreobjetos. La muestra se coloca en el microscopio revisando en su totalidad, con el objetivo de 10X.

7.3. Raspado profundo

Este procedimiento se realiza en todos aquellos pacientes que presentan alopecia, descamación, seborrea oleosa, pioderma y pododermatitis. En el caso de los perros de pelo corto, además de las indicaciones anteriores se deben llevar a cabo cuando se observen las lesiones alopécicas circulares. Este procedimiento se utiliza para detectar la presencia de *Demodex*. Es recomendable hacer un muestreo en el área que presente comedones. La preparación de la zona a raspar es similar a la descrita anteriormente, pero se recomienda presionar la piel con el dedo índice y el pulgar mientras se realiza el raspado, la zona raspada debe sangrar ligeramente, lo que confirma que el raspado fue lo suficientemente profundo y se observa al microscopio con el procedimiento anteriormente descrito.

7.4. Impresiones con cinta adhesiva transparente

Esta técnica se debe realizar en los pacientes que presenten descamación en el dorso y con aquellos con costras en la cabeza, cara y orejas. La finalidad de esta técnica es detectar la presencia de *Cheyletiella*, *Otodectes* y piojos. La cinta se pega varias veces en la piel del paciente con el fin de obtener escamas y detritus. Una vez colectada la muestra, la cinta se pega al portaobjetos y se observa al microscopio con el objetivo de 10X.

7.5. Técnica del Cepillado

Está indicada para demostrar la existencia de la *Cheyletiella*, piojos y pulgas. Se coloca al paciente en una superficie blanca y se cepilla enérgicamente a contrapelo, las escamas y detritus obtenidos se pueden colocar en una cinta adhesiva transparente o se coloca en un cubre objetos y se observa al microscopio con el objetivo de 10X.

7.6. Técnica o Prueba de la Lámpara de Wood (luz ultra violeta o luz negra)

Este examen se recomienda en todos los pacientes que presentan alopecia, descamación y costras con o sin prurito. La lámpara de Wood tiene como objetivos detectar la presencia de dermatofitos. Se coloca al paciente en un cuarto oscuro y el pelo de la zona afectada se examina con la lámpara, algunos hongos tardan más en fluorecer, por lo que se recomienda mantener la exposición a la luz durante 3 o 5 minutos, a través de este método solo se identifica el 50% de los pacientes que producen *Microsporum canis*.

7.7. Técnica de la tricografía

La evaluación microscópica del pelo se debe realizar en los todos pacientes que presentan alopecia o alteraciones en el crecimiento del pelo. La tricografía es de utilidad para el diagnóstico de la alopecia autoinflingida, de origen endocrino y/o congénita como tricosis nodosa, tricomalasia y reflujo por anagén o telogén. Con la punta de los dedos se depilan de 10 a 20 pelos siguiendo la dirección que tiene la piel con el fin de evitar artefactos por traumatismos. Al porta objetos se le pone aceite mineral y se le colocan los pelos en la misma dirección para facilitar la observación cubriendo con un cubreobjetos; Una vez preparada la muestra se observa con el objetivo de 4 y 10X si se detectan alteraciones se cambia al objetivo de 40X para una mejor evaluación y clasificación del orden. La evaluación del pelo debe incluir la integridad, la fase del ciclo en crecimiento en la que se encuentra y la pigmentación.

7.8. Técnica de citología

Los estudios citológicos se deben realizar en todos los pacientes que presenten pústulas, tractos fistulosos, abscesos, vesículas, bullas, úlceras, nódulos, tumores, seborrea oleosa, pode dermatitis y otitis. Esta técnica es una herramienta diagnóstica de gran importancia para la identificación de neoplasias, enfermedades auto inmunes, infecciones bacterianas, *Malassezia* y hongos. La muestra para la citología se puede obtener por impronta, hisopo, raspado, cinta adhesiva transparente y con punción con aguja fina. Las improntas se utilizan cuando existen lesiones húmedas y oleosas presionando el portaobjetos directamente sobre ellas. Los hisopos

se pueden utilizar en tractos fistulosos, abscesos, otitis y pododermatitis, se recomienda humedecer el hisopo en solución salina al 0.9% una vez que se obtiene la muestra, este se desplaza rodando suavemente sobre el portaobjetos. Los raspados se pueden utilizar cuando existen excoriaciones y úlceras, la muestra se obtiene raspando la superficie con una navaja de bisturí y se aplica en forma uniforme sobre el portaobjetos. Las impresiones con cinta adhesiva transparente se utilizan en casos de seborrea oleosa y pododermatitis, la cinta se pega varias veces al área en donde se hace el muestreo.

La punción con aguja fina se recomienda para obtener muestra de nódulos, tumores, pústulas, vesículas, bullas. Los nódulos y tumores pueden aspirar utilizando agujas de calibre 18 o 20 y jeringas de 10 y 20 mililitros, las pústulas y vesículas con aguja calibre 26 o 27 y jeringas de insulina y las bullas con agujas calibre 20 o 22 y una jeringa de 3 mililitros. Una vez obtenida la muestra se realiza el frotamiento sobre un portaobjetos; las muestras se deben fijar al aire para posteriormente teñirlas con tinción de Dif-Quick; las muestras oleosas obtenidas por improntas o hisopos, se fijan con calor utilizando un encendedor pasándolo varias veces por debajo del portaobjetos evitando la ebullición de la muestra. Las impresiones con cinta adhesiva transparente de lesiones oleosas no deben calentarse. Existen varias tinciones pero más utilizada en la práctica diaria es la Dif-Quick, una vez teñida la muestra se aplica un portaobjetos y se revisa al microscopio con los objetivos de 10, 40 y 100X utilizando aceite de inmersión en este último. Estas impresiones se tiñen, se enjuagan y se secan, posteriormente se les pegan en un portaobjetos y se observan al microscopio, la cinta adhesiva funciona como cubreobjetos por lo que se puede aplicar una gota de aceite de inmersión y se revisa con el objetivo de 100X.

7.9. Técnica de la biopsia.

La biopsia cutánea es una de las herramientas más importantes en el acercamiento del diagnóstico de las enfermedades dermatológicas y la usamos en lesiones neoplásicas o con tendencias a neoplasia, cuando el diagnóstico no se ha podido confirmar a través de otras pruebas de laboratorio. Dermatitis que no responden a la terapia. Se recurre a la biopsia (displasias foliculares, dermatosis responsivas al zinc, adenitis sebácea, dermatomiositis,

enfermedades inmunomediadas); úlceras persistentes, dermatitis vesiculares. En la biopsia se puede utilizar un bisturí en forma incisional o excisional, en el área a hacer un muestreo no se debe rasurar en términos generales se prefiere no lavar ni aplicar soluciones antisépticas, especialmente si existen pústulas o vesículas ya que esto podría romperlas y se perdería el material diagnóstico; sólo cuando se van a realizar biopsias excisionales es recomendable preparar quirúrgicamente el área a muestrear. En la mayoría de los casos las biopsias se pueden tomar utilizando anestesia local. En los perros y gatos adultos se utilizan de 1 a 2 mililitros de Lidocaina al 2% sin epinefrina por cada sitio de biopsia, en el caso de cachorros y gatitos no se debe exceder de 0.5 mililitros como dosis total debido a que pueden sufrir depresión miocárdica, temores musculares, neurotoxicidad y muerte. La anestesia general solo se recomienda en pacientes nerviosos o agresivos, o cuando el manejo les produce incomodidad, por ejemplo, biopsias en alguna región de la cara, espacios interdigitales, área ano genital y en el aspecto medial del oído y de la cola. En lo que nos ha dado resultados satisfactorios.

Como puede darse cuenta esta forma de trabajar en la clínica de pequeñas especies durante la práctica diaria profesional, nos ayuda en forma efectiva por que nos facilita el trabajo, para poder llegar a un diagnóstico presuntivo cuando se identifica una fase del ciclo biológico del parásito cutáneo, algún hongo o ciertas bacterias y así poder establecer lo más rápidamente posible un tratamiento específico para dar una mejoría al paciente y una buena satisfacción al propietario. Con esto conseguimos que los mismos clientes hagan labor en recomendarnos por lo menos con tres de sus amistades o familiares que tengan mascotas en casa.

8. DIGESTIVO

Como se mencionó antes, cuando llega un paciente lo primero que se hace es abrir un expediente; elaboramos la historia clínica, la reseña del animal completa y la anamnesis bien detallada haciendo algunas preguntas dirigidas a problemas digestivos, en su caso tales como: ¿El paciente presenta diarrea?. ¿Vómito?. ¿Poliuria?. ¿Polidipsia?. ¿Presenta apetito?. ¿Cómo está el estado de ánimo del paciente?. ¿Cómo está su conducta?. ¿Ha presentado baja

de peso?. ¿Está deprimido?. ¿Tiene tos?. ¿Hay intolerancia al ejercicio y disminución de la actividad diaria?, etc. Se toman las constantes fisiológicas y se determina los signos clínicos como el vómito. Con respecto al vómito se pregunta ¿Cuántas veces vomitó?. ¿Con qué frecuencia?. ¿Desde cuándo se presenta? y determinar su contenido. En el caso de la diarrea preguntar ¿Cuántas evacuaciones hizo?. ¿Con qué frecuencia?. ¿Desde cuándo se presentó?. ¿Qué consistencia tiene?. ¿De qué color es?. ¿De qué olor es?. ¿Hay presencia de sangre?. ¿Se presentaron parásitos?. ¿Se observan algunos artefactos extraños?. Entre otras cosas. Posteriormente procedemos a hacer algunas pruebas diagnósticas como un examen coproparasitológico y se toma una muestra de orina para hacer un test para determinar los elementos como la glucosa, las bilirrubinas, cuerpos cetónicos, la gravedad específica, la presencia de sangre, el pH, las proteínas totales, el urobilinógeno, nitratos y leucocitos, este test se realiza en consultorio y se mandan a realizar otras pruebas cuando el cliente las autoriza como es el caso de una biometría hemática, una química sanguínea y un examen general de orina. En el caso de que se sospeche de un problema viral se manda a hacer una prueba serológica de ELISA indirecta para detectar anticuerpos del agente causal del que sospechamos, por ejemplo, el Distemper canino, Parvovirus canino, Leucemia felina y Peritonitis infecciosa felina, que también se tienen el kit's de diagnóstico en la clínica.

En el caso de que sea un paciente adulto y que se atendió en otras ocasiones en la Clínica Veterinaria Fuentes, lo primero que se realiza es buscar el expediente en el archivo de la clínica o de lo contrario se abre un expediente nuevo. Lo que se realiza es hacer una observación muy detallada del paciente en relación con su expresión facial, a la postura que presenta al estar en estática o en movimiento, que posición toma al echarse. Posteriormente se realiza el examen físico tomando su temperatura, su frecuencia respiratoria, su frecuencia cardíaca, se revisan todas las mucosas en lo general de la boca, de la cavidad nasal, de los ojos, de los oídos y de los genitales. Para ir recabando información y acercarnos aun diagnóstico presuntivo.

Después iniciamos la anamnesis lo más detalladamente posible de acuerdo a lo que hallamos en la exploración física para ir relacionando los signos clínicos con los datos proporcionados por el propietario y tener una correlación para un acercamiento a un diagnóstico clínico.

El aparato digestivo es muy extenso por lo que se inicia identificando los problemas de salud que se presentan en partes anatómicas más importantes.

Boca

Lo primero que revisamos son las mucosas para observar su coloración, brillo, la humedad, en su caso grado de hidratación; tiempo de llenado capilar que no sé mayor a tres segundos y esté libre de excoriaciones y lesiones traumáticas o infecciosa.

Lengua

Se revisa la coloración de esta, la humedad, se está libre de lesiones, que presenta la movilidad normal, si tiene dolor y la integridad de sus papilas.

Dientes

En el caso de los pacientes jóvenes, (de los tres a seis meses), con la presencia de los dientes permanentes, se le observan los aspectos de coloración, presencia o no de sarro y de caries, movilidad de las piezas dentales y presencia o no de fracturas coronarias, cuello y de raíz. Si hay fracturas, se le propone al dueño hacer una fijación apropiada, en el caso de fracturas coronarias y de cuello o de lo contrario se extrae el diente dañado para evitar problemas a futuro y se aprovecha el proceso de anestesia para realizar una limpieza dental. Cuando la lesión es en la punta del diente, este se lima y se hace una reconstrucción con acrílico dental del color natural de las piezas dentales.

Esófago

Las patologías de esofágicas son poco frecuente, los dos casos que hemos visto en pacientes cachorros, son inmediatamente después del destete, cuando inicia su nueva alimentación basándose en alimentos sólidos, con el signo característico de regurgitación del alimento posterior a su ingestión y con la presencia de un cuello engrosado del lado izquierdo en la entrada del tórax. Para hacer una diferenciación de la regurgitación con el vómito, se toman los signos que se manifiestan, uno de ellos es un reflejo de deglución con movimientos

retrógrados y con la expulsión del alimento con un pH neutro o de lo contrario en el caso del vómito presenta un pH ácido. Se recomienda alimentación blanda y poner al paciente en bipedestación para que el alimento baje por gravedad y así logrando pasar a estómago, el problema en esto es que en la práctica el procedimiento resulta engorroso para los clientes y al cabo de un tiempo determinan que lo mejor para el cachorro es sacrificarlo y por lo tanto le empieza a descuidar su condición corporal es deficiente y de mal aspecto.

Estómago

Los problemas más comunes que hemos encontrado en este órgano son las gastritis, las cuales son el resultado de la reacción inflamatoria por irritación de la mucosa gástrica relacionada con problemas entéricos; provocando vómito (expulsión del contenido gástrico), normalmente asociado con contracciones abdominales activas, sonidos de nauseolentos, con la presencia de un líquido amarillento que es la secreción biliar mezclado con restos de alimento, acompañado de náuseas y malestar.

Es importante tomar en cuenta que el vómito es un signo de varias patologías que pueden ser de origen digestivo, endocrino, urinario y reproductivo. En estos pacientes se recomienda recabar los datos de la sintomatología como la duración y la intensidad del vómito, el estado actual de la inmunización y la vigencia de la desparasitación, su medio ambiente de la mascota, tipo de alimento que ingiere, posible ingestión de un producto químico, jabones, desinfectantes, anticongelantes y algún insecticida y la administración de un fármaco por parte del propietario, por ejemplo, Naproxeno que provoca úlceras gástricas. Si se sospecha de la presencia de un cuerpo extraño tratamos de localizarlo e identificarlo por medio de la palpación o por medios radiológicos simples o con medio de contraste, se cuestiona a los dueños si vive con otros animales de la misma especie o con diferentes desordenes digestivos. Muy importante es descartar o tomar muy en cuenta el consumo de productos químicos, algún fármaco y toxina, o la sospecha del contacto con algunos de ellos para ir orientando el diagnóstico presuntivo.

Con el examen físico procedemos a hacer la palpación abdominal que inicia en la parte dorsal y termina en la ventral y de craneal hacia lo caudal, se realiza de manera sutil deslizando

ambas manos para localizar los diferentes órganos que se pueden palpar, evitando sujetar el órgano con una sola mano para no lesionar alguna estructura interna de consecuencias importantes, se trata de palpar el órgano y la parte afectada, tratando de localizar con la manifestación el posible cuerpo extraño y la manifestación del dolor, es necesario considerar la vejiga urinaria si está vacía o plétórica, un colon con presencia de contenido fecal, la presencia de una intususcepción, de gases en los intestinos, dilatación o torsión gástrica, esplenomegalia, hepatomegalia, gestación, pseudogestación, piómetra, o pancreatitis caracterizada por el gran dolor por detrás de la región gástrica. Cuando se termina la palpación y se detecta dolor se toma la temperatura y se encuentra fiebre y se puede sospechar de un agente infeccioso como los virus del Distemper canino, Hepatitis infecciosa canina, Parvovirus canino, Panleucopenia felina o bacterias de Leptospirosis y Salmonelosis o situaciones orgánicas como una pancreatitis séptica por un desgarre intestinal, una prostatitis en pacientes de edad avanzada en ciertas razas de tallas de medianas a gigantes.

Otras pruebas que se realizan son los exámenes coproparasitoscópicos a través de la técnica de la flotación para ver la presencia de los huevos y a qué género de parásitos corresponden.

En esos casos cuando procedemos a solicitar el apoyo del laboratorio de diagnóstico clínico para descartar enfermedades, solicitando una prueba de biometría hemática completa, donde se valora la línea celular como reticulocitos, eosinófilos, basófilos, plaquetas, el hematocrito y proteínas; lo que nos ayuda para saber el grado de deshidratación a través de hematocrito provocada por el vómito o la diarrea, salvo en caso de anemia, pérdida de sangre por hemorragia o por hemólisis. Cuando se presenta una leucocitosis por lo regular son problemas bacterianos con presentaciones agudas y cuando se da una desviación a la izquierda es un proceso de mayor seriedad y gravedad. Cuando se da una leucopenia normalmente son provocados por problemas virales, toxinas, agentes químicos y alteraciones hemáticas. También exista una prueba de química sanguínea en donde se miden ciertos valores para ver la concentración de la glucosa, urea, creatínina, ácido úrico, colesterol, triglicéridos, proteínas totales, albúmina, globulinas, relación A/G, TGO, AST, ALT, amilasa, lipasa, calcio, fósforo, magnesio, sodio, potasio y cloro. De esta manera tenemos un panorama más amplio de cómo se encuentra el paciente y tomar criterios para solucionar la patología clínica presente. Se hace

un examen general de orina para valorar la condición general de riñón, dentro de las pruebas macroscópicas se observa el volumen, el aspecto, el color, el olor y la densidad de la orina; en los aspectos microscópicos se miden las concentraciones del pH, la glucosa, las proteínas, los cuerpos cetónicos, la hemoglobina, la bilirrubina, los nitritos, el urobilinógeno, los leucocitos, los eritrocitos, los cilindros renales, bacterias y los diferentes cristales; Para ver si trae e un problema concomitante con el sistema digestivo o de lo contrario hacer un descarte de él.

También, en varias ocasiones nos auxiliaremos con pruebas radiográficas abdominales simples para detectar cuerpos extraños radiopacos, alguna peritonitis, un proceso obstructivo, la presencia de gases en alimentos fermentados y con el estómago distendido; en raras ocasiones se solicitan radiografías con medio de contraste utilizando el sulfato de bario al 30% para detectar cuerpos extraños radio lúcido como las bolsas de papel, productos de tela por mencionar algunos objetos propios del hogar y ciertas neoplasias más comunes como son los adencarcinomas y los adenomas.

Tratamiento

Para contrarrestar las reacciones alérgicas nuestra estrategia es dietar (ayuno) al paciente por un periodo de 12 a 24 horas de acuerdo a su condición física o el estado de salud lo permita manteniéndolo solo con agua o una solución rehidratante de presentación comercial (pedialite), pero si el paciente tiene vómito o diarrea, se valora el grado de deshidratación y procedemos a estabilizarlo por vía endovenosa con una solución hartman o una solución de cloruro de sodio al 0.9% para reconstituir la perdida de cloro, sodio y potasio, hasta recobrar el nivel óptimo de hidratación, también se le administra ranitidina y metopropamida para controlar el vómito y si se trata de un agente infeccioso de origen bacteriano, parasitario o viral en este caso se le da un tratamiento sintomático ya que los virus no responden a los antibióticos, pero se da tratamiento para evitar presencia de las bacterias oportunistas, se administran antibióticos de amplio espectro como la Enrofloxacin, la gentamicina, la penicilina estreptomycin y nos apoyamos en los desinflamatorios como Dexametasona, prednisona y el carprofen; Se hace la valoración del paciente cada 6 horas para ir manejando la terapia de mantenimiento, subiendo la dosis y la concentración o de lo contrario se cambia el fármaco basado en una mayor respuesta y una mejoría del paciente.

Intestino Delgado e Intestino Grueso

EL vómito y la diarrea son los dos signos más importantes y de motivo de consulta más frecuentes en la práctica de la clínica diaria, ambos constituyen los principales signos de las afecciones de intestino delgado e intestino grueso, por consiguiente es necesario llegar lo más rápidamente posible al diagnóstico para establecer el tratamiento apropiado y así eliminar el proceso patológico implicado.

A la diarrea se le define como las deposiciones que contienen un exceso de agua, son decir un incremento anormal de la humedad y el peso fecal, con aumento en la frecuencia en la defecación, la cual puede originarse a partir de la enfermedad intestinal primaria por parásitos, procesos inflamatorios, problemas infecciosos, neoplasias, patologías del hígado y del páncreas que alteran a los procesos digestivos y absortitos en el ámbito intestinal y otros factores o condiciones que afectan de manera adversa las funciones entéricas como abusos dietéticos, reacciones adversas al alimento, a los glucósidos, a los digitalicos y por procesos sistémicos como la falla renal e hiperadrenocorticismos.

La diarrea se clasifica de acuerdo a la localización y el origen, si es de intestino delgado o de intestino grueso. Por su mecanismo que puede ser osmótica que es una absorción reducida de solutos. Secretora que es una hipersecreción de iones. Exudativa que es el aumento de la permeabilidad y motilidad anormal y por su etiología. (Cuestionario No. 1)

Tood R. Tams. 1996.

La fisiología de la diarrea puede implicar uno o más mecanismos posibles como la hipermolaridad, es cuando la diarrea no provoca aumento en el peristaltismo pero si una disminución de la segmentación rítmica, provocando en el intestino una flacidez (hipomotilidad), provocando muy poca resistencia al tránsito del alimento a través de él. Cuando los líquidos secretores exceden los fluidos absorbentes aumentan la permeabilidad. La hipersecreción se presenta cuando hay un aumento en el flujo intestinal de líquidos, independientemente de los cambios de permeabilidad o de los gradientes osmóticos generados exógenamente. La presencia de diarrea por mala absorción cuando el borde de cepillo de las

vellosidades intestinales es por la infiltración de células inflamatorias hacia las vellosidades intestinales o por células de origen neoplásico. También hay diarrea de origen endocrino en las patologías pancreáticas, por una obstrucción biliar y la deficiencia de sales biliares, provocando problemas de mala digestión y un déficit de la absorción. Para llegar al fondo y hacer un buen diagnóstico se necesita hacer una historia clínica adecuada y muy amplia, buscando las alteraciones físicas, tomando muy en cuenta si es un paciente joven o adulto, de que raza es y a que sexo pertenece. Si se trata de un paciente joven lo primero que se busca es la presencia de parásitos, en lo particular cuando hablamos de cachorros pos destetados lo que se encuentra con mayor frecuencia son las parásitosis, por lo que con frecuencia suele que las madres no fueron desparasitadas antes de darles los servicios de monta y así de esta manera producen cachorros infectados, si son animales que comen a nivel del piso, la mayoría son de tierra y por que no se queden conservar limpios. Los parásitos más frecuentes que encontramos son los nematodos como el *Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum* y *Ancylostoma braziliense* en los perros y *Ancylostoma tubaeforme* en los gatos, los cestodos como el *Dipylidium caninum*. Otros factores de importancia en la historia clínica son el estado de inmunización y la desparasitación, se debe ver si están vigentes, descartando y pensar en enfermedades más difíciles de diagnosticar con la Giardiasis o problemas virales como Distemper canino o la Parvovirus canina y la Panleucopenia felina en los gatos.

En cuanto a la dieta tomamos en cuenta los altos niveles de almidones y carbohidratos, esto puede provocar en cachorros proporcionando la leche entera de vaca la cual presenta un azúcar llamada lactosa, la cual es intolerante para el cachorro y esto le provoca diarrea por la fermentación intestinal de dicho azúcar.

También hay que indagar si el paciente estuvo expuesto a ciertos cuerpos extraños, sustancias químicas, a fármacos inapropiados o ciertas toxinas que desencadenan desordenes digestivos. Investigar si el propietario premedico con algún fármaco o con un remedio casero, generalmente sucede que cuando no les resulta su tratamiento es cuando acuden a la clínica para la atención médica.

Hay que identificar de donde proviene la causa de la diarrea, buscando su origen ya sea de intestino delgado, de intestino grueso o pancreático. (Cuadro No. 4)

DIARREA DE INTESTINO DELGADO	DIARREA DE INTESTINO GRUESO	DIARREA PANCREATICA
Olor fétido	Olor agrio	Olor rancio
Consistencia líquida	Consistencia pastosa	Consistencia pastosa y brillante
Sin moco	Con moco	Variable
Mayor volumen de producción	Normal volumen de producción	Mayor volumen de producción
Sin tenesmo al obrar	Con tenesmo al obrar	Variable
Puede tener esteatorrea	No presenta esteatorrea	Si presenta esteatorrea
Presencia de melena	No presenta melena	Presencia de melena
Pérdida de peso significativa	Perro obeso o con peso normal	Pérdida de peso significativa
Presencia de melena	Generalmente no hay melena	Caracterizada por mala digestión
Color variable	Color variable	Color naranja o arcilloso

CUADRO NO. 4. CLASIFICACIÓN DE LAS DIARREAS EN EL PERRO Y EL GATO.

EL vómito se define como la eyección enérgica a través de la boca de los contenidos gástricos y también con la regularidad del intestino delgado proximal. La emesis comprende tres estadios que son la náusea, la arcada y el vómito. El vómito es simplemente un signo clínico de una serie de afecciones que pueden residir en cualquier sistema del organismo. Por si solo el vómito no constituye un diagnóstico, al igual que la diarrea. El vómito es uno de los motivos más frecuentes en la consulta; aun que no siempre denota la existencia de una afección grave y puede ser la primera indicación de obstrucción intestinal, falla renal,

pancreatitis, enteritis virales, crisis addisoniana, toxicidad medicamentosa, neoplasias y otras condiciones como la duración de los signos y la revisión de los diferentes sistemas corporales, contenido del vómito relación temporal de la ingesta, naturaleza del vómito (tipo, frecuencia, antecedentes dietéticos y ambientales) ver cuestionario No. 1.

CUESTIONARIO No. 1 CONSIDERACIONES PARA CARACTERIZAR EL VÓMITO. Tomado de Todd R. Tams, 1999. Manual de gastroenterología en animales pequeños de DVM Intermédica.

Para caracterizar el vómito se recomienda recabar la información mediante una serie de preguntas sobre los siguientes puntos:

I Duración y frecuencia del vómito.

A. Agudo.

En este caso preguntar si ha habido:

- 1 .¿Abusos dietéticos o práctica alimenticia incorrecta de algún tipo?. Por ejemplo cuerpos extraños, ingestión de basura, comida grasosa o sobre ingesta
- 2 . ¿Administración de fármacos?. Cualquiera potencialmente puede causar vómito, como los AINES, la tetraciclina, la Eritromicina y los glucosidos digitalíticos.
- 3 . ¿Cualquier exposición a organismos infecciosos?. Como el Parvovirus.
- 4 . ¿Cualquier síntoma específico asociado?. Como la diarrea, letargia, fiebre, signos de dolor abdominal, anorexia y síntomas vestibulares.

B. Crónico (más de dos semanas)

Aquí se recomienda ver como se ha presentado:

- 1 . ¿Intermitente, sin síntomas significativos asociados como la inapetencia, pérdida de peso, letargia?.
- 2 . ¿Frecuencia creciente?. A menudo indica la necesidad de indagar en pacientes con antecedentes de vómitos intermitentes y crónicos.
- 3 . ¿Vómito persistente?.

4 . ¿Cualquier consideración ambiental persistente?

5 . ¿Síntomas asociados presentes?. Revisión de sistemas generales, como la poliuria, polidipsia, disquesia o disuria.

II. Contenido del vómito.

A. Alimento

En el alimento se debe valorar:

- 1 . ¿ Estado de la digestión?
- 2 . ¿ Relación temporal con la ingesta?

B. Moco.

En caso de que haya moco ver de donde proviene:

- 1 . salival o gástrico.

C. Bilis.

Con respecto a bilis ver donde y como influye:

1. Síndrome de vómito bilioso, vómito persistente o enérgico, obstrucción intestinal.
2. Líquido verde en cantidad copiosa, con emesis de comienzo agudo y en zona frecuente es más compatible con una obstrucción proximal a media del intestino delgado.

D. Pasto.

Detecta si el pasto origina:

- 1 . Náusea y problemas gástricos.

E. Sangre.

Verificar que tipo de sangre se presenta en el vómito:

- 1 . ¿ Sangre roja?, ¿Café molido?
- 2 . Gastritis molida o crónica, úlcera neoplásica (en especial en perros geriátricos), choque, enfermedad renal y hepática.

F. Parásitos

Se detectan parásitos en el vómito:

1 . La presencia indica una causa probable de vómito (nematodos)

G. Olor o material fecal (poco común).

Se detecta el tipo de olor y presencia de heces:

1 . Obstrucción intestinal, peritonitis con íleo paralítico, lesión isquémica del intestino o éstasis con hipermultiplicación bacteriana.

III. Movimiento del vómito.

A. Inmediatamente o dentro de los treinta minutos de la ingesta más común asociado a gastritis aguda o crónica, parasitismo estomacal.

B. Vómito después de 7-10 horas de la ingesta es compatible con obstrucción de la salida estomacal d cualquier origen o hipomotilidad gástrica.

C. Vómito solo matinal- más común con síndrome de vómito bilioso en razas pequeñas o en perros con hipomotilidad gástrica o enfermedad intestinal inflamatoria.

IV. Naturaleza del vómito.

A. En proyectil.

1 .- Obstrucción de la salida pilórica.

B. Improductivo.

1. Impactación del estómago (tricobezoares gástrico voluminoso en gatos)

2. Diltación vólculo gástrico estomacal.

3. Vómito persistente.

V. Consideraciones dietéticas.

A. ¿ Alimentos específicos ofrecidos?

B. ¿ Cantidad y frecuencia?

- C. ¿ Oportunidades para el abuso por parte del propietario o la propia mascota?.
- D. ¿ El momento de la ingesta se asocia de alguna manera con períodos de excitación (como actividad física, estrés, situaciones conflictivas con otros animales que podrían motivar una ingesta demasiado acelerada o nerviosismo que origina vómito)

VII. Consideraciones ambientales.

- A. Oportunidad de consumir basura.
- B. ¿ Contacto con toxinas (etilen glicol, plomo, mercurio)
- C. Procesos infecciosos regionales (gusano en corazón en gatos, parásito estomacal del perro y en ocasiones del gato)

**CUESTIONARIO No. 2 CONSIDERACIONES PARA CARACTERIZAR LA
DIARREA.** Tomado de Todd R. Tams, 1999. Manual de gastroenterología en animales
pequeños de DVM Intermédica.

Para caracterizar la diarrea se recomienda recabar la información mediante una serie de preguntas sobre los siguientes puntos:

- 1. ¿ El comienzo fue agudo y reciente? Si es así?
 - a. ¿ Es un animal joven adquirido en un lugar en donde estaba en contacto estrecho con otros animales (tiendas de mascotas, criaderos o refugios)? Si es así, asumir como más probable el parasitismo o la infección viral.
 - b. ¿ El afectado tiene algún tipo de contacto de ambiente hogareño de inmediato?
 - c. ¿ En forma reciente frecuentó áreas visitadas por otros animales (parques, exposiciones)
 - d. ¿ Tiene las inmunizaciones actualizadas?.
 - e. ¿El animal tiene acceso a fuentes de agua?
 - f. ¿ El animal pudo haber ingerido basura, alimento en descomposición o toxinas A menudo hay signos concomitantes (vómito y letargia)

- g. ¿ Pueda la administración de un fármaco, en especial antibióticos, estar relacionado temporalmente con el inicio de la diarrea?
- h. ¿ Hubo cambios repentinos en la dieta, en especial aun alimento enlatado rico en grasas y basado en carne?
- i. ¿ Algún factor estresante puede estar asociado con el inicio de la diarrea(en estancia de pensión, problemas conflictivos en la casa, cualquier situación motivadora de miedo?
2. ¿ La diarrea es de duración crónica (más de 2 a 3 semanas? Si es así:
- a. ¿ Por cuanto tiempo?
- b. ¿ Intermitente? ¿ Persistente?
- c. ¿ Hubo alteraciones el apetito (voraz, reducido, cambios intermitentes, pica?
- d. ¿ Hubo pérdida de peso? La enfermedad consuntiva crónica con reducción del apetito sugiere a posibilidad de un proceso inflamatorio benigno moderado a intenso o neoplasia.
- e. ¿ Hay antecedentes de flatulencia o borborigmos?
- f. ¿ Como es el ambiente normal del animal (interior- exterior, contacto con medios infectados de parásitos, perros de trabajo o mascotas, eventos estresantes identificables en el ambiente. El parasitismo puede ser un factor en todo animal diarreico, agudo o crónico.
- g. ¿ El animal a ingerido una dieta de mala calidad?
- h. ¿Cuál es la raza y el carácter del paciente. Los perros hiperexcitables o nerviosos pueden ser predisponentes al síndrome de intestino irritable.
- i. ¿ El paciente es un gato que supera los 5 años? Debe considerarse el hipertiroidismo.
3. ¿ Cuales son las características de las deposiciones?
- a. ¿ Tamaño y volumen?
- b. ¿ Consistencia?, ¿Acuosa?, ¿Formación blanda?, ¿Algunas deposiciones o partes de las mismas tienen aspecto normal un determinado día?
- c. ¿ Hay alimento sin ingerir?
- d. ¿ Frecuencia?
- e. ¿Hay sangre o moco?
- f. ¿ Alguna incidencia de tenesmo? El tenesmo sugiere una enfermedad colónica distal, rectal o anal.
- g. ¿ Momento?. ¿Hay necesidad de defecar con frecuencia durante la noche. ¿Urgencia?

h. ¿ Si el paciente es un gato, ¿deja deposiciones anormales cerca o a distancia de la bandeja sanitaria?. Esto a menudo sugiere un problema de intestino grueso como la colitis.

Para recabar más información, se hace la palpación de los órganos y estructuras de una manera ordenada y sistemática, como se describió en estómago, esto se hace con ambas manos, a la vez colocando las yemas de los dedos en el sitio de exploración tratando de hacer esta acción de la manera más sutil para evitar molestias y poder diferenciar, por ejemplo, un colon con excremento compactado de una consistencia firme de un colon de consistencia suave con heces normales. De una vejiga llena de un detalle de compresión colónica que dificulta el proceso de vaciado. Una intususcepción con una consistencia muy firme y con cierto alargamiento y al hacer la diferenciación con las estructuras intestinales normales. También se pueden diferenciar por palpación la presencia de cuerpos extraños como huesos en el tracto gastrointestinal, así como la presencia de líquido y gas por el proceso de la fermentación con el apoyo del estetoscopio. De igual manera se llegan a palpar inflamaciones y cuerpos neoplásicos de consistencia dura y tamaño variable, así como las pancreatitis características por presentar un dolor agudo caudal del estómago. Las coprostasis también se pueden identificar por palpación lo cual es muy frecuente en perros que consumen altas cantidades de huesos o alimento de muy baja calidad y por la gran cantidad al consumo, principalmente en los animales geriátricos y en los gatos mayores de cinco años que son alimentados con presentaciones comerciales con altas concentraciones de carbohidratos y con harinas de mala calidad. Se corrige este problema haciendo enemas clónicos para reblandecer el excremento y extrayendo en su totalidad el contenido intestinal. Posteriormente se prescribe el alimento húmedo con proporciones adecuadas de fibra (5.2%), una proteína (10.4%) hidrolizada de alta digestibilidad por un periodo de 72 horas como mínimo. Hasta aquí se diagnostica por el medio propedéutico por la palpación.

Otra patología que es muy frecuente en la consulta diaria es la colitis nerviosa o intestino irritable, que es padecimiento muy frecuentes en los perros de trabajo que los utilizan los guardias de seguridad, debido a un constante estrés en el que viven estos pacientes, desarrollan signos de mala absorción pérdida de peso, problemas de diarrea crónica y por el escaso descanso de estos perros tienden a ser muy nerviosos. Estos casos se pueden

diagnosticar por medio de la anamnesis y la historia clínica con la información proporcionada por los entrenadores. El tratamiento se basa brindándoles tiempos de descanso, interactuando con ellos con ciertos juegos y paseos fuera de las instalaciones y haciendo mejoras en las dietas con alimento de mejor calidad y con el apoyo de vitaminas ADE, para fortalecer la piel, la asimilación del calcio en su metabolismo y el epitelio de las mucosas.

El Síndrome de mala asimilación se presenta debido a una patología que es por la deficiencia digestiva o por la mala absorción. Es cuando el paciente presenta una diarrea crónica, pérdida de peso progresiva, estentórea, pelo de mala calidad, coprofagia, apetito voraz, aumento del volumen de las heces y con poca respuesta al tratamiento sintomático. Para esto se realizan estudios coproparasitoscópicos en la clínica veterinaria y si estos salen negativos nos apoyamos en el laboratorio de diagnóstico clínico, para afirmar o descartar si la diarrea es por una mala absorción o por mala digestión e inclusive su naturaleza de esta. En las pruebas recomendadas para demostrar la mala digestión o mala absorción son la prueba de determinación de grasas fecales de 24 a 72 horas para detectar la estentórea, hacer la prueba de ácido para-amino benzoico peptídico (PABA), determinar la actividad de la quimiotripsina pancreática y realizar la prueba de d-xilosa, con esto se valora la absorción intestinal.

Otro problema digestivo se debe tomar en cuenta es la pancreatitis aguda se relaciona a la presencia de la inflamación pancreática, fiebre, dolor agudo que en ocasiones es constante caudal al estómago y manifiesta cierta lordosis, al momento de echarse lo hace lentamente en una posición incómoda, tratando de descansar el abdomen en la región gástrica y apoyándose en los codos. Para su diagnóstico nos apoyamos con las pruebas de laboratorio clínico para detectar enzimas pancreáticas como la amilasa y la lipasa sérica a través de una prueba de inmunoanálisis específico y también podemos medir de la misma forma la tripsina y el Tripsinogeno en aquellos pacientes con pancreatitis. Ya identificado el problema con todas estas pruebas, se da el tratamiento específico, considerando que puede ser de origen infeccioso, inflamatorio o por la deficiencia de una enzima, la cual se administra al paciente la enzima que le hace falta de forma oral antes de cada alimento y de por vida.

Al igual que en estómago las pruebas diagnósticas son similares para intestino por lo que son órganos del mismo aparato, lo que hacemos de manera rutinaria son estudios coproparasitológicos para hacer el diagnóstico del parásito encontrado y se da el tratamiento adecuado ya sea para Céstodos, Nematodos o Protozoarios; los productos y la duración del tratamiento se hace mención de este trabajo en el apartado de desparasitación y la dosis se manejan al final del mismo. En el caso de que la afección no sea parasitaria se envían al laboratorio diagnóstico muestras para hacer coprocultivos para identificar y diferenciar la afección entérica causada principalmente por agentes bacterianos patógenos y también un antibiograma en donde el laboratorista hace un reporte el antibiótico de primera elección, determinando el espectro, la susceptibilidad y la resistencia del microorganismo a varios antibióticos.

También se lleva a cabo una biometría hemática completa, un perfil bioquímico y un examen general de orina y pruebas radiológicas cuando se sospecha de un cuadro obstructivo o un cuerpo extraño.

El tratamiento que se realiza es dietar al paciente y darle un descanso al intestino por un periodo de 24 horas de alimento sólido pero con la presencia de líquidos a libre acceso, ya pasado este tiempo se le ofrece alimento de dieta para pacientes gastroentéricos que contiene proteína de alta digestibilidad y con aminoácidos de alta asimilación, con la finalidad de ir normalizando el funcionamiento del aparato digestivo, ya que esto generalmente se lleva a cabo de 24 a 72 horas y posteriormente ofrecer el alimento que está acostumbrado a consumir.

En los casos de diarreas mecánicas sin la presencia de fiebre, se dieta al paciente y se ofrecen productos con propiedades absorbentes con kaolin y pectina y más un antibiótico anticolinérgico como la furozolidona (Diarrefin) vía oral, dando buenos resultados.

Cuando hay la presencia de diarrea con fiebre y se sospecha de lesiones erosivas de la mucosa intestinal por agentes virales como el Parvo virus canino o contaminación bacteriana secundaria al proceso infeccioso, se administran antibióticos de amplio espectro como la

Enrofloxacin, gentamicin con oxitetraciclina y amoxicilina con ácido clavulánico. También se utilizan los antiinflamatorios como la flumetazona, la prednisona.

Los analgésicos como la Meglúvina de flunixin y el carprofen.

Cuando existe la presencia de vómito en las afecciones gastroentéricas se utiliza una serie de medicamentos de forma constante como la metoprolol, el maleato de acepromacina, la difenhidramida, los receptores de la histamina H₂ de las células parietales

Como la cimetidina, la ranitidina y la famotidina. Estos productos utilizados en combinación nos han dado muy buenos resultados, por lo tanto son los tratamientos de elección en problemas gastroentéricos con la presencia de vómitos persistentes.

Ahora se va a abordar el tema de la terapia de líquidos ya que tiene mucha relevancia en los problemas del aparato digestivo, por la pérdida de líquidos en estas patologías con presencia de diarrea.

A menudo se utiliza la terapia de líquidos en la medicina veterinaria de las pequeñas especies, la cual está muy indicada para corregir ciertos desequilibrios hídricos, tratando de describir de una forma resumida de lo que se debe hacer. Una de las preguntas que se formular es cuánto volumen y con qué velocidad hay que reponérselo al paciente, ya que las necesidades dependen del tamaño, peso, edad y de la gravedad del problema. Principalmente se utiliza el método clínico, el cual depende del reconocimiento físico del paciente, incluyendo su textura y elasticidad de la piel, el aspecto de las mucosas que entre más secas estén, más deshidratado está y de igual forma el grado de depresión de los ojos.

La literatura menciona que en los perros jóvenes (cachorros), están constituidos por un 60-85% del peso corporal de agua, y en los perros adultos lo constituye del 60 al 70% de líquidos del peso corporal. En los gatos oscilan en el orden del 60 al 65% de líquidos del peso corporal. El gasto de agua que requiere el mantenimiento es de 20 a 40 mililitros /kg /día, y sumarle, si el paciente presenta fiebre, el gasto es mayor lo cual llega a incrementar hasta en un 50% más. Se tiene que pesar al paciente cuando llega a la clínica, haciendo mediciones periódicas para calcular la pérdida de líquidos por medio de la orina, las heces, por la

sudoración y por la respiración, para no caer en una deshidratación severa. Las deshidrataciones se clasifican según su porcentaje: las que van entre el 5- 6% se observan ligeros cambios en el aspecto de la piel y de las mucosas corporales. Entre el 7- 9% ya existe un cambio marcado en la elasticidad de la piel, un lento llenado capilar de la mucosa oral, ojos deprimidos y con la presencia de las membranas secas y frías. Entre un 10-12% existen cambios definitivos en la elasticidad de la piel con un retorno muy tardío e incompleto a su posición normal después de haberla estirado, con las mucosas secas y con llenado capilar arriba de los tres segundos. Entre el 13-15% puede iniciar un colapso vascular y todos los demás signos más evidentes, pudiendo llegar a un choque y la muerte del paciente. Observan en el cuadro No. 5.

% Deshidratación	Disminución de elasticidad de la piel	Disminución de la humedad de las mucosas	Hundimiento ocular
Entre 5-6%	Ligero	Ninguna	Ninguno
Entre 7-8%	Moderado	Moderado	Ninguno
Entre 9-10%	Severo	Moderado	Moderado
Entre 11-12%	Severo	Severo	Severo
Mayor 12%	Choque hipovolémico	Choque hipovolémico	Choque hipovolémico
Mayor 15%	Muerte	Muerte	Muerte

CUADRO No. 5. Porcentajes de deshidratación y sintomatología en perros y gatos

Por lo general se utilizan tres tipos de soluciones. La solución hartman es la que más se utiliza cuando hay problemas gastrointestinales, por ser la más completa y por contener lactato de sodio, que este se biotransforma en el hígado transformándose en bicarbonato de sodio; está indicada en cualquier cuadro de diarrea y vómitos crónicos, ya que en estos casos existen pérdidas de iones de bicarbonato, sodio, potasio y cloro. Esta solución está indicada en el tratamiento de los pacientes que su afección trae como consecuencia pérdidas de líquidos y

electrolitos como el cloro, sodio, potasio y bicarbonato, con la finalidad de alcalinizar y normalizar las alteraciones ácido-básicas, también como la acidosis metabólica, la cual es la disminución de la reserva alcalina de la sangre y la alcalosis metabólica que es aumento de las reservas alcalinas de la sangre dada por un incremento excesivo o insuficiencia de la eliminación de estos. Se clasifica como una solución isotónica la cual contiene electrolitos en proporción semejante al plasma normal del perro y es de aplicación endovenosa.

El suero salino o cloruro de sodio al 0.9% se utiliza en pacientes con anorexia marcada o crónica, que han estado restringidos al consumo de agua, que no presentan vómito ni diarrea o en los casos que los perros presentan un golpe de calor por lo general dentro de los autos de sus dueños por espera prolongada en los estacionamientos de los supermercados. En este caso se utiliza el cloruro de sodio para reponer el volumen de líquido perdido por el proceso de deshidratación. Otro uso que se le da es vehículo para la administración de vitaminas y aminoácidos para los pacientes deshidratados y sin consumo de alimento, es el caso de los perros que regresan de largos viajes o en ayunos prolongados. Está es una solución isotónica que contiene 154 mEq de sodio y de cloruros por mililitro.

Las soluciones glucosadas, ya se utilizan poco en los casos de problemas gastroentéricos por presentar azúcares, que ciertas bacterias como las Beta- lactamasas que utilizan estos azúcares como materia prima y así favoreciendo se desarrollo en el organismo del paciente.

9. RESPIRATORIO

Al igual que los sistemas o aparatos anteriores, si después de hacer la historia clínica, la anamnesis, la reseña del animal y la exploración clínica nos indica problemas respiratorios nos enfocamos a hacer lo siguiente: se observa el patrón respiratorio, registrando la frecuencia, la profundidad y el ritmo. La frecuencia respiratoria normal va de 30-40 respiraciones por minuto; es importante observar los movimientos del tórax y si son simétricos o no, y hacerle algunas preguntas al propietario o al encargado del paciente como: ¿ Qué postura ha presentado el paciente?. ¿ Manifiesta molestias?. ¿ La respiración la hace con la

boca abierta?. ¿ Existe la presencia de tos y estornudos?. ¿ Presenta secreciones nasales?. ¿ Si las presenta de que color son? y ¿ Qué consistencia tienen?.

Es necesario recordar que en un paciente sano los ruidos respiratorios se escuchan durante toda la inspiración y en el primer tercio de la expiración.

Cuando la frecuencia respiratoria esta aumentada se debe a problemas de estrés, por un proceso obstructivo o por un problema inflamatorio.

La profundidad se ve afectada principalmente por un proceso obstructivo, por lesión en el parénquima pulmonar o por ciertos fármacos que disminuyen esta como los anestésicos y la aumentan como los broncodilatadores.

El ritmo respiratorio por situaciones de estrés, por aumentos de la temperatura arriba de los 40 grados centígrados y por problemas cardiacos.

Después medio de la palpación se revisan las vías respiratorias altas, iniciando por la nariz palpando las fosas nasales para detectar su consistencia y su abertura que no estén estenóticas, en sus fosas nasales que no tengan deformaciones o abultamientos y en su parte dorsal de estas que no tenga lesiones obstructivas por fracturas recientes. Después pasamos a la laringe y a la traquea para valorar su tamaño, forma, consistencia y su reflejo tusígeno; por último entramos a la cavidad torácica para ver su simetría, buscando la presencia de una masa tumoral, anormalidades en las costillas y si existen zonas de mayor sensibilidad o lesión. Por medio de este procedimiento se revalora el patrón respiratorio, si los movimientos respiratorios son simétricos, se pueden detectar vibraciones y áreas de crepitación.

Mediante la auscultación se escuchan los sonidos respiratorios que produce el transito del aire hasta los pulmones. Para esto se deben tomar algunas consideraciones como el utilizar un estetoscopio bien adaptado y cómodo, que las olivas no lastimen a nuestros oídos. Se tiene que realizar el examen en un lugar tranquilo, libre de ruidos internos como la música y los ruidos externos como los del transporte público y pedirle al propietario de la manera más atenta y

cordial que evite preguntar y ni hacer comentarios durante este procedimiento; se deben tomar en cuenta los ruidos cardiacos, la fricción que hace el estetoscopio con el pelo por efecto del tremor muscular cuando el paciente está nervioso.

El volumen de ventilación pulmonar debe ser al máximo para la optima auscultación. Si el paciente respira de forma superficial o empieza a jadear se valora muy poco el parénquima pulmonar. Para estimular las respiraciones profundas, tratar de mantener la boca cerrada y hay que tapar las fosas nasales en periodos breves, luego se les libera auscultando cuando el paciente reinicie la respiración; otra forma es mandar al paciente a hacer ejercicio ligero o provocando la tos mediante la palpación traqueal.

Por medio de la percusión en la pared torácica se producen ruidos que son auditibles, y esto nos ayuda a determinar la consistencia de las estructuras adyacentes. La pared torácica es muy elástica y aloja a los pulmones llenos de aire y vibra como un tambor cuando es golpeado, pero en otras zonas en donde se encuentran estructuras sólidas como el hígado y el corazón no hay la presencia de vibraciones, debido a que las ondas sonoras viajan en el aire contenido en la cavidad torácica de una pared a otra, chocando con un área o un órgano sólido, resultando un sonido bajo o mate a la auscultación y un sonido alto o timpánico cuando proviene de un órgano con aire como el pulmón.

Las enfermedades que vamos a abordar y describir son los que con frecuencia nos enfrentamos en la clínica y las dividimos patologías de las vías respiratorias altas como la rinitis y sinusitis, síndrome de los braquiocefálicos y traqueobronquitis infecciosa canina; y problemas de las vías respiratorias bajas como la bronconeumonía.

Rinitis y sinusitis

La rinitis es una enfermedad respiratoria como consecuencia de la inflamación de la mucosa nasal. La sinusitis es una inflamación de la mucosa de los senos nasales ya que ocurren concomitante. La frecuencia varía de acuerdo a la etiología de las afecciones del aparato respiratorio superior. La rinitis bacteriana es la más frecuente y esta asociada secundariamente con agentes virales y fúngicos, que llegan a afectar a gatos de todas las razas

y en el caso de los perros de raza dolicocefálicas que van de jóvenes a edad media. Se manifiestan con estornudos con o sin epistaxis, disnea inspiratoria dependiendo del grado de obstrucción y secreción nasal la cual empieza de una forma serosa y se va consolidando a purulenta; por el hipo, la anorexia y por la obstrucción hay pérdida del olfato con ganas de vomitar debido a la secreción nasal en las infecciones crónicas. Cuando hay la presencia de un cuerpo extraño en la cavidad nasal el paciente presenta agitación de la cabeza y se talla con los miembros torácicos la boca y la nariz tratando de liberarlo, esto es acompañado con la presencia de secreción nasal y estornudos. En las afecciones fúngicas el paciente presenta dolor y malestar.

En los casos de neoplasias hay distorsión facial, hemorragias y desvíos de la órbita ya que torna invasivo.

A través del examen físico y por medio de la inspección se ubica si presenta una asimetría en la cara, si se mueven las narinas en la inspiración, si hay estornudos y colapso de estas, se examina la secreción y su aspecto, si es seroso, mucoso, purulento o hemorrágico. También hay que inspeccionar la boca buscando defectos en el paladar, infección dental, fístula oronasal y neoplasias.

El diagnóstico se apoya en los antecedentes y en los signos clínicos en el caso de la rinitis por cuerpo extraño, si es que el paciente convive con niños o tiene contacto con vegetación por la inhalación de granos, por que presenta frecuentemente estornudos y secreción nasal, respiración ruidosa por la obstrucción nasal o respira por a boca cuando está muy grave, si hay dolor el paciente se resiste a ser tocado y cuando es crónico puede haber deformación facial. Dolor con obstrucción conlleva a la anorexia con depresión del paciente. También se utilizan radiografías simples en diferentes proyecciones de la cabeza, valorando y evaluando entre el contraste de los huesos, tejidos blandos y las neoplasias.

Algunas pruebas de laboratorio como los perfiles de coagulación en el caso de las epistaxis con coagulopatías, serología, cultivos de hongos citología, cultivo bacteriano con antibiograma e histopatología.

El tratamiento simple va dirigido a la causa primaria y con él con el objetivo principal de normalizar el funcionamiento nasal, eliminando el dolor, los estornudos y las secreciones nasales. Se usan fármacos descongestivos como los antihistamínicos de los receptores H1 de la histamina como: la fenilhidramina, Clorfiniramina y la hidroxilina; y los simpaticomiméticos o agonistas alfa adrenérgicos como la efedrina, pseudoefedrina, Fenilefrina y la oximetazona.

En la rinitis viral no hay un tratamiento específico, pero se tienen que tratar las infecciones bacterianas secundarias que son muy comunes y se recurre a realizar un antibiograma y con su prueba de sensibilidad de los antibióticos; se recomienda que estos sean de amplio espectro como las quinolonas, cefalosporinas y la amoxicilina con el ácido clavulánico por un periodo de tres semanas, y en los casos crónicos hasta por tres meses. En el caso de la rinitis fúngica se utiliza ketokonazol, fluconazol e intraconazol.

Las rinitis por cuerpos extraños hay que extraerlas y en el caso de neoplasias hay que dar tratamiento con quimioterapia hasta eliminar el problema o de lo contrario disminuir el tamaño y posteriormente hacer la resección quirúrgica.

Síndrome de los braquicefálicos

En este síndrome las vías respiratorias altas, asociadas a una serie de anomalías anatómicas que consecuencias provocan un cuadro obstructivo con signos en el esfuerzo inspiratorio. Son perros braquicefálicos como el Bulldog inglés, Pug, Pekines y el Boxer. En los gatos como los Himalayas y los Persas. En las dos primeras razas de perros se manifiestan durante el primer año de vida. Algunas alteraciones anatómicas como la estenosis de las fosas nasales, alargamiento del paladar blando, erosión de los sacos laringeos, colapso de la laringe e hipoplasia de la tráquea; estas pueden ser congénitas, heredadas y secundarias al estado avanzado de la enfermedad; provocando un esfuerzo respiratorio a la inspiración, aumentando la presión negativa dentro de las vías aéreas llegando al colapso de las paredes traqueales. Los signos clínicos dependen de la anomalía, así como el grado de daños degenerativos. Se escuchan ronquidos de muy suaves a muy intensos, principalmente cuando el paciente se

somete a temperaturas elevadas y con un estrés continuo provocando taquipnea cada vez muy intensa, hay esfuerzo inspiratorio, tos y con mímica con arqueada de vómito.

¿Cómo se hace el diagnóstico?

Lo primero que se toma en cuenta son los antecedentes de las razas braquiocefálicas, por medio de la anamnesis proporcionada por los propietarios y señalando los signos clínicos ya mencionados. Al examen físico el paciente presenta disnea inspiratoria obstructiva con alta frecuencia; al cerrarle la boca al paciente el ronquido puede ser escuchado sin utilizar el estetoscopio. Las radiografías de la región cervical y torácica para identificar el colapso traqueal y las enfermedades concomitantes de la zona, haciendo una evaluación de la silueta cardíaca valorando el grado de sobre carga de las cámaras derechas como la aurícula y el ventrículo derecho debido al cor-pulmonale, que es una congestión e hipertrofia cardíaca y con la presencia de edema pulmonar.

El tratamiento es quirúrgico para corregir las anormalidades anatómicas que se hemos realizado en la práctica son: la apertura de las fosas nasales estenóticas, reducción del borde caudal del paladar blando y la recesión parcial de los sacos laríngeos evertidos.

En el caso moderado se controla con el uso de broncodilatadores y corticosteroides. Como las metilsantinas: la Teofilina y la aminofilina.

Cuando el paciente entra en una angustia respiratoria se debe colocar en un lugar fresco y tranquilo, con la administración de un sedante si fuera necesario, más oxigenoterapia, pero como no contamos con él, lo que se hace es colocarle un ventilador casero para que capte más aire.

Bronconeumonía

Este es un proceso inflamatorio de los pulmones, con un curso de exudativo y proliferativo, involucrando la región alveolar e intersticial; llegando a afectar a cualquier raza, edad y sexo, pero es más frecuente en los pacientes pediátricos y geriátricos e inmunosuprimidos, asociados con otros cuadros clínicos acompañados con infecciones virales y por las aspiraciones de cuerpos extraños. Las neumonías en los perros y en los gatos son provocadas

por agentes virales, bacterias, helmintos, protozoarios, hongos y cuerpos extraños (neumonías por aspiración), que por lo general producen infecciones bacterianas secundarias. Otras patologías que son condicionantes para desarrollar neumonías son como la Traqueobronquitis infecciosa canina, bronquiectasia, parálisis laríngea, enfermedad obstructiva crónica, y otras condiciones que provocan neumonía por aspiración como el megaesofago, cuadros de vómito crónico e inmunosupresión.

Por lo general ocurre una infección bacteriana y una agresión de las vías respiratorias bajas, y resecamiento que provoca un aumento de la viscosidad de las secreciones y reducción de los movimientos ciliares y eliminación de las secreciones pulmones; desarrollando degeneración de la mucosa, desvío vascular y reducción de su disponibilidad y atelectasia.

En el caso de las neumonías bacterianas y fúngales que se complican y forman abscesos pulmonares, los signos más característicos son la tos, la taquipnea, los estornudos, la secreción nasal mucopurulenta, la secreción ocular asociada, la intolerancia al ejercicio, la letargia, la fiebre, la angustia respiratoria o cianosis, la pérdida de peso y la depresión.

El diagnóstico se lleva a cabo por medio de los antecedentes y en general por los signos clínicos que varían de acuerdo con la causa y la gravedad del problema neumónico. Por la anamnesis de acuerdo a la edad del paciente, su historia clínica o si hay otros sistemas del organismo involucrados.

Por medio del examen físico a través de la inspección de las mucosas que pueden estar cianóticas, hay aumento del esfuerzo respiratorio provocando insuficiencia cardíaca e hipoxia. Puede haber secreción nasal de serosa a mucopurulenta y una conjuntivitis asociada. Aquí se exagera la tos muy fácilmente por medio de la palpación traqueal.

A la auscultación se verifica y se exageran los ruidos respiratorios como las crepitaciones en toda el área pulmonar y silibancias.

Por medio de las radiografías del tórax en posición lateral, ventral o dorsoventral para evidenciar las áreas pulmonares valorando el patrón intersticial generalizado y el alveolar en su conjunto.

Por medio del lavado endotraqueal se demuestra la respuesta inflamatoria séptica o aséptica, los leucocitos, los neutrofilos, las células epiteliales respiratorias, también se pueden observar parásitos, protozoarios, hongos y bacterias gram negativas al examen microscopico, del líquido recolectado se utiliza para hacer el cultivo bacteriano y el antibiograma. Los exámenes de laboratorio se utilizan, cuando el propietario los autoriza realizarse un hemograma donde se demuestra la presencia de la leucocitosis, una neutrofilia y una linfopenía principalmente por los agentes virales y una eosinofilia en las neumonías parasitarias.

Se usa la serología para la identificación de problemas virales y fúngales como el Distemper canino y la Peritonitis infecciosa felina o como la Aspergilosis.

Los exámenes coproparasitoscópicos para la identificación de parásitos.

El tratamiento va orientado a la causa primaria, ya que en la mayoría está asociada a bacterias oportunistas. En el caso de los agentes virales no existe tratamiento o terapia específica sólo es sintomática.

La selección del antibiótico se basa en los resultados del antibiograma; si se encuentran bacterias gram negativas como la *Bordetella bronquiseptica* se utilizan sulfas con trimetoprim, las quinolonas, la amoxicilina con ácido clavulánico y la gentamicina.

En las neumonías micóticas se da el tratamiento con Anfotericina B, ketoconazol, itraconazol y fluconazol. Para las neumonías parasitarias se administra febendazol, Praziquantel, levamizol y albendazol. Se trata de evitar el uso de corticosteroides, los supresores de la tos y los broncodilatadores ya que intervienen en el mecanismo de defensa del paciente.

Bronquitis

Es la inflamación de la membrana de la mucosa de los bronquios, pudiendo evolucionar de una forma aguda a crónica. Una bronquitis aguda es una inflamación de corta duración y con alteraciones reversibles, cuando es una bronquitis crónica, se trata de una inflamación persistente por más de dos meses y con lesiones permanentes. Por lo general afecta a los pacientes adultos jóvenes de edad media en razas toy de tamaño pequeño.

Hay etiologías subyacentes como las infecciones virales, bacterianas y micóticas, parásitos pulmonares, dirofilarias, afecciones alérgicas, cuerpos extraños irritantes inhalados como el humo del cigarro y perfumes.

Sin importar la etiología la tos es un signo indicador de la bronquitis y por lo general es de forma progresiva en relación con la frecuencia y a la gravedad, por lo que a menudo se exagera al ejercicio o la excitación. La inflamación y el aumento de las secreciones bronquiales, estimulan las terminaciones sensoriales del nervio vago localizadas en la laringe, en la traquea y en los bronquios mayores provocando la tos; otros signos son la intolerancia al ejercicio, la angustia respiratoria y el síncope que se presenta en la fase final de la enfermedad, se mantiene el apetito y la actitud normal, pero con una tos persistente.

La bronquitis crónica puede evolucionar a un cuadro de enfisema pulmonar, produciendo dilatación de los espacios aéreos periféricos con destrucción de las paredes bronquiales y de los alveolos formando lesiones cavitarias.

El diagnóstico se hace por medio del examen físico, a través de la auscultación, se encuentran aumentado los ruidos respiratorios, como las crepitaciones a causa del moco o exudado o silbidos respiratorios a causa de la obstrucción de las vías respiratorias bajas.

Por medio de las radiografías torácicas se presenta y se observa un patrón bronquial con demarcaciones intersticiales y alveolares. Cuando la enfermedad es crónica las paredes bronquiales se ven reducidas en el diámetro alveolar y engrosadas en la pared, en las placas radiográficas en la posición lateral y en la dorsoventral.

Mediante los exámenes de laboratorio, por medio del hemograma se encuentra policitemia debido a la hipoxia o a la anemia a consecuencia del daño inflamatorio crónico, una leucocitosis y una neutrofilia con desviación a la izquierda por la bronconeumonía secundaria y una eosinofilia por afecciones alérgicas y respiratorias.

El tratamiento es la eliminación de los factores responsables de las lesiones bronquiales con manifestaciones clínicas como la inhalación de sustancias irritantes, agentes infecciosos y las excitaciones. Se da terapia con broncodilatadores con las metilsantinas como la Teofilina y la

aminofilina, son los más utilizados en la práctica diaria por sus efectos benéficos, son relajantes de la musculatura lisa (broncodilatadores); También se utilizan los fármacos agonistas adrenérgicos B2 selectivos como el Salbutamol, terbutalina y el Fenoterol que actúa estimulando los receptores B2 adrenérgicos, produciendo broncodilatación, aumento del transporte mucociliar y la disminución de la permeabilidad vascular bronquial. También se utilizan los agentes anticolinérgicos como la atropina para antagonizar el efecto del sistema nervioso autónomo parasimpático produciendo broncodilatación. Los corticosteroides se utilizan para reducir el edema de la mucosa bronqueal, favoreciendo el alivio de la tos e inhibiendo algunos efectos de la inflamación; el fármaco de primera elección es la prednisona por sus efectos benéficos y no tan inmunodepresivo.

En los pacientes que presentan infección bacteriana está indicado el cultivo bacteriológico con respectivo antibiograma, utilizándose antibióticos de amplio espectro como las fluoroquinolonas, cefalosporinas, cloranfenicol, amoxicilina con ácido clavulánico, doxiciclina y la clindamicina manteniendo el tratamiento por una semana después de que los signos clínicos desaparecieron.

Traqueobronquitis infecciosa canina (TBIC)

Mejor conocida como tos de las perras, es una enfermedad aguda y contagiosa causada por uno o por varios agentes infecciosos, provocando inflamación de la tráquea y los bronquios.

Se presenta en los animales que estuvieron en contacto por otros perros por periodos de dos o más semanas por motivos de viajes, pensión, hospitalización, con animales con otros signos que fueron adquiridos en alguna tienda de mascotas, de algún refugio de perros o de la protectora de animales. Las exposiciones canina pueden ser un buen lugar para la diseminación de la enfermedad; en los perros jóvenes inmunodeprimidos sin vacunación son los más susceptibles a enfermar. Los perros con patologías respiratorias crónicas con colapso de traquea y bronquitis con manifestaciones de tos crónica, tienen vías aéreas a las infecciones.

Los agentes virales involucrados en esta enfermedad son: el Adenovirus canino, el virus de la Parainfluenza, el Herpesvirus canino y el Retrovirus canino que también pueden encontrarse. El agente bacteriano que está relacionado con este proceso infeccioso es la *Bordetella bronquiceptica* y el *Mycoplasma spp.*

Los pacientes afectados que presentan la enfermedad son presentados a consulta por presentar una tos paroxística, con o sin ansia de vómito terminal, generalmente improductiva y comentan que surgió de forma súbita. La tos es ruidosa y se escucha como un graznar de un ganso, por la inflamación y el edema de las cuerdas vocales; por lo general la crisis de la tos inicia después de un esfuerzo, excitación o por la presión del collar en el cuello y puede durar por un tiempo significativo.

Los pacientes portadores de la TBIC sin complicaciones no presentan signos de enfermedad sistémica, sólo se observa secreción nasal serosa dada por la infección viral. Pero cuando está complicada con una infección bacteriana presentando signos de bronconeumonía con tos productiva con secreción nasal y ocular muco purulenta, disneas, intolerancia al ejercicio, fiebre, anorexia, letárgica y emaciación progresiva.

El diagnóstico en los casos no complicados se integra con la historia de los casos clínicos; a la auscultación de la traquea se escucha un intenso ruido inspiratorio y expiratorio con la presencia de los estridores.

Al estudio radiológico del tórax para el diagnóstico diferencial que producen tos improductiva con el colapso de la traquea, de acuerdo a la intensidad y la duración de los signos, así como a la respuesta al tratamiento: será importante la diferenciación de la traqueobronquitis complicada por agentes oportunistas. Si no hay respuesta al tratamiento y la afección cursa por más de dos semanas, se recomienda el cultivo bacteriológico del lavado traqueal, para la identificación del agente causal y el antibiograma para la selección del antibiótico más apropiado.

El tratamiento, se recomienda mantener en reposo por lo menos siete días, reduciendo la actividad física y retirar los collares de cuero así como las cadenas de castigo par evitar

cualquier tracción directa en la traquea, para disminuir la tracción continua de las vías aéreas causadas por la tos excesiva. El uso de fármacos antitusígenos como el dextrometorfano ya que es un supresor moderado; derivados de la codeína como el bitartrato de hidrocodona por sus propiedades antitusígenas son sedantes y el butarfanol por ser un potente antitusígeno por la acción sedante y benéfica de los pacientes con tos paroxística.

El uso de antibióticos de forma profiláctica es controvertido a la infección contra la TBIC, ya que tiende a la resolución espontáneamente sin ningún protocolo de tratamiento. Pero sin embargo si se presenta bronconeumonía asociada a este microorganismo y se manda a hacer el cultivo bacteriológico con un antibiograma y los fármacos eficaces son la doxiciclina, cloranfenicol, Enrofloxacin y la amoxicilina con el ácido clavulánico. La antibioterapia debe ser administrada de cinco a diez días después de haber desaparecido los signos clínicos del paciente. No se recomienda el uso de corticosteroides debido al riesgo de infecciones secundarias aun a la dosis antiinflamatorias.

10. GLOSARIO DE FÁRMACOS Y DOSIFICACIONES UTILIZADOS EN LA CLÍNICA VETERINARIA FUENTES

Acepromacina	2.5-5 mg/kg x día o 10 mg/kg po x día.	10-55mg/ kg p.o. x día.
Ácido Clavulánico	a) 0.03-0.05mg/kg x día iv o im. b) 0.02-0.2mg/kg x día po. c) 10 mg/kg x día im.	
Albendazol	a) 7.5mg/kg po cestodos y 15 mg/kg nematodos. b) 10mg/kg po x 5 días o 25mg/kg a las 2 semanas.	
Amitraz	solución en baño al 0.05% (diluida 1:100)	
Amoxicilina	5-10(-20)mg/kg im, sc, po 2 x día.	
Anfotericina B	1. día 0.5mg/kg, 2. día 0.75mg/kg,	

	3. día y sig .075- (-1)
Atropina	a y b) 0.01-0.02mg/kg iv, sc. c) 0.04-0.08mg/kg iv, sc. d) 0.1mg/kg iv.
Bicarbonato de ca	-BE x 0.3 x kg pc (mmol/l/pc estimación 1-2 mmol/kg/c /4-6 hrs)
Burogluconato de ca	0.5ml/kg iv lentamente o 0.5 ml/kg sc 2-3 x día. Además 0.5/ ml/ kg sc 2-3 veces x día.
Carprofeno	4mg/kg 1 x día po, sc.
Cefalexina	25mg/kg po, 2x día.
Ciclosporina	10mg/ po x 1-2 x día.
Cimetidina	5-10mg/kg po 3-4 X día.
Ciprofloxacina	5-15 mg/kg po 2 x día.
Cisaprida	0.2-0.5mg/kg po 2-3 día.
Clembuterol	(0.8 ug/kg).
Clindamicina	5-7mg/kg im, sc, po; 2 x día.
Cloranfenicol	30-50mg/kg iv, im, sc, po; 2 x día.
Clorhexidina	Enjuague bucal y lavados cutáneos 2 x día.
Cloruro de ca	0.1-0.3 ml/kg iv lentamente.
Clotrimazol	Uso externo 2-3 x día.
Dexametasona	0.07-0.1mg/kg iv, im, sc, po 1 x día hasta 1 cada 2 días.
Diazepán	1mg/kg iv.
Ducloxacilina	10-55mg/kg po; 3 x día.
Difenilhidramina	2-4mg/kg po; 2-3 x día.
Dopamina	2-5(-10) ug/kg/min. DTI.
Doxiciclina	2.5-5(-10)mg/kg po; 2 x día.
Efedrina	1-2mg/kg po; 2-3 x día.
Enroflxacina	2,5(piel:5)mg/kg im, sc, po; 2 x día.
Eritromicina	10-20mg/kg im, sc, 2 x día y po; 3 x día.
Estreptomina	15-25mg/kg im.
Febantel	10-15mg/kg 1 x día x 3 dias.
Fenbendazol	50mg/kg po; 1 x día x 3 días.

Fluconazol	2.5- 5 mg/kg po; 1-2 días.
Flumetasona	0.06-0.25mg/kg iv, im, su, po. 0.003-0.125mg/in, im, sc, po.
Flunexina	0.5-1mg/kg iv, im, sc, po; 1 x día hasta 3-5 días.
Furosemida	1-2mg/kg iv, iv, sc, po; 1-3 x día; (edema pulmonar) 5mg/kg iv.
Gentamicina	2-4 mg/kg iv, im sc; 2 x día.
Gluconato ca	50-150mg/kg = 0.5-1.5ml/kg iv lentamente.
Glucosa	5,10% en solución =1:1 iv(FTI) sc.
Ibuprofeno	5-10mg kg po (hemorragias gástricas)
Iconazol	Externo 2-3 x día.
Itraconazol	2.5-5mg/kg po 2x día o 10mg/kg x día.
Ivermectina	0.2mg/kg sc y en Demodex 0.4mg/kg x día.
Ketamina	5-10mg/kg im + 1-2mg/kg de xilacina im.
Ketoconazol	10(-20)mg/kg po repartido entre1-3 x día, durante 2-6 meses.
Ketoprofeno	1-2ml/kg iv, po 1 x día, durante hasta 5 días.
Levamisol	5mg/kg sc dosis unica.
Lidocaina	2-4(-8)mg/kg iv lentamente. (25-50ug/kg/min DTI)
Lopereamida	0-04-0.8 (0.16)mg/kg po.
Mebendazol	20-22mg7Kg po 1 x día, durante 3-5 días.
Meloxicam	0.2mg/kg sc, po primer día, luego 0.1mg/kg/ po.
Metamizol	20-50mg/kg + 0.8mg/kg de butilscolamina iv, im, po x día.
Metilprednisolona	1-3 mg/kg im, c/8-21 hrs.
Metocarbamol	50-200 mg/kg iv, si es preciso ampliar 30-40 mg/kg, 2-3x día.
Metoclopramida	0.1-0.3mg/kg iv, im, sc, po 3x día.
Metronidazol	10-20mg/kg po 3x día.
Miconazol	2-3 x día externo.
Metronidazol	10-20mg/kg po 3 x días.
Miconazol	2-3 días de uso externo.
Naproxeno	2mg/kg po c/ días.
Neomicina	10(-20)mg/kg po 3 x día.
Nistatina	10.000-20.000ui/ po 3x día.
Nitroscanato	50-100mh/kg po 1-2 días.

Noradrenalina	0.1-1 ug /kg/min DTI.
Omeprazol	0.5-1 mg/kg po 1 x día.
Oxitetraciclina	10.15 mg/kg im, sc 3 x día, 20.25 mg/kg po 3 x día.
Oxitocina	1-5(-10)UI/ perro sc o 0.1-1 iv,, im, sc. 0.5UI/ gato sc, im.
Pancreatina	una cucharada cafetera en al comida.
Penicilina	20.000-40.000 UI /kg iv, im sc, po 3-4 x día.
Pentobarbital Sódico	Hasta 30 mg/kg iv.
Piperazina	50-100mg/kg po.
Pirantel Pomato	14.5mg/kg(=5mg/kg de la base) po una vez al día.
Piroxicam	0.3 mg/kg po c/ 2 días.
Polimixina B	2-3 mg/kg po 3 x día.
Potasio (clk)	5mmol hipopotasemia leve, media 20-40 y intensa 40-60.
Prazicuantel	5mg/kg im, sc, po una vez(-1.8kg, 7.5 kg) durante 3 días.
Prednisona	0.5 mg/kg 2 x día tratamiento largo 0.1-0.2mg/kg,
Ranitidina	0.5-2 mg/kg po 2-3 x día, o 0.5-1.0 mg/kg iv.
Sulfadiazina	50-100 mg/kg iv, im, sc, po 2-3 x día.
Sulfadimidina	50-100 mg/kg iv, im, sc, po 2 x día.
Sulfametoxazol	15-25 mg/kg po 2 x día.
Tetraciclina	10-15 mg/kg im, sc, 3 x día, 20 –25 mg/kg po 3 x día.
Tilosina	10-20(-40) mg/kg im, po 2 x día.
Tiopental	10-25 mg/kg iv.
Vincristina	0.5mg/m ² iv estrictamente 1 x semana.
Trimetoprim+	
Sulfadiazina	30mg/kg referidos a sulfamida iv, im sc, po, 2 x día.
Trimetoprim en	
Convinación con	
Sulfas	30mg/kg referido a sulfamida iv, im, sc, po 3 x día.
xilacina	0.1-1(-2) mg/kg iv, im, sc. 0.25-0.5 mg/kg im.
Solución Ringer	Necesidades de mantenimiento: Gr. Bajo 40-60 ml/kg, Gr. Medio 60-80 ml/kg,

		Gr. Alto	80-120ml/kg,
Solución Ringer+	Necesidades de mantenimiento:	GR. Bajo	40-60 ml/kg,
Lactato		Gr. Medio	60-80 ml/kg,
		Gr. Alto	80-120ml/kg,
Yohimbina	0.1-0.5 mg/kg iv. Supresión de efectos de Xilacina o Amitraz.		

FORAMATOS QUE SE UTILIZAN EN VARIAS ACTIVIDADES DE LA CLÍNICA VETERINARIA FUENTES.

Es importante tener en cuenta que al tratar con los propietarios de los pacientes con frecuencia se toman acuerdos con él para aplicarle algún medicamento y realizarle una cirugía. Para esto debemos contar con los formatos en los cuales se registren los contratos de prestación de servicios Médicos Veterinarios para darle sustento legal por escrito. Con esto evitamos problemas legales ante posibles demandas.

11. Formatos que son utilizados en la clínica veterinaria Fuentes.

Enseguida mostramos 5 formatos que cuenta la Clínica Veterinaria Fuentes.

11.2. Acuerdo médico.

CLÍNICA VETERINARIA FUENTES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

p MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

RENE MERCADO MENDIOLA

BOULEVARD DE LAS FUENTES No. 90-D

FRACCIONAMIENTO FUENTES DEL VALLE

TULTITLAN, EDO.MEX.

TELEFONO: 5890 3675

ACUERDO MÉDICO

Yo Sr. (a) _____

Acepto y libero de toda responsabilidad al p M.V.Z. René Mercado Mendiola, por las consecuencias que se puedan presentar al efectuar el tratamiento preoperatorio, operatorio y pos-operatorio (aplicación de tranquilizantes, preanestésicos y anestésicos) incluyendo el fallecimiento, ya sea provocado por desconocimiento de una enfermedad no descubierta, daño severo en órganos internos por trauma y/ o presencia de tumores malignos o benignos que pudiera intervenir en la pérdida total de mi mascota.

DATOS DE LA MASCOTA

CANIDO/ FELINO/ OTRO

NOMBRE: _____ ESPECIE: _____

RAZA: _____ EDAD: _____

SESO: _____ PESO: _____

COLOR: _____ No DE REGISTRO: _____

Acepto de conformidad que toda cirugía representa un riesgo en la integridad física de mi mascota.

Nombre y firma del cliente

Nombre y firma del MVZ responsable

11.3. Responsiva médica de estética en la Clínica Veterinaria Fuentes.

CLÍNICA VETERINARIA FUENTES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

p MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

RENE MERCADO MENDIOLA

BOULEVARD DE LAS FUENTES No. 90-D

FRACCIONAMIENTO FUENTES DEL VALLE

TULTITLÁN, EDO.MEX.

TELÉFONO: 5890 3675

RESPONSIVA DE ESTÉTICA CON USO DE TRANQUILIZANTE

Expediente No. _____ Fecha: _____

Por medio del presente doy mi autorización y consentimiento para que este establecimiento se realice la estética con un tranquilizante a mi mascota por la siguiente razón:

Presenta los siguientes datos:

Nombre: _____ Raza: _____ Sexo: _____

Especie: _____ Fecha nac: _____ Color: _____

Datos del propietario:

Nombre: _____ Teléfono: _____

Domicilio: _____ Correo elect: _____

Descripción del corte de pelo:

Así mismo, como propietario me doy por enterado, que cualquier aplicación de tranquilizante implica riesgo que podrá comprometer la vida de mi mascota. Incluso horas posteriores a ésta: por lo que en caso sucediera, excluyo en cualquier momento de la responsabilidad al M.V.Z. encargado.

Nombre y firma del propietario.

Nombre y firma del MVZ responsable.

11.4. Responsiva de eutanasia.

CLÍNICA VETERINARIA FUENTES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

pMEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

RENE MERCADO MENDIOLA

BOULEVARD DE LAS FUENTES No. 90-D

FRACCIONAMIENTO FUENTES DEL VALLE

TULTITLÁN, EDO.MEX.

TELEFONO: 5890 3675

RESPONSIVA DE EUTANASIA

Expediente no. _____ Fecha: _____

Por medio del presente doy fe mi autorización para que el M.V.Z. en turno.

Realice la Eutanasia de mi mascota que presenta los siguientes datos:

Nombre: _____ Raza: _____ Sexo: _____

Especie: _____ Fecha de nac: _____ Color: _____

Datos del propietario.

Nombre: _____ Teléfono: _____

Domicilio: _____ Correo elect: _____

La realización de esta práctica en función de evitar el sufrimiento innecesario a la mascota que tenga una enfermedad terminal o bien en lograr el bienestar común tanto para de la mascota como del propietario.

Nombre y firma del propietario.

Nombre y firma del MVZ responsable.

11.5 Autorización y responsiva de pensión canina.

CLÍNICA VETERINARIA FUENTES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

p MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

RENE MERCADO MENDIOLA

BOULEVARD DE LAS FUENTES No. 90-D

FRACCIONAMIENTO FUENTES DEL VALLE

TULTITLAN, EDO.MEX.

TELEFONO: 5890 3675

AUTORIZACIÓN Y RESPONSABILIDAD DE PENSION CANINA

Expediente No. _____ Fecha: _____

Por medio del presente autorizo la pensión de mi mascota que presenta los siguientes datos:

Nombre: _____ Raza: _____

Sexo: _____ Peso: _____

Edad: _____ Color: _____

Fecha de nac: _____ No de microchip: _____

Cuyo estado de salud es: _____, (no), (si), necesitando que sean administrados medicamentos (descritos en la receta adjunta) Así mismo presento su cartilla de vacunación de mi mascota que (si) o (no) se encuentra vigente.

Los datos del M.V.Z. que habitualmente atiende a mi mascota son:

Nombre: _____ Teléfono: _____

Por lo que en caso de que en el transcurso de la pensión mi mascota requiera de atención médica (si) o (no) autorizo al M.V.Z. en turno, que del tratamiento a su criterio sea más conveniente para la salud de mi mascota.

La alimentación que se le administrará a mi mascota es: _____

De la marca: _____, la cantidad de: _____ Gramos, _____ veces al día.

Autorización de otros servicios.

Baño (si) o (no) costo: _____ Inmunizaciones (si) o (no) costo: _____

Servicio de Estética (sí) o (no) costo ____ Desparasitaciones (sí) (no) costo: _____

Costo por día de la pensión es de \$: _____ Incluye alimento (sí) o (no) _____

Dejo a mi mascota el día: _____ y regresare por ella el día de: _____

Dejando totalmente pagado él (los) servicio (s) que he solicitado con un costo de \$: _____

Me doy por enterado y entendido que en el transcurso de la pensión de mi mascota, ésta puede sufrir accidentes, enfermarse e incluso fugarse, por lo que en caso de que esto sucediera excluyo en cualquier momento de la responsabilidad al M.V.Z. encargado, así como el personal que ahí labora sin llegar a perjudicados. Así mismo me doy por enterado que si NO recojo a mi mascota, esta será sacrificada en un término de 3 días posteriores a la fecha en que se indique que regresaría por ella. En caso de que por algún contratiempo no pudiera recogerla, me comprometo a avisar a tiempo en que puedo demorarme, comprometiéndome a pagar el monto total de los días excedentes en la pensión de mi mascota.

Datos del dueño:

Nombre: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____ Correo elect: _____

Observaciones: _____

Debo y pagaré incondicionalmente a la orden del M.V.Z. responsable en Tultitlán de Mariano Escobedo, EDO.MEX. dentro de _____ de días posteriores a la fecha de _____

La cantidad de \$ _____ M.N. importe del servicio de pensión canina obtenido a mi entera satisfacción. El presente pagare causará intereses moratorios a razón de _____ %.

Mensual sobre la cantidad insoluta a su vencimiento.

ACEPTO

RECIBO A LA MASCOTA

Nombre:

Nombre:

RECIBI A MI MASCOTA

ENTREGO A LA MASCOTA

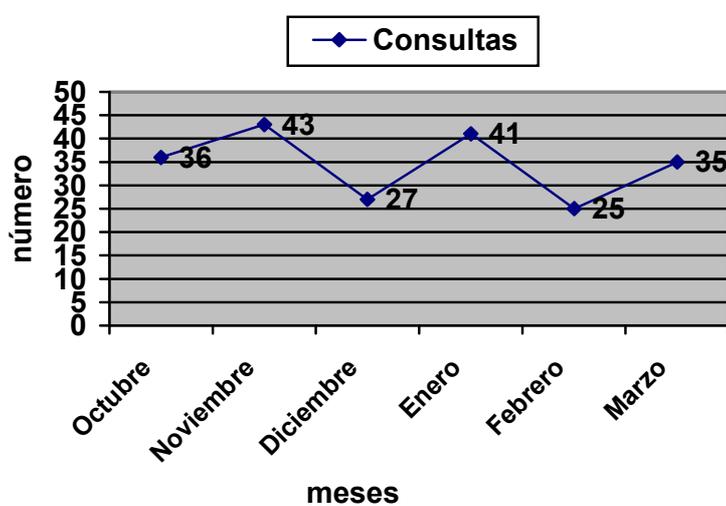
Nombre:

Nombre:

12. GRÁFICAS DE ACTIVIDADES

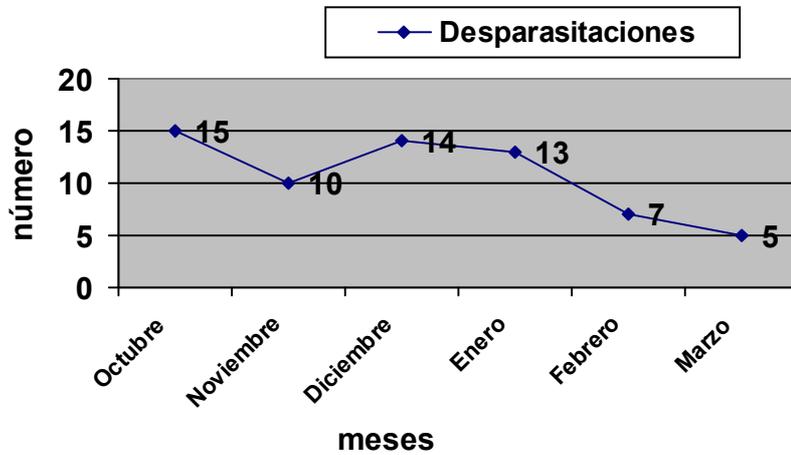
REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL NÚMERO DE CONSULTAS, DESPARASITACIONES, INMUNIZACIONES, ESTÉTICAS, BAÑOS, CIRUGÍAS, HOSPITALIZACIONES Y OTROS SERVICIOS DEL PERIODO REPORTADO.

12.1 Gráfica de consultas.



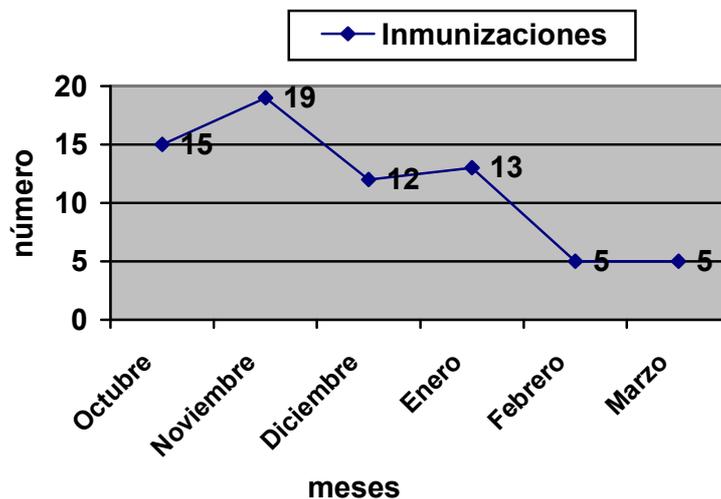
Gráfica #. 1. Representación gráfica del número de consultas por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.2 Gráfica de desparasitaciones.



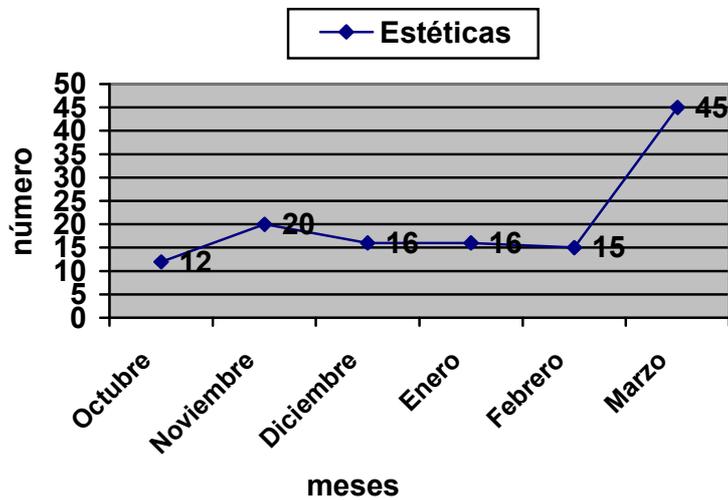
Gráfica # 2. Representación gráfica del número de desparasitaciones por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.3 Gráfica de inmunizaciones.



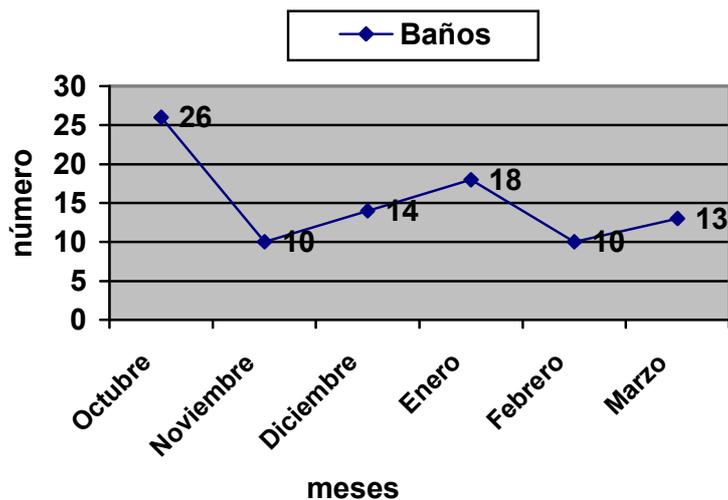
Gráfica # 3. Representación gráfica del número de inmunizaciones por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.4 Gráfica de estéticas.



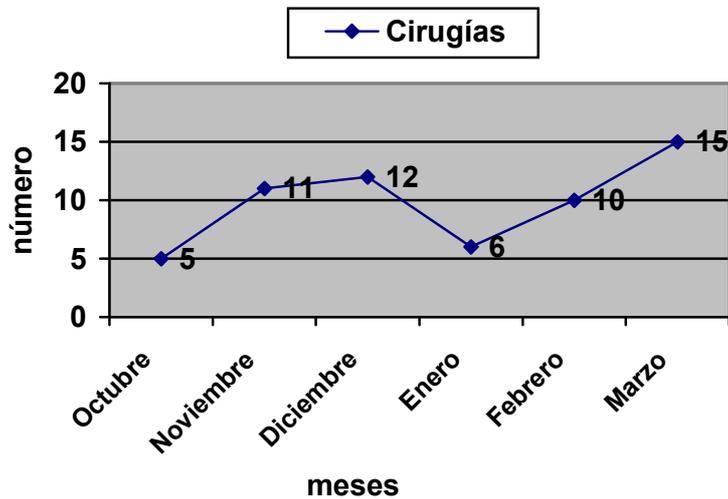
Gráfica # 4. Representación gráfica del número de estéticas por mes por los seis meses reportados en este trabajo.

12.5 Gráfica de baños.



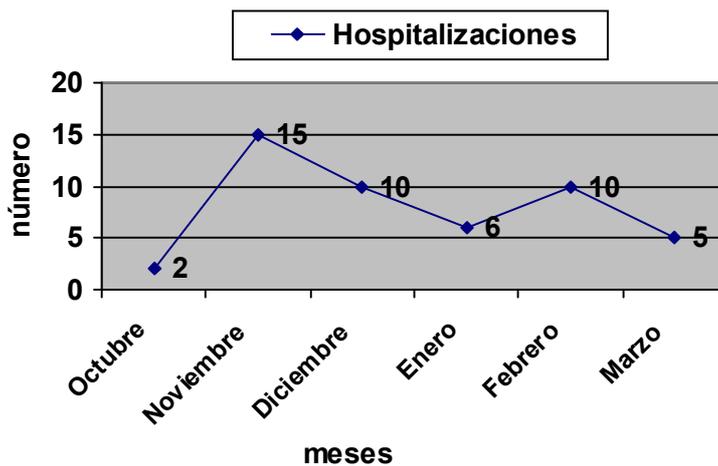
Gráfica # 5. Representación gráfica del número de servicios de baño por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.6 Gráfica de cirugías.



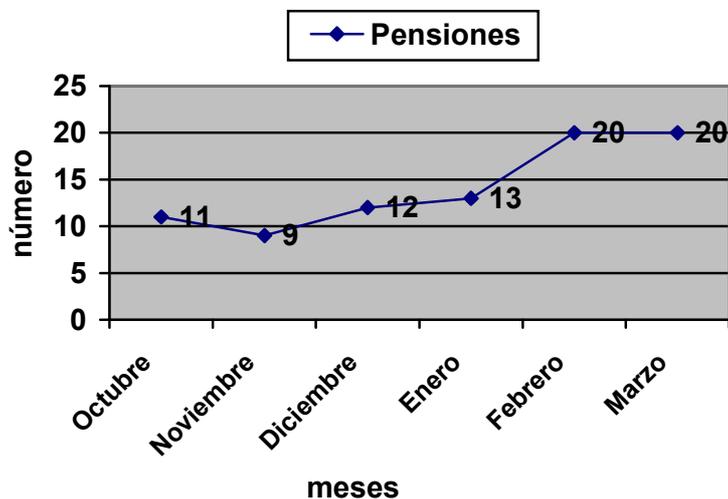
Gráfica # 6. Representación gráfica del número de cirugías por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.7 Gráfica de hospitalizaciones.



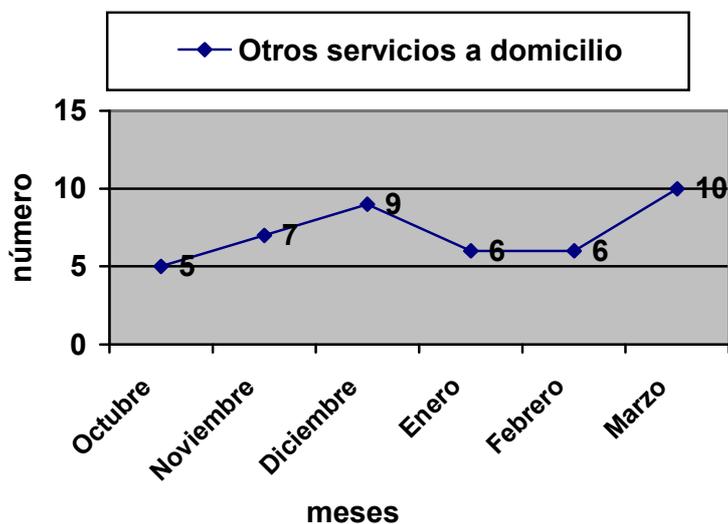
Gráfica # 7. Representación gráfica del número de hospitalizaciones por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.8 Gráfica de pensiones.



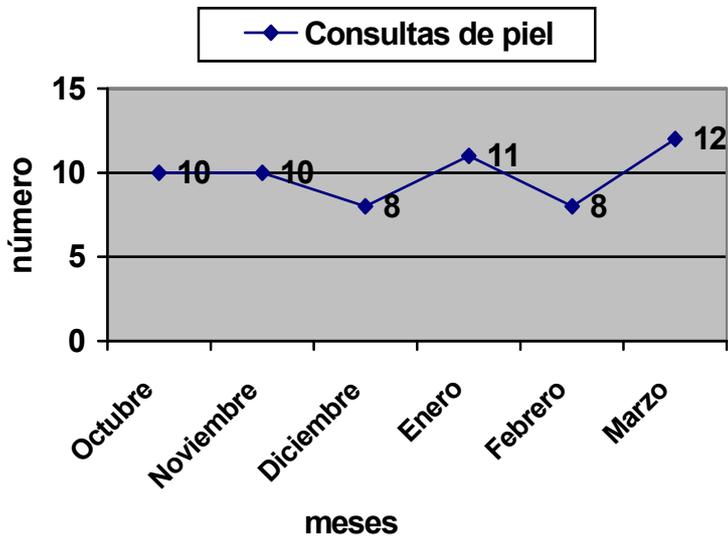
Gráfica # 8. Representación gráfica del número de pensiones por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.9 Gráfica de otros servicios a domicilio.



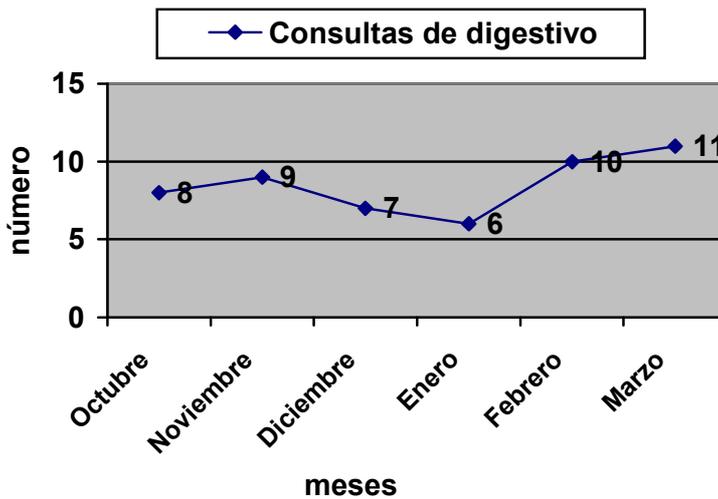
Gráfica # 9. Representación gráfica del número de otros servicios a domicilio por mes de los seis meses de reporte de este trabajo.

12.10 Gráfica de consultas de piel.



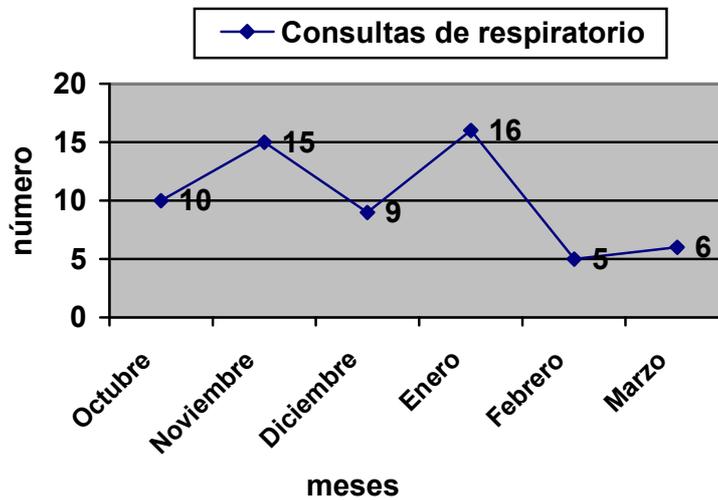
Gráfica # 10. Representación gráfica del número de consultas de piel por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.11 Gráfica de consultas de aparato digestivo.



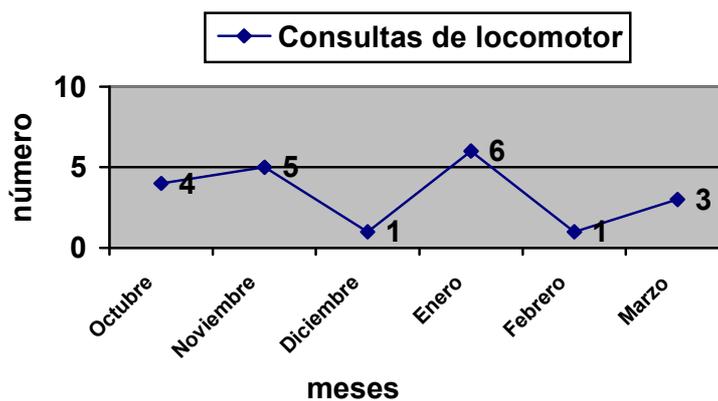
Gráfica # 11 Representación gráfica del número de consultas de aparato digestivo por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.12 Gráfica de consultas de aparato respiratorio.



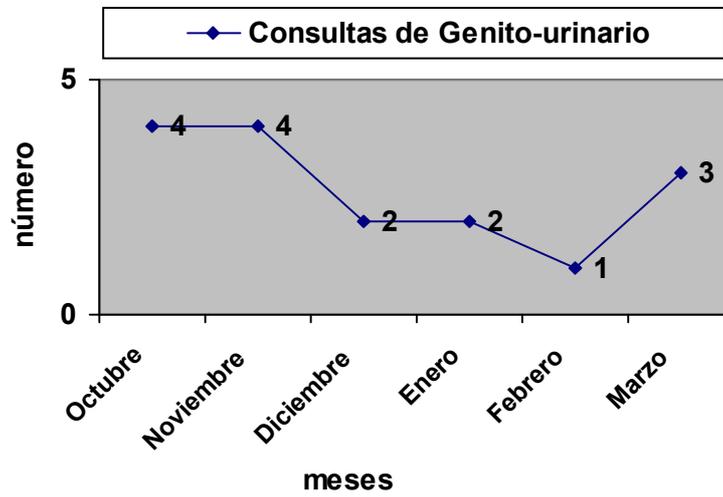
Gráfica # 12 Representación gráfica del número consultas de vías respiratorias por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.13 Gráfica de consultas de sistema locomotor.



Gráfica # 13 Representación gráfica del número consultas de aparato locomotor por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

12.14 Gráfica de consultas de aparato Genito-urinario.



Gráfica # 14 Representación gráfica del número consultas del aparato genito-urinario por mes de los seis meses reportados en este trabajo.

13. ADMINISTRACIÓN DE UNA CLÍNICA VETERINARIA

Dos situaciones importantes a la que enfrenta el Médico Veterinario que desarrolla el ejercicio libre de la profesión, ofreciendo sus servicios en un establecimiento, son la administración y los regímenes tributarios, los cuales se deben contemplar seriamente para no terminar en el fracaso de su actividad. En esta segunda parte hablaremos de puntos que consideramos son importantes para la administración de una clínica veterinaria con una visión empresarial y saber como responder ante el sistema tributario.

Tomando en cuenta como referencia el seminario de administración empresarial impartido por Bayer de México en el año 2002 en el D. F. Plantearemos los puntos más importantes que estamos llevando a cabo en el trabajo diario de la Clínica Veterinaria Fuentes.

Contenido temático

LA MISIÓN EMPRESARIAL

- Definición y características de la misión empresarial.
- Planteamiento de la misión.

LOS OBJETIVOS

- Definición y las características de los objetivos.

LAS ESTRATEGIAS

- Definición y características de las estrategias.
- La venta estratégica.

PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS

EL BALANCE GENERAL

Conceptos que incluyen el balance general

Activos – pasivos – capital contable

EL ESTADO DE RESULTADOS

- Que es un estado de resultados

EL COSTO DE VENTAS

CLASIFICACION DE GASTOS Y PRINCIPALES RENGLONES

-Gastos de venta.

-Gastos de administración.

-Gastos financieros.

Otros gastos.

REGISTRO DE OPERACIONES

-Caja o movimiento de efectivo.

-Ventas.

-Compras.

-Gastos de administración y ventas.

COMO FIJARÁN LOS PRECIOS LOS COMERCIANTES

- Posicionamiento de precio.

RAZONES DE EFICIENCIA Y OPERACIÓN

- Rotación del activo total.

- Rotación de inventarios.

- Rotación de cuentas por cobrar.

- Rotación de proveedores.

CICLO FINANCIERO

RENTABILIDAD

CÓMO SE ELABORA EL FLUJO DE EFECTIVO

13.1 MISIÓN

Definición de la misión.

La misión de una empresa es la razón de esta; es el propósito o motivo por el cual existe... es lo que da sentido y guía para no salirse del camino.

El punto de partida de la misión de cualquier negocio es comprender ¿cuál es el negocio, cual será y cual debería ser?

¿ Cómo definimos el concepto de misión?

Para poder establecer la misión del negocio es entonces necesario que definier tres elementos básicos:

1.- ¿Cuál es la necesidad que satisface mi servicio?

2.- ¿ A que mercado o grupo de consumidores esta dirigido mi servicio?

3.-¿De qué manera o a través de que servicios satisface mi negocio esa necesidad en ese mercado?

La definición de la misión debe tener una orientación hacia el consumidor más que hacia el servicio que ofrece el negocio.

Características de la misión

Las respuestas a las preguntas anteriores deben surgir, como ya se ha dicho, de la situación específica del negocio (ventajas y debilidades), y de las decisiones y juicios de su administrador que lleva a cabo, que lleva a partir de un análisis de las amenazas y oportunidades. Es decir, son el resultado de las experiencias pasadas y de las condiciones actuales del ambiente externo e interno que rodea al negocio.

Para que la misión cumpla de una mejor manera su función de guía y dirección del negocio, esta debe contener algunas características:

Debe ser amplia y, aunque suene contradictorio, debe ser concreta.

Una misión amplia es aquella que permite, si así lo requieres, incluir nuevos o distintos productos o servicios, abarcar un grupo o segmentos de clientes, satisfacer una necesidad de diferentes formas o ampliar las necesidades por satisfacer.

Una misión completa limita la naturaleza y el carácter de la empresa por no perder de vista el mercado y el negocio en el cual estás.

Una misión es motivadora cuando es capaz de inspirar a todos los que trabajan en el negocio, cuando los impulsa a actuar hacia el logro de las metas. Pero debe ser pasible, ya que de lo contrario puede convertirse en una mera ventura inalcanzable y frustrante

Planteamiento de la misión

Llego el momento de plantear la misión de mi negocio. Vale la pena que no es un proceso fácil. Muchas empresas se han tardado meses e incluso, años en definir su misión. Pero eso, además de paciencia, que te ayudes del cuadro adjunto, en el que han puesto el ejemplo la clínica fuentes como referencia, y el cual se deriva la misión. Recordar que la misión deberá ser el resultado de las respuestas a las preguntas ¿Cuál es mi negocio?. ¿Cuál será?. ¿Cuál

debería ser? ; pero a su vez, la consecuencia del análisis de tus ventas, debilidades, amenazas y oportunidades.

¿ QUE, QUIEN Y COMO?

	¿ CUÁL ES MI NEGOCIO?	¿ CUÁL SERA MI NEGOCIO?	¿ CUÁL DEBERÍA SER MI NEGOCIO?
NECESIDAD A SATISFACER	Clínica Veterinaria destinada a resolver y solucionar los problemas de salud de las mascotas	Brindar servicios especializados a sus clientes	Orientar y educar a sus clientes dando la información más adecuada e idónea
CLIENTES ALCANZAR	Satisfacer a un cliente diario para cautivarlo y que nos recomiende	Clientes satisfechos que regresen y nos recomienden con tres personas o más	Tratar de acreditarse a través excelentes servicios
COMO SERA SATISFECHA ESA NECESIDAD	Dar mejor servicio y comprometernos a cumplirlo con excelencia	Escuchar y orientar a los clientes por medio de una educación continua	Tener un área más grande y bien organizada para brindar un mejor servicio

Cuadro No. 5. Planteamiento de la misión empresarial

Ahora escribiré mi misión.

MISIÓN: Es brindar un servicio más eficiente, brindando salud y bienestar a las mascotas de mis clientes con buenos resultados y educándolos de una forma continua.

Objetivos

Los objetivos son los puntos terminales de la misión. Definen las metas específicas que se pretenden lograr para alcanzar. Son el segundo paso de la determinación del rumbo o dirección para el negocio, y un paso particularmente importante, ya que no es sino hasta los deseos se conviertan en metas compromisos y efectivos que la misión deja de ser una mera buena intención para convertirse en acciones concretas. Además, solo cuando la misión se traduce en elementos concretos y medible, es posible, es decir (1) la asignación de recursos, (2) la asignación de prioridades y (3) la asignación de responsabilidades.

Características de los resultados

Para ser eficaces, los objetivos deben tener las siguientes características:

1.- Poder medirse. Al escribir los objetivos se debe establecer una forma de medirlos; de otra manera, cuando se quiere valorar si se cumplieron o no, no se tendrá con qué comparar el resultado obtenido. Es recomendable utilizar cifras como: pesos, unidades, porcentajes, o cualquier elemento cuantitativo al redactarlos.

2.- Se establece para un tiempo determinado y de acuerdo con la misión del negocio. Todo objetivo debe tener un plazo: mensual, trimestral, semestral y anual. No es lo mismo lograr un aumento en ventas del 20% al final del año, que lograr un aumento del 20% al cabo de 5 años. Además, todos y cada uno de los objetivos deben estar referidos a la misión y lograr que esta se cumpla.

3.-Deben ser susceptibles de realizar. Los objetivos no son aquellos “sueños dorados” que quisiera realizar. Al fijar un objetivo se debe de ser realista: un objetivo demasiado ambicioso o difícil de lograr solo genera frustración y descontento dentro del negocio, por otro lado, un objetivo demasiado fácil de lograr no significa un reto para mí y para los empleados.

4.-Proporciona dirección o líneas de acción al negocio. De tal manera que los empleados cuenten con metas para hoy, metas para el futuro cercano y metas para el futuro lejano. Los objetivos deben diseñarse para diferentes plazos. Hay objetivos de largo plazo, de mediano plazo y de corto plazo.

Estrategias

Una estrategia es la trayectoria hacia un blanco. El diseño de un plan que permitirá lograr los objetivos particulares del negocio. Su objetivo es identificar las diferentes maneras de como los administradores pueden alcanzar y seleccionar las metas más adecuadas. La estrategia comprende básicamente los siguientes aspectos: (1) cómo se pretende competir y cómo crear una ventaja competitiva, (2) como contribuirán las diferentes personas o departamentos del negocio para lograr esa ventaja competitiva y (3) como habrán de asignarse los recursos en las diferentes actividades del negocio.

VENTAJA ESTRATÉGICA

EXCLUSIVIDAD PÉDIDA POR EL CLIENTE POSICIÓN DE COSTOS BAJOS

TODO UN SECTOR COMERCIAL	DIFENCIACIÓN	LIDERAZGO GENEREAL EN COSTOS
SOLO EN UN SEGMENTO EN PARTICULAR	ENFOQUE O ALTA	SEGMENTACIÓN

CUADRO No. 6 VENTAJA ESTRATÉRGICA DE LA EMPRESA

13.2 PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS

- 1.- Hacer explícito tu compromiso para entrar a los negocios por tu propia cuenta.
- 2.- Analizar las fuerzas y debilidades, poniendo particular atención a la experiencia, conocimiento e intereses que se tengan. Una vez hecho lo anterior, se contesta a uno mismo la siguiente pregunta: ¿Por qué habría de entrar a un negocio por mi propia cuenta?
- 3.- Escoger el producto o servio que mejor responde a tus fuerzas e intereses.

Responde a lo siguiente:

¿Que necesidad satisface mi producto o servicio?. ¿Qué tiene mi producto o servicio de único o especial?. ¿Cómo se que es único o especial?. ¿Qué hará mi producto o servicio por los clientes?. ¿Qué no hará?. ¿Qué podrá hacer después? y ¿Que no está haciendo ahora.

4.- Investigar el mercado de tu producto o servicio, buscando a las respuestas a lo siguiente.

¿ Dónde están mis clientes?. ¿ De donde vienen?. ¿Cuál es su ingreso?. ¿Cómo compra?. ¿A que precio?. ¿En que cantidad?. ¿Cuándo compran?. ¿Cuándo habrán de usar mi producto o servicio?. ¿En donde? ¿Por qué?. ¿Quiénes son mis competidores?. ¿En donde están?. ¿Qué tan fuertes son? y ¿Hay lugar para más competidores?.

5.- Pronostica tus ventas para los siguientes tres años, distribuidos como sigue:

-Primer año : mensual.

-Segundo año: trimestral.

-Tercer año. Anual.

Contesta la siguiente pregunta:

¿ Por que habrán de darse las ventas anteriores?

6.- Seleccionar el lugar para tu negocio; contesta lo siguiente.

¿ Por que ese lugar y no otro?

7.- Desarrolla un plan de mercadotecnia y contesta:

¿Cómo voy a crear a los clientes?. ¿Con qué precios? ¿Voy a hacer publicidad o promoción?. ¿Cómo?. ¿Voy a hacer ventas personales? y ¿Cómo?.

8.- Desarrolla tu plan organizacional, respondiendo lo siguiente:

¿Qué tipo de habilidades requiero para mi negocio?. Dibuja el organigrama que destaque: ¿Quién hace qué?. ¿Quién tiene que autoridad? y ¿Quién le reporta a quién?.

9.- Consulta y desarrolla tu plan de constitución del negocio o de la empresa, destacando si estas en régimen de pequeño contribuyente o vas a hacer una persona física o con actividades empresariales, social anónima y explica por que.

10.- Consulta y desarrolla un plan contable que incluya el tipo de registro que deberás llevar.

11.- ¿Necesitas seguros o fianzas?. ¿ De qué tipo? y ¿ A quién acudirás para adquirirlos?.

12 .- ¿Necesitas equipo de computo? ¿Para qué? y ¿ Quién te puede asesorar?.

13 .- Desarrolla un plan financiero que incluya:

Un presupuesto de efectivo de tres años. Identifica cuanto dinero necesita para abrir el negocio, las entradas y salidas una vez en marcha, desglosadas como sigue:

-Primer año: mensual.

-Segundo año: trimestral.

-Tercer año: anual.

-Un estado de resultados para el primer año.

-Un balance para el inicio y final del primer año.

-Una grafica de punto de equilibrio.

14.- Escribe una carta que resuma tu plan de negocios, enfatizando su propósito y compromiso.

Un plan de negocios como el anterior cumple varios propósitos. Entre ellos, ayuda a los involucrados a detectar los aspectos fundamentales del negocio y a identificar los posibles riesgos, sirve de documento base ante las instituciones financieras para la negociación de créditos, sirve de guía para el desempeño y genera respeto y credibilidad par el proyecto.

13.3 Balance general.

Es el estado financiero que demuestra los activos, pasivos, y el capital contable de un negocio a una fecha determinada.

En este estado financiero como están distribuidos los bienes de un negocio (activos), cuando se debe (pasivos), si las deudas son a corto o largo plazo, cuánto dinero ha invertido los socios del negocio. (capital contable)

El balance general es como una fotografía financiera del negocio, es decir, al día que se elaboro, el negocio tenia esos activos; pero al día siguiente, esta situación pudo haber cambiado por las operaciones que se realizaron ese mismo día.

Conceptos que incluyen en el balance general

Activo.- Son todos los bienes y derechos que posee una empresa.

Por ejemplo: los activos de una clínica veterinaria son los exhibidores, los mostradores, los anaqueles, el terreno donde se ubica la clínica.

El activo se divide en los siguientes tres grupos:

A.- Activo circulante. Se encuentra representado por el dinero en efectivo y todas aquellas partidas que pueden convertir en efectivo en un plazo menor de una año.

Ejemplo: En efectivo, en los bancos, en inversiones en valores, en las cuentas por cobrar y en los pagos anticipados e inventarios.

B.- Activo fijo. Son los bienes necesarios para realizar los objetivos del negocio y por tal motivo tienen un carácter de permanencia dentro del negocio.

Ejemplo: El terreno, el edificio, el mobiliario y el equipo de oficina.

C.- Activos intangibles o Activo diferido. Son erogaciones que se traducirán en beneficios y servicios futuros, como los gastos de organización y de instalación.

Ejemplo: Los gastos notariales que se llevan a cabo al constituir un negocio, gracias a esto, el negocio puede estar legalmente constituida hasta por 99 años.

Los bienes de un negocio, se llaman activos y se dividen: circulante, fijo o diferido.

Pasivo

Son todas las obligaciones que tiene un negocio.

A.- Pasivo a corto plazo. Son aquellas deudas cuyo vencimiento será en un plazo igual o menor a un año como, por ejemplo: los proveedores, acreedores,, documentos por pagar e impuestos por pagar.

B.- Pasivo a largo plazo. Son aquellas deudas cuyo vencimiento se dará en un plazo mayor a un año como, por ejemplo: los documentos por cobrar, los créditos hipotecarios e intereses por pagar.

LAS OBLIGACIONES O DEUDAS EN UN NEGOCIO SE LLAMAN PASIVOS Y PUEDEN SER A CORTO O LARGO PLAZO.

CAPITAL CONTABLE.- Se integra con el capital social, sumado o restado con el resultado de ejercicios anteriores (ya sean de utilidades o pérdidas), así como los resultados del ejercicio.

El capital contable se divide en dos grupos:

A)-CAPITAL CONTRIBUIDO.- Como su nombre lo indica, es el dinero que ha sido contribuido o aportado para la realización de las operaciones de la empresa; tal es el caso del capital social, las donaciones y la prima de venta de acciones.

B)-CAPITAL GANADO.- Es la parte del capital contable que proviene de los resultados obtenidos de la empresa.

LAS APORTACIONES DE LOS SOCIOS MÁS LOS RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES MÁS LOS RESULTADOS DEL EJERCICIO SE LES LLAMA CAPITAL CONTABLE.

13.4 ESTADO DE RESULTADOS.

¿ QUE ES UN ESTADO DE RESULTADOS?

Es un estado que permite que si la clínica veterinaria registra utilidades o pérdidas en un periodo determinado.

Cabe señalar que un periodo se refiere a un lapso comprendido entre dos fechas. También se le conoce como ejercicio, cuando el periodo abarca un año de operaciones.

Hay que estar de acuerdo en que es tan importante saber que se tiene, que se debe a quien; como saber si el negocio rinde utilidades. En el balance solo se indica en forma global la utilidad o perdida que aumenta o disminuye el capital, en tanto que en el estado de resultados se analiza con detalle las perdidas (operaciones) que dieron origen a los ingresos y a los gastos, con el objeto de llegar al resultado que se indica en el balance general.

LAS UTILIDADES SON A LOS NEGOCIOS LO QUE EL ALIMENTO A LAS PERSONAS; PERMITEN QUE EXISTAN Y LES AYUDAN A CRECER Y A DESARROLLARSE.

INGREOS O VENTAS NETAS	- COSTO DE VENTAS
UTILIDAD BRUTA	- GASTOS DE OPERACIÓN
UTILIDAD DE OPERACIÓN	- GASTOS FINANCIEROS
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTOS (PUEDE SER UTILIDAD O PERDIDA)	

CUADRO No. 7. Secuencia ordenada para llegar al estado de resultados

RELACIÓN GENERAL ENTRE EL BALANCE GENERAL Y EL ESTADO DE RESULTADOS

BALANCE GENERAL		ESTADO DE RESULTADOS
ACTIVO	PASIVO	VENTAS
CAPITAL CONTABLE		COSTOS DE VENTAS
CAPITAL SOCIAL		GASTOS DE OPERACIÓN
UNIDADES DE LOS EJERCICIOS ANTERIORES		GASTOS FINANCIEROS

UTILIDAD (PÉRDIDA) DEL EJERCICIO	← UTILIDAD DEL EJERCICIO (PÉRDIDA)
----------------------------------	------------------------------------

Cuadro No. 8. Relación entre el balance general y el estado de resultados

LA RELACIÓN CONSISTE EN QUE EN EL ESTADO DE RESULTADOS SE ÓPTIENE LA UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO QUE FORMA PARTE DEL BALANCE ESPECÍFICAMENTE DEL CAPITAL CONTABLE.

COSTO DE VENTAS

Son todas las erogaciones que se relacionan directamente con la comercialización.

COSTO DE VENTAS = CUANTO TENGO AL INICIO + CUANTO COMPRO – LO QUE ME QUEDÓ.

En términos contables:

COSTO DE VENTAS = INVENTARIO INICIAL + COMPRAS NETAS – INVENTARIO FINAL.

Supongamos que la farmacia de la clínica tiene, \$ 50,000 e mercancías durante el año, que durante el año ha adquirido mercancías por un valor neto de \$ 80,000, y qué, al final del año tiene \$ 20,000 de mercancías, ¿cuanto fue el costo de ventas al año?

$$\text{COSTOS DE VENTAS} = \$ 50,000 + 80,000 - 20,000$$

$$\text{COSTO DE VENTAS} = \mathbf{110,000}$$

Clasificación de los gastos y principales renglones

GASTOS DE VENTA

Son todos aquellos gastos que están directamente relacionados con todas las operaciones necesarias para vender distribuir la mercancía o los servicios. Por ejemplo, comisiones y sueldos pagados a: vendedores, empleados y personal especializado; publicidad entre otros.

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Son los gastos propios y normales que se realizan por el área administrativa para la dirección general del negocio. Por ejemplo, sueldo del administrador o gerente, que no estén directamente relacionados con las ventas, como la luz, teléfono, rente de la oficina, papelería para el negocio.

GASTOS FINANCIEROS

Se entiende por los gastos financieros los intereses pagados por prestamos obtenidos, las diferencias en cambio por la compra y venta de divisas que hayan arrojado perdidas.

OTROS GASTOS

Representan la perdida de una operación fuera de lo común en el negocio, por ejemplo, las perdidas en ventas del activo fijo.

13.5 Registro de operaciones

1.- CAJA O MOVIMIENTOS DEL EFECTIVO

Esta cuenta permite controlar la entrada o salida de dinero que registra la clínica.

El saldo inicial debe corresponder con el efectivo que se tiene disponible al momento de realizar el balance.

Cualquier operación que implique entrada o salida de efectivo deberá registrarse primero aquí, y posteriormente pasar el dato a la contra cuenta correspondiente.

2.- VENTAS

Esta cuenta tiene como propósito registrar los ingresos que por conceptos de ventas al contado o a crédito registra la clínica.

El saldo inicial debe anotarse será aquel que reporte el balance, en el renglón de: cliente o cuenta por cobrar.

3.- COMPRAS

En esta debe registrarse como saldo inicial a los adeudos que se tengan con proveedores.

Aquí deben anotarse todas las adquisiciones de productos que se realicen, independientemente de que paguen de contado o a crédito.

4.- GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

En esta cuenta deberán anotarse las erogaciones que se realicen por concepto de:

- 1.- Sueldos a personal de administración, ventas, de personal operativo, e incluso el sueldo que corresponde al propietario por el trabajo que desempeña en el negocio.
- 2.- Otros gastos de administración distintos del sueldo del personal, se refiere a pagos de: teléfono, Internet, luz y papelería.

¿ CÓMO SE FIJAN SUS PRECIOS LOS COMERCIANTES?

Como podemos observar el margen de ganancia sobre el precio de venta se calcula usando la siguiente fórmula:

Si el farmacéutico puede vender este producto a \$ 168.75 tendrá su 20% de margen y solo espera poder vender suficientes productos para poder cubrir sus costos y obtener un rendimiento sobre inversión atractiva.

POSICIONAMIENTO DEL PRECIO

PRECIO

D		BAJO	MEDIO	ALTO
E	ALTO	ESTRATEGIA DE SUPERVENTA	ESTRATEGIA DE PLANEACIÓ	ESTRTEGIA DE PRECIO PREMIUM
M	MEDIO	ESTRATEGIA DE OFERTA	ESTRATEGIA DE CALIDAD PROMEDIA	ESTRATEGIA DE SOBRE PRECIO
Ñ	BAJO	ESTRATEGIAS DE ECONOMÍAS	ESTRATEGIAS DE PRODUCTO DE MALA CALIDAD	ESTRATEGIA DE GOLPEA-Y-CORRE

Cuadro No. 9. Posicionamiento del precio del producto o servicio

RAZONES DE EFICIENCIA Y OPERACIÓN

* ROTACIÓN DEL ACTIVO FIJO
* ROTACIÓN DE INVENTARIOS
* ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR
* RATACIÓN DE PROVEEDORES
** CICLO FINANCIERO

FECHA	CONCEPTO	SUELDOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	OTROS GASTOS
Enero/ 15 / 2007	Pago de sueldos a personal operativo	10 000	
Enero/ 15 / 2007	Pago de sueldo a administrativos	12 000	
Enero/ 15 / 2007	Pago de papelería		500

Cuadro No. 10. Razones de eficiencia y operación.

13.6 ROTACIÓN DEL ACTIVO FIJO

Este índice refleja la eficacia con la que están siendo utilizados los activos de la clínica para generar ventas. Indica las ventas que genera cada peso, que se encuentra invertido en el activo. Es una razón que hay que tratar de maximizar, ya que una mayor rotación del activo significa un mejor aprovechamiento del mismo. Se calcula de la siguiente formula:

$$\text{ROTACIÓN DEL ACTIVO TOTAL} = \frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$$

$$\frac{\text{VENTAS NETAS} = 267,000}{\text{ACTIVO TOTAL} \quad 167,225} = 1.51$$

Este índice señala que por cada \$ 1.00 que se tiene invertido en la clínica, se está generando \$ 1.51 en ventas. Para determinar si resulta o no adecuado, es preciso observar las rotaciones de activo total que registran otras clínicas del ramo así como su evaluación en el tiempo.

13.7 ROTACIÓN DE INVENTARIOS.

Este índice nos indica el número de días que en promedio, el inventario permanece en la clínica se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\text{ROTACIÓN DE INVENTARIOS} = \frac{\text{INVENTARIOS X DÍAS ESTADO RESULTADOS}}{\text{COSTO DE VENTAS}}$$

$$\frac{37,15}{189,570 \times 365} = \mathbf{71 \text{ DÍAS}}$$

Este índice demuestra que en un promedio los inventarios se renuevan cada 71 días, es decir 5.1 veces al año. En la medida que se pueda reducir el número de días inventario, sin afectar las ventas, la clínica estará administrando más su inversión en dicho rubro.

13.8 ROTACIÓN DE PROVEEDORES.

El resultado que se obtiene nos indica el plazo promedio que los proveedores conceden a la clínica para que liquide sus cuentas por concepto de compras de productos.

$$\text{ROTACIÓN DE PROVEEDORES} = \frac{\text{PROVEEDORES X DÍAS ESTADO}}{\text{COSTO DE VENTAS DE RESULTADOS}}$$

$$\frac{5875 \times 365}{189570} = \mathbf{11 \text{ DÍAS}}$$

Este índice señala que en promedio los proveedores otorgan 11 días para que liquidemos nuestras compras.

En medida en que pueda incrementar el plazo que recibimos de proveedores, la clínica requerirá menos recursos.

CICLO FINANCIERO

ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR	33
+ ROTACIÓN DE INVENTARIOS	71
- RATACIÓN DE PROVEEDORES	11
CICLO FINANCIERO	<u>93</u>

Esta promedio, lleve a la clínica 93 días completar su ciclo financiero, en la compra de productos, venderlos y recuperar el efectivo para reiniciar nuevamente el proceso.

Del análisis del ciclo financiero una situación resulta preocupante, las compras a proveedores e liquidan en 11 días, en tanto que vender las mercancías y recuperar las cuentas por cobrar de clientes lleva 104 días. De mantenerse dicha situación, el negocio se descapitalizara en el corto plazo, por lo que debe tomar acciones que permitan disminuir los días por cuentas por cobrar e inventario. Como por ejemplo: reducir plazo a clientes o bien solo realizar ventas al contado; disminuir inventarios de productos.

13.9 RENTABILIDAD.

Los índices que se incluyen en este apartado permiten medir la capacidad de una clínica para generar utilidades. Considerando que las utilidades permiten el desarrollo de una clínica, puede afirmarse que las razones de rentabilidad son una medida de éxito o fracaso de la administración del negocio.

RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS

También se le conoce como índice de productividad; mide la relación de las utilidades netas e ingresos por venta. La fórmula para calcular este indicador es el siguiente:

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA} \times 100}{\text{VENTAS NETAS}}$$

VENTAS NETAS

Cabe mencionar que la utilidad neta es el resultado de restar a la utilidad antes de impuestos el ISR y PTU correspondiente.

Ejemplo: considerando las cifras del estado de resultados condensado en la clínica veterinaria y una carga fiscal del 37% (23,397) sobre la utilidad antes de impuestos, se tiene:

$$\text{UTILIDAD NETA} = 39,839 = 15\%$$

$$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{VENTAS NETAS}} = \frac{39,839}{267,000}$$

Este índice muestra que por cada peso de ventas se generan \$ 0.15 de utilidad.

¿ CÓMO SE ELABORA EL FLUJO DE EFECTIVO?

- 1.- Precisar el periodo de flujo de efectivo.
- 2.- Hacer una lista de ingresos y obtener el total.
- 3.- Hacer una lista de egresos y obtener el total.
- 4.- Restar los ingresos correspondientes y decidir que hacer, según haya déficit o superávit.
- 5.- Estimar la cantidad mínima de efectivo que requerirá para mantener en operación el negocio durante el periodo considerado.
- 6.- Aumentar un 10% al mínimo estimado como margen para enfrentar cualquier contingencia.

Para poder llevar una correcta contabilidad es necesario saber en que régimen se está situado para no caer en omisión en el pago de los impuestos; por lo es necesario contratar los servicios de un buen contador que sea leal y de confianza para no tener problemas a futuro con la SHCP.

14. RÉGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES (REPECOS) 2007

1. OBJETIVO

Que las personas físicas que opten por pagar el ISR e IVA mediante el Régimen de Pequeños Contribuyentes conozcan y cumplan con sus obligaciones fiscales que establecen las leyes.

1.1. MARCO LEGAL

1. Artículo 31, fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Diario Oficial de la Federación del 8 de diciembre de 2005.
3. Código Fiscal de la Federación.
4. Ley de Impuesto Sobre la Renta.
5. Ley del Impuesto al Valor Agregado.
6. Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal celebrado entre el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de México.
7. Anexo No. 3 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal celebrado entre el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de México.

1.2. QUE ES EL RÉGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES

Es una **opción** de pagar el Impuesto sobre la Renta, establecido en el Título IV, Capítulo II, Sección III, Artículo 137 de la Ley de Impuesto sobre la Renta.

1.3. QUIENES PUEDEN TRIBUTAR EN EL RÉGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES

1. Las Personas Físicas que realicen actividades empresariales.
2. Las Personas Físicas que únicamente enajenen bienes o presten servicios al público en general.
3. Las Personas Físicas que sus ingresos propios de la actividad empresarial y los intereses obtenidos en el año anterior no excedan de \$ 2'000,000.00 (Dos Millones de

Pesos) y los que inicien actividades cuando estimen que sus ingresos no excederán el importe mencionado.

4. Las Personas Físicas que no requieran expedir facturas.

1.4. QUIENES NO PUEDEN TRIBUTAR EN EL RÉGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES

1. Las Personas Físicas que obtengan sus ingresos por comisión, mediación, agencia, representación, correduría, consignación, distribución o espectáculos públicos. Quienes obtengan mas del 30% de sus ingresos por la enajenación de mercancías de procedencia extranjera, si podrán tributar como Repecos siempre y cuando paguen como impuesto el 20% de la utilidad generada por la enajenación de dichas mercancías.

1.5. OBLIGACIONES FISCALES PARA TRIBUTAR EN EL RÉGIMEN DE PEQUEÑOS CONTRIBUYENTES (ART. 139 LISR)

1. Solicitar su inscripción al Registro Federal de Contribuyentes.
2. Presentar ante la autoridad correspondiente, el aviso de cambio de situación fiscal cuando dejen de pertenecer a este Régimen.
3. Conservar comprobantes que reúnan requisitos fiscales por las compras de bienes nuevos considerados como activo fijo mayores a \$ 2,000.00
4. Entregar a sus clientes copia de las notas de venta y conservar los originales (por ventas mayores a \$100.00) Las notas deberán reunir los requisitos establecidos en las fracciones I, II y III del artículo 29 A del Código Fiscal de la Federación.
5. Realizar pagos bimestrales definitivos ante la entidad federativa en la que se obtengan los ingresos, a más tardar el día 17 del mes posterior al bimestre. O si lo prefiere puede realizar el pago de todos los bimestres en una sola exhibición.
6. Retener y enterar mensualmente el impuesto sobre la renta de sus trabajadores. (quedan eximidos de esta obligación hasta por 3 trabajadores con salario mínimo)

1.6. DONDE Y CUANDO ENTERARAN LOS PAGOS BIMESTRALES

- Acudirán personalmente al inicio de año o cuando inicien operaciones a los Módulos de Atención al Contribuyente, Administración de Rentas o Centro Estatal de Recaudación más cercano, donde firmaran su carta de adhesión para aceptar por voluntad propia que aceptan pagar el ISR e IVA mediante cuota fija anual, de acuerdo a los ingresos estimados que tu mismo manifiestes, para evitar errores en los ingresos, tipo de cuota a pagar, etc., ahí mismo se entregaran los talonarios de pago por cada bimestre para que se efectúen en las instituciones bancarias autorizadas del 1 al 17 del mes siguiente de terminado el bimestre.

1.7. INSTITUCIONES BANCARIAS AUTORIZADAS PARA RECIBIR LOS PAGOS

- Banorte, Santander, HSBC y Banamex.

1.8. TIPOS DE CUOTA FIJA ANUAL QUE OPERAN EL ESTADO DE MÉXICO

CUOTA FIJA	IMPUESTOS	OBSERVACIONES
Cuota Fija Integrada	Impuesto sobre la Renta e Impuesto al valor Agregado	Se aplica a giros que causan Impuesto sobre la Renta e Impuesto al Valor Agregado.
Cuota Fija Única	Impuesto sobre la Renta	Se aplica a giros que están gravados con tasa 0% o están exentos del Impuesto al Valor Agregado y que únicamente causan Impuesto sobre la Renta.
Cuota Fija Estimada	Impuesto sobre la Renta e Impuesto al valor Agregado	Se aplica a aquellos contribuyentes que manifiestan determinar la cuota fija de acuerdo al artículo 2-C de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.

1.9. TABLAS O TARIFAS PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS CUOTAS FIJAS

TABLA CUOTA FIJA INTEGRADA ISR E IVA

REPECOS 2007

LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	CUOTA BIMESTRAL	FIJA
0.01	8,000.00	100.00	
8,000.01	13,000.00	150.00	
13,000.01	16,000.00	250.00	
16,000.01	20,000.00	400.00	
20,000.01	25,000.00	550.00	
25,000.01	32,000.00	750.00	
32,000.01	40,000.00	1050.00	
40,000.01	51,000.00	1350.00	
51,000.01	64,000.00	1950.00	
64,000.01	81,000.00	2650.00	
81,000.01	102,000.00	3500.00	
102,000.01	129,000.00	4850.00	
129,000.01	163,000.00	6650.00	
163,000.01	206,000.00	9000.00	
206,000.01	260,000.00	13150.00	
260,000.01	328,000.00	18900.00	
328,000.01	333,333.00	26200.00	

1.10. CALENDARIO DE PAGOS 2007

MESES	NUMERO DE BIMESTRE	FECHA DE VENCIMIENTO
Enero - Febrero	1	20 de marzo de 2007 *
Marzo - Abril	2	17 de mayo de 2007
Mayo - Junio	3	17 de julio de 2007
Julio - Agosto	4	17 de septiembre de 2007
Septiembre - Octubre	5	20 de noviembre de 2007*
Noviembre - Diciembre	6	17 enero de 2008

- Por reforma al artículo 74 de la Ley Federal del Trabajo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de enero de 2006.

1.10.1 DÍAS ADICIONALES PARA EFECTUAR PAGOS

Estimado contribuyente: puedes efectuar tus pagos bimestrales de acuerdo con las siguientes fechas, considerando el sexto dígito numérico de tu RFC:

SEXTO DIGITO NUMÉRICO DEL RFC	FECHA LIMITE DE PAGO
1 y 2	Fecha de vencimiento más un día hábil
3 y 4	Fecha de vencimiento más dos días hábiles
5 y 6	Fecha de vencimiento más tres días hábiles
7 y 8	Fecha de vencimiento más cuatro días hábiles
9 y 0	Fecha de vencimiento más cinco días hábiles

1.11. PREGUNTAS FRECUENTES

1.11.1. QUE PASA SI NO ENTERA LOS PAGOS FIJOS BIMESTRALES EN LAS FECHAS LIMITES DE VENCIMIENTO

Si no cumples en tiempo con tus pagos fijos bimestrales de acuerdo a los ingresos anuales que manifestaste, te harás acreedor al pago por los siguientes conceptos:

1. El Impuesto actualizado de acuerdo al factor que se obtenga de los Índices Nacionales de Precios al Consumidor que publica el Banco de México; así como los recargos que establece el Código Fiscal de la Federación.
2. Si la omisión es descubierta por la autoridad fiscal, se aplicara una sanción, así como los honorarios por notificación. Además gastos de ejecución cuando se exija el pago del crédito fiscal, llegando hasta el embargo de bienes para recuperar el adeudo a tu cargo.

1.11.2. QUE ES LA CARTA DE ADHESIÓN

Es el documento mediante el cual declaras tus ingresos estimados anuales bajo protesta de decir verdad y aceptas pagar el Impuesto sobre la Renta e Impuesto al Valor Agregado por la venta o prestación de servicios mediante una cuota fija que te determinara el Gobierno del Estado de México sobre la base de tus ingresos y actividades. Deberás presentarla en el Módulo de Atención Tributaria que te corresponda.

1.11.3. TRIBUTAS EN EL RÉGIMEN DE PEQUEÑO CONTRIBUYENTE Y REQUIERES EXPEDIR FACTURAS POR LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAS

Recuerda que si estas inscrito como Pequeño Contribuyente, no puedes expedir facturas ni separar el Impuesto al Valor Agregado, porque si los haces dejan de pertenecer a este régimen y pasaras al siguiente régimen de Ley, con otras obligaciones fiscales.

1.11.4. SI ESTAS TRIBUTANDO EN OTRO RÉGIMEN DE LEY PUEDES PASAR AL RÉGIMEN DE PEQUEÑO CONTRIBUYENTE

Si, presentando tus avisos de aumento y disminución de obligaciones ante el SAT al momento del cambio, siempre y cuando cumplas con los requisitos para tributar como REPECO.

1.11.5. POR LAS COMPRAS Y GASTOS QUE REALIZAS DEBES DE PEDIR FACTURAS CON REQUISITOS FISCALES

Si, para comprobar que tus mercancías las adquiriste lícitamente, por que de lo contrario la autoridad fiscal te las puede decomisar.

1.11.6. COMO PAGO MIS IMPUESTOS SI TENGO INGRESOS COMO PEQUEÑO CONTRIBUYENTE Y ADEMÁS PERCIBO INGRESOS POR ARRENDAMIENTO

Los ingresos de pequeño contribuyente los pagarás al Gobierno del Estado de México mediante la cuota fija que se te determine sobre la base de tus ingresos y por los de arrendamiento los enterarás ante el SAT mediante el esquema establecido.

1.11.7 PRINCIPALES GIROS O ACTIVIDADES QUE SOLO PAGAN IMPUESTO SOBRE LA RENTA POR QUE SUS VENTAS O PRESTACIONES DE SERVICIOS ESTÁN GRAVADOS A TASA 0% O EXENTA DE IMPUESTO AL VALOR AGREGADO

1. Animales y vegetales que no estén industrializados. (Art. 2-A LIVA) carnicerías, verdulerías, fruterías, pollerías, tortillerías.
2. Medicinas de patentes. (Art. 2-A LIVA) farmacias exclusivamente venta de medicinas.
3. Leche, jugos, néctares. (Art. 2-A LIVA)
4. Hielo y agua no gaseosa ni compuesta, excepto cuando en este ultimo caso, su presentación sea en envases menores a diez litros. (Art. 2-A LIVA)
5. Ixtle, palma o lechuguilla. (Art. 2-A LIVA)
6. Tractores para accionar implementos agrícolas, llantas para dichos tractores. (ART. 2-A LIVA)
7. Fertilizantes, plaguicidas, hervicidas y fungicidas. (Art. 2-A LIVA)
8. Invernaderos hidropónicos y equipo de irrigación. (Art. 2-A LIVA)

9. Oro, joyería orfebrería, piezas artísticas ornamentales y lingotes cuyo contenido mínimo de dicho material sea del 80% cuya enajenación se efectuó al menudeo con el público en general. (Art. 2-A LIVIA)
10. Libros, periódicos y revistas. (Art. 2-A LIVIA)
11. Presta servicios a agricultores y ganaderos, perforación de pozos. (Art. 2-A LIVIA)
12. Molienda o trituración de maíz o trigo. (Art. 2-A LIVIA) molinos.
13. Sacrificio de ganado y aves de corral. (Art. 2-A LIVIA) rastros.
14. Reaseguro. (Art. 2-A LIVIA)
15. Suministro de agua para uso domestico. (Art. 2-A LIVIA)
16. Concentrados de frutas y verduras, cultivos lácticos o lacto bacilos tales como yogurt para beber, producto lácteo fermentado. (D.O.F. 19 de julio 2006)
17. Alimentos envasados al vacío o congelados. (D.O.F. 28 DE ABRIL 2006)
18. Preparación de compuestos de carne o despojos (incluidos tripas y estómagos) cortados en trocitos o picados, o de sangre, introducidos en tripas, estómagos, vejigas, pies o envolturas similares. (D.O.F. 28 DE ABRIL 2006)
19. Tortillas de maíz o trigo. (D.O.F. 28 DE ABRIL 2006)
20. Productos de panificación, inclusive pasteles y galletas. (D.O.F. 28 DE ABRIL 2006) panaderías.
21. Uso o goce temporal de maquinaria y equipo de tractores e invernaderos hidropónicos. (ART. 2-A LIVIA)
22. Suelo. (Art. 9 de la LIVIA)
23. Construcciones destinadas a casa habitación. (Art. 9 de la LIVIA)
24. Bienes muebles usados. (Art. 9 de la LIVIA)
25. Billetes que permitan participar en lotería, rifas, sorteos, juegos con apuestas. (Art. 9 de la LIVIA)
26. Moneda nacional y extranjera y onza troy. (Art. 9 de la LIVIA)
27. Comisiones por concepto de créditos hipotecarios para adquirir, ampliar, construir o reparar casa habitación. (Art. 15 de la LIVIA)
28. Comisiones que cobren las administradoras de fondos para el retiro. (Art. 15 de la LIVIA)
29. Los servicios prestados en forma gratuita. (Art. 15 de la LIVIA)

30. Los servicios de enseñanza que tengan autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios, en términos de la Ley General de Educación. (Art. 15 de la LIVA) escuelas sin venta de uniformes
31. El transporte Público terrestre de personas. (Art. 15 de la LIVA) taxis, autobús, microbús.
32. Aseguramiento contra riesgos agropecuarios y seguros de vida. (Art. 15 de la LIVA)
33. Los de espectáculos públicos por boleto de entrada. (Art. 15 de la LIVA)
34. Los servicios profesionales de medicina, cuando su prestación requiera título de médico. (Art. 15 de la LIVA)
35. Los inmuebles destinados o utilizados exclusivamente para casa habitación. (Art. 20 de la LIVA)
36. Fincas dedicadas o utilizadas solo a fines agrícolas. (Art. 20 de la LIVA)

1.11.8. RECUERDA LA CUOTA FIJA ES ANUAL

Una vez que estimas tus ingresos anuales y se determina tu cuota fija anual no podrás durante ese ejercicio cambiarla.

III. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En este trabajo hemos reportado la actividad profesional en la clínica de pequeñas especies, que se lleva a cabo en la Clínica Veterinaria Fuentes; ubicada en el Boulevard de las Fuentes No. 90-D, del Fraccionamiento Fuentes del Valle, en el Municipio de Tultitlán de Mariano Escobedo Estado de México. El periodo reportado comprende de octubre de 2006 a marzo de 2007. Primero se describió la localización y distribución de la clínica, luego se analizaron las actividades médicas, después se presentaron la cantidad mensual de los diferentes rubros en gráficas y finalmente se describieron los conceptos de administración y el régimen tributario que se llevan en esta empresa, la Clínica Veterinaria Fuentes.

La ubicación de la clínica está en una esquina lo que le da un sitio estratégico por ser paso de un gran número de personas que transitan por ahí y por estar frente a un puente peatonal que une a dos fraccionamientos, que en el lado donde estamos, es una zona comercial en donde se prestan diversos servicios. Hasta el día de hoy nos ha dado un buen resultado en este lugar, en donde la población nos ha aceptado con gran éxito, por los buenos resultados que han recibido de los servicios que se ofrecen en esta empresa, por sus precios y tarifas accesibles ya que los hemos adaptado al nivel económico de la zona y por la cantidad de productos e insumos veterinarios que se ofrecen al público en general.

La distribución interna de la Clínica Veterinaria Fuentes está de manera ordenada, dando una imagen corporativa y funcional. Primero ofreciendo el servicio de estética a la derecha de la entrada, en un lugar cerrado para evitar la contaminación con restos de pelo a las áreas de los servicios veterinarios y de venta de mascotas, después se llevan a cabo las consultas en un lugar más amplio donde se tiene lo esencial para realizar tal servicio; en otro cubículo se realiza la valoración de las mascotas que van a entrar a servicio de pensión, detectando el estado general de salud y verificando la cartilla de vacunación, para ver si está vigente y si no lo está se actualiza para evitar complicaciones durante la estancia en esta clínica veterinaria.

Como en cualquier clínica veterinaria se producen algunos malos olores, para esto se ubica el baño, de manera estratégica, hasta al fondo para eliminar fácilmente las eyecciones de las mascotas alojadas en este lugar evitando al máximo los malos olores.

En este mismo sentido ubicamos el área de hospitalización cerca del baño, para eliminar y neutralizar los olores desagradables que generan las evacuaciones de los pacientes hospitalizados de patologías gastroentéricas, esta ubicación permite una fácil limpieza y desinfección de esta área.

En el lugar en donde se llevan cabo las cirugías, también se hace el posoperatorio en el caso de que no se tenga otra cirugía programada. Aquí se encuentra todo lo necesario para hacer cirugías generales y el equipo apropiado para casos ortopédicos.

La ubicación de las áreas comerciales, en donde se exhiben las diferentes marcas de alimentos para mascotas y diversos accesorios acorde con la raza, especie y las necesidades de cada cliente, es apropiada ya que como se indicó antes, está al frente del área de consulta. De esta manera los productos quedan a la vista del público cuando lleva su mascota a estética o al servicio médico.

Por último el área de ventas y exhibición de mascotas convencionales y no convencionales está inmediatamente a la izquierda de la entrada de la clínica, esto propicia a que sea el área más visitada de la clínica por la clientela proveniente del fraccionamiento y de las colonias vecinas y por la curiosidad de ver ciertas especies que no son familiares para ellos.

Esta distribución ha permitido trabajar en forma funcional sin que se interpongan acciones, equipo, instrumentos o mobiliario de un servicio u otro y además se eficientiza el espacio físico del local.

Como se mencionó en la descripción, los procedimientos médicos se registran en una hoja clínica con la que se abre el expediente médico. En la hoja clínica se recaba toda la información relacionada al propietario, al paciente, a la historia clínica de la mascota y los síntomas que presenta la mascota en ese momento, así se va integrado toda la serie de datos, para tratar de llegar a un diagnóstico presuntivo.

La toma de las constantes fisiológicas en forma rutinaria y la exploración física completa mediante métodos propedéuticos como la inspección, palpación, auscultación y percusión para su rápida identificación del problema patológico, nos ha ayudado a evitar que queden desapercibidos algunos detalles clínicos que son importantes para obtener un diagnóstico presuntivo e instalando un tratamiento lo más pronto posible, para restablecer la salud del paciente. Por ejemplo, si no se toma la frecuencia cardíaca mediante la auscultación no nos damos cuenta que algunos pacientes tengan arritmias cardíacas.

En nuestro caso, los problemas en piel son los más frecuentes en la consulta diaria, en el lugar donde se localiza la clínica se presentan varias afecciones por agentes parasitarios externos provocando complicaciones bacterianas a futuro, también se presentan alergias alimenticias, problemas endócrinos y degenerativos de los pacientes. Para poder identificar el agente etiológico nos apoyamos con el laboratorio de diagnóstico clínico veterinario con varias pruebas diagnósticas de primera intención que son muy útiles y de rápida lectura y si es necesario nos apoyamos en pruebas de segunda intención que son un tanto complicadas para realizarlas y de lectura tardía, pero en ocasiones necesarias como se mencionó en el apartado de piel. La metodología clínica diagnóstica que describimos en este trabajo, consideramos que nos a resultado práctica y confiable, lo que nos ha llevado a un exitoso desempeño profesional, sustentado en diagnósticos rápidos y precisos, que nos permiten dar tratamientos más apropiados, de acuerdo a la patología clínica por el paciente.

En el tema de patologías del aparato digestivo, como se destacó en la descripción, lo más frecuente son problemas parasitarios, seguidos por las afecciones virales y por último están las infecciones bacterianas en pacientes pediátricos. En el caso de los pacientes adultos jóvenes son comunes los problemas de retención de dientes, cuestiones obstructivas por ingerir cuerpos extraños que están a su alcance, ciertas afecciones bacterianas y enfermedades orgánicas como la colitis nerviosa o de intestino irritable. En pacientes geriátricos generalmente inician con enfermedades degenerativas y con ciertos síndromes como el de mala digestión por la deficiencia digestiva o mala absorción. Para diagnosticar con certeza esto hemos visto la necesidad de que además de conocer los signos y síntomas, se debe enfatizar en los antecedentes de los hábitos

de los propietarios hacia sus mascotas ya que con frecuencia les ofrecen los famosos “premios” que muchas veces son dañinos como carnazas, plásticos y fibras entre otros. Al darnos cuenta de esto ampliamos nuestro criterio médico y podemos solucionar cualquier cuestión patológica del sistema digestivo.

Con respecto al aparato respiratorio, es importante clasificar las afecciones en problemas de vías respiratorias altas y vías respiratorias bajas; también hay que tomar muy en cuenta el tipo de raza del paciente por que si es de razas braquicefálicas, por que estas razas presentan afecciones muy particulares en vías respiratorias altas por el poco desarrollo de los huesos de la cara, que estrechan la cavidad nasal dificultando la respiración. También considerar si los pacientes son jóvenes y/o adultos maduros, por que los problemas bacterianos en vías respiratorias bajas y en determinadas épocas del año, cuando hace frío y con exceso de viento del norte afectan más a pacientes jóvenes y pacientes geriátricos. En los animales jóvenes adultos llegan a ser más resistentes, pero son comunes los problemas obstructivos de las vías respiratorias altas por el constante olfateo o por el tipo de actividad que desarrollan los perros de casería; en animales de compañía suelen ser muy nerviosos por lo cual desarrollan problemas degenerativos en la tráquea.

Los diferentes casos de consultas, desparasitaciones, inmunizaciones, estéticas, baños, cirugías, hospitalizaciones, pensiones y otros servicios que se atendieron, en el periodo comprendido en los meses de octubre de 2006 a marzo de 2007 se representaron gráficamente para mostrar su comportamiento, en el cual podemos observar que cuando se inicio este trabajo fue un momento muy difícil, creemos que fue por la incertidumbre causada por el fin del sexenio y por el cambio de gobierno federal; en el cual las ventas, los servicios médicos veterinarios y los insumos se mantuvieron a la baja, por que la mayoría de la población de esta zona se quejaba de que había poco dinero circulante por el recorte del gasto corriente el banco de México para evitar una devaluación. Por esta situación bajó el interés de los propietarios en el mantenimiento hacia las mascotas, solo acuden cuando ven muy necesario llevarla al veterinario o cuando se trata de una urgencia.

En lo relacionado a los servicios de consultas, se mantuvieron en un promedio de 1.13 % por día; aún en la incertidumbre del último tercio del año 2006. Los dueños de las

mascotas al verlas enfermas, no dudaron a llevarlas a consulta para que fueran atendidas y no llegar a perderlas, por una falta de atención. Encontrándose un aumento en el mes de noviembre, coincidiendo con el inicio de los vientos fríos del norte y como consecuencia una mayor incidencia con problemas respiratorios en los pacientes jóvenes y más en los geriátricos. En el mes de febrero que es cuando ya han adquirido a una nueva mascota los propietarios novatos, la han tenido sin la atención médica por lo cual inician los problemas de origen gastroentéricos; sin la orientación a los hábitos y requerimientos de la mascota se dan cuenta que no es lo que esperaban del cachorro y es aquí cuando inician los problemas de comportamiento y de adaptabilidad al nuevo hogar y es cuando entra uno como Médico Veterinario para dar la asesoría necesaria a los nuevos propietarios de ¿Qué hacer?. ¿Cómo hacer? y ¿Qué corregir?. Para tener clientes satisfechos de nuestro servicio.

En cuestión a las desparasitaciones, estas se mantuvieron bajas en un promedio de 0.35% tratamientos antiparasitarios por día; iniciando bien en el mes de octubre con un repunte favorable para diciembre por la llegada de algún nuevo cachorro al hogar, haciendo hincapié en la importancia de este tratamiento por los lazos estrechos entre el cachorro y los niños de la casa y la posible zoonosis entre ellos. Posteriormente se empieza a ver un desplome por la cuesta de enero y una lenta recuperación hasta llegar a marzo con los refuerzos de este tratamiento.

En relación con las inmunizaciones se mantuvieron en un promedio de 0.38% por día, iniciando bien, ya que se ha hecho labor de concientización a las personas que se dedican a dar monta a sus hembras en el mes de octubre para tener cachorros destetados a fin de año, de inmunizar a estas en la última semana de gestación con una cepa de virus muerto modificado a través de una inmunidad pasiva, para obtener cachorros más resistentes, para venta en el maratón Guadalupe reyes, que es la temporada cuando se compran mas cachorros para darlos como regalos.

En el ramo de los servicios de estéticas se presentaron en un promedio de un 0.68% por día; iniciando con un promedio bajo, con tendencia a una recuperación a partir del mes de noviembre, para llegar con una cierta mejoría a diciembre por la presencia de las fiestas de fin de año, con un promedio aceptable debido a que las mascotas deben mantenerse presentables para dar una buena imagen ante las visitas; presentando un

gran repunte hacia el mes de marzo debido por la presencia de los calores y por las vacaciones, que algunos propietarios viajan acompañados con sus mascotas a las playas de nuestro país.

Con relación a los baños se promediaron 0.50% servicios por día, iniciando muy bien a pesar de la depresión económica del país, bajando los servicios en el mes de noviembre, a partir de aquí en adelante alcanzando un ligero repunte en los tres siguientes meses, con un ligero desplome en febrero por ciertas festividades y alcanzando un incremento para el mes de marzo por la presencia de la temporada de verano con un agobiante calor.

En el caso de los servicios de cirugía que promediaron 0.35% por día, inician a la baja pero con una ligera tendencia a la alta. Estos servicios normalmente no son muy altos relacionados a las cirugías de esterilización; pero sí en cirugías estéticas como la otectomías y caudectomías, las primeras en las razas de perros como el Bull terrier, Schnauzer y el Doberman, las segundas como en las razas Poodle, Cocker y Fox terrier. A finales del mes de marzo cuando coinciden que los cachorros tienen tres meses de edad, siendo la edad idónea para realizar la cirugía de orejas.

En el caso de los servicios de hospitalización se promedian en un 0.26% por día, iniciando bajo, pero dando un incremento predominantemente para el mes de noviembre, relacionado con los fríos, siendo cuando se presenta el mayor porcentaje en los casos de problemas respiratorio; en los meses de enero y febrero va declinando el porcentaje, pero al final de este mes inicia un repunte por la presencia de problemas gastroentéricos y dermatológicos, por que los cachorros tienen 3 meses de edad, que no fueron protegidos y son expuestos con otros perros callejeros en los parques y jardines, siendo cuando se presenta los problemas gastroentéricos. Otra razón por estar en temporada de calor, se exagera los problemas de parasitosis externas por la presencia de pulgas, que a la postre provocan serios problemas de dermatológicos, acompañadas con diferentes complicaciones bacterianas. Siendo los casos más importantes por lo cual se llega a hospitalizar a los pacientes.

En el rubro de las pensiones llegan a promediarse 0-47% en los primeros cuatro meses, se mantuvieron homogéneamente en donde se llevan a pensión de las mascotas, por uno

o dos días por ser meses de festividades o fiestas familiares que por lo general requieren de este servicio para no incomodar a los invitados, ya que las fiestas las realizan en los jardines en donde habitualmente vive la mascota. Pero a finales de febrero y marzo, se dio un incremento, siendo el momento cuando las personas mayores con mascotas, las pensionan por cuestiones de viajes, en donde ellos argumentan que por ser una temporada baja para vacacionar, aprovechando para salir por lo que encuentran mejores precios en los paquetes vacacionales y este es el momento que coincide para aumentar el servicio de pensiones de las mascotas en la clínica veterinaria. En el caso de otros servicios, que por lo general son servicios o visitas a domicilio, con un promedio de 0.24% por día; en realidad son pocos en donde se atienden a animales de granjas de pequeños productores y alguno que otro de competencia como los caballos que son utilizados para las festividades del pueblo, para las carreras llaneras, que son cuando las preparamos para dicho fin e los meses de diciembre y marzo. Por lo general el resto de los pacientes son atendidos en las instalaciones de la clínica veterinaria Fuentes.

El tema de la Administración básica de una empresa veterinaria es muy importante debido a que aporta los elementos fundamentales como la misión empresarial, desarrollando de los objetivos y las estrategias competitivas, así como, elaborar un plan de negocios, un balance general, un estado de resultados y la relación entre ambos, sacar los costos de ventas, clasificación de los gastos principales, registro de operaciones, como fijar un precio, conocer las razones de eficiencia y operación, interpretar un ciclo financiero, conocer la rentabilidad y como elaborar un flujo de efectivo. Para conocer los nichos de mercado y poder orientar los servicios veterinarios al éxito empresarial.

En el régimen tributario radica su importancia en que las personas físicas que opten por pagar el IVA e ISR mediante el régimen REPECOS, conozcan y cumplan con sus obligaciones fiscales que establecen las leyes Mexicanas y de esta manera no incurrir en incumplimientos y delitos del orden Federal. Conociendo con lujo de detalle el marco legal, que personas deben de estar en este régimen, donde y cuando deben realizar sus pagos, que instituciones bancarias son las autorizadas para recibir los pagos, tipos de cuota fija anual que operan en el estado de México, tabla cuota fija integrada ISR e IVA, el calendario de pagos y que es la carta de adhesión y las preguntas que formula el régimen tributario al contribuyente, nos permite llevar en orden todos las contribuciones

que nos corresponden y evitar problemas con la Secretaría de Hacienda y nos obstaculice el desarrollo empresarial de la clínica veterinaria. Por ejemplo en el caso de atraso de un pago debemos saber cuantos días adicionales se tiene para ponerse en orden.

IV. RECOMENDACIONES

Como primera recomendación sería de contemplar realizar un cambio de la clínica veterinaria a un lugar más amplio y más céntrico frente a un gran centro comercial, por presentar una mayor afluencia de personas a diferentes horas, para aumentar la captación de clientes en pro de la empresa.

La segunda recomendación es que debe contar con un espacio físico más amplio para poder distribuir mejor las áreas de la clínica, para que sean más confortables, logrando ofrecer un servicio más independiente e individualizado, como es un área de comercialización de productos y enceres para las mascotas que requieren un espacio más amplio y mejorar la distribución para dar una imagen corporativa de la empresa. Tener áreas de por lo menos cuatro por cuatro metros, para la actividad médica, para la exhibición y venta se debe tener espacios de cuarenta metros cuadrados para la buena distribución de los anaqueles y dar una imagen corporativa como “Mini súper”. Igualmente es necesario un espacio más amplio para la recepción de las mascotas que llegan al servicio de estética, con mas jaulas y de diferentes medidas para que tengan mayor confort las mascotas en la estancia en la Clínica. Aunado a todo esto, es muy aconsejable contar con un terreno propio para construir la clínica, de esta manera se tiene la libertad de adaptar lo mejor posible la distribución de la empresa y poder ofrecer mejores servicios como la pensión de mascotas, alojándolas independientemente, para evitar cualquier contacto con pacientes infectocontagiosos y a la postre generarles algún problema.

Independizar y aislar de malos olores al área de hospitalización para dar un concepto de mejor imagen para la clínica veterinaria, ubicandola hasta el fondo de esta; por la presencia principalmente de los pacientes con cuadros gastroentéricos.

Formalizar bien el área de diagnóstico clínico en donde se cuenta con poco equipo, esto es necesario para el diagnóstico rápido un microscopio, una centrífuga, un aparato de rayos X y el kit's de diagnósticos para realizar las pruebas como de identificación del antígeno de campo como el Parvo virus, Distemper canino y la de Leucemia viral felina. Con esto se llevan a cabo algunas actividades como exámenes coproparasitoscópicos, citologías de piel, pruebas para descartar tumores malignos, exámenes vaginales para

poder fotografiar de manera más precisa en que etapa del ciclo estral esta la paciente y verificar si es viable para poder ser cubierta de manera directa o a través de la inseminación artificial y observar raspados cutáneos de piel para identificar un proceso parasitario en esta. Hacer conteo leucocitario de la formula blanca buscando alguna neutrofilia con desviación a la izquierda y así como observar la fórmula roja, viendo células anormales en ciertos procesos patológicos. El uso de la centrífuga es muy útil para depurar y separar ciertos líquidos corporales de los pacientes que se van a analizar, tanto usos como rescatar de una manera más limpia ciertos huevos de parásitos, sedimentos cristaloides de la orina y la separación de la sangre la capa flogística del plasma sanguíneo, entre otras cosas que se pueden realizar.

El uso en las diferentes formas que se le puede dar al equipo de rayos X, para evaluar desde tejidos superficiales a los más profundos, así como, los de consistencia delicada y suave, además aquellos que son poco flexibles y rígidos.

La recomendación en el tema de la piel es de que nunca debemos dar por hecho alguna enfermedad dermatológica sin haber realizado, por lo menos, alguna prueba diagnóstica de las que se mencionaron en este trabajo, por que es muy fácil de confundirse y caer en el error de dar falsos diagnósticos.

En el caso de los pacientes gastroentéricos se recomienda tomar muestras del contenido fecal para su posterior análisis y observación microscópica para determinar si es una fuente de infección parasitaria, bacteriana o viral, para no dar diagnósticos falsos negativos y salir de dudas en pensar que todas las afecciones son causadas por el agente viral de Parvovirus canino. Tratando de mantener a estos pacientes lo más alejado de la zona de consulta o de la de venta de mascotas para evitar un accidente infeccioso en la clínica veterinaria.

En el caso de los pacientes con problemas respiratorios es necesario mantenerlos bien aislados por que la mayoría de las infecciones se transmiten por aerosoles o por el contacto entre narices de los pacientes enfermos a sanos. Procurando tratar de protegerlos en temporadas de frío con ropa apropiada para que no enfermen. Mantenerlos con sus calendarios de inmunización actualizados.

Los fármacos y las dosis que se enlistaron son los que han dado mejores resultados en los casos clínicos que se describieron en este trabajo, además esta lista sirve como guía de consulta rápida en los casos que no se tienen presente tanto el fármaco como la dosis de los principios activos.

Relacionado al tener una base de datos estadísticos actualizada para poderlos graficar estos eventos a final de cada mes, semestre y año, para visualizar el comportamiento de los servicios para tomar decisiones en pro del buen funcionamiento de la clínica.

La administración es fundamental en la clínica de pequeñas especies para darle un enfoque empresarial, registrando todas las entradas y salidas tanto en efectivo como en productos para tener una radiografía mes con mes de cómo están las finanzas de la empresa veterinaria y así poder hacer los ajustes pertinentes en forma y tiempo para el bienestar del negocio.

La recomendación que hago con relación al régimen tributario es que tenemos que conocerlo para poder ubicarnos en algún régimen, para ejercerlo de la manera más correcta y no tener posibles problemas con la autoridad fiscal en un futuro no muy lejano. El régimen recomendado para los pequeños contribuyentes es el REPECOS, en esta forma se tributan los impuestos del IVA e ISR en un solo rubro, siendo de una forma más sencilla y simplificada, en el cual no se factura, no se dan recibos de honorarios y solamente se expiden notas de mostrador y llevando solo únicamente una bitácora de entradas y salidas del negocio.

La importancia que implica ejercer con documentación legal que es tener un título y cédula profesional, para poder tener identidad jurídica profesional y legal, para poder escalar en algún mejor grado académico, buscar una acreditación ante la federación de médicos especialistas en pequeñas especies de la República Mexicana y así poder certificarse cada dos años. Al momento que uno acude a cierto curso para capacitarse lo primero que le solicitan a uno es identificarse como médico veterinario titulado o no, que a la postre resulta ser penoso no poder acreditar cierta personalidad.

El profesionalista de toda disciplina debe estar constantemente en procesos de actualización lo que puede hacer acudiendo a los programas de educación continua de

las Universidades y los eventos académicos de las organizaciones gremiales de Médicos Veterinarias y profesiones afines.

V. CONCLUSIONES

Los tiempos han cambiado en el concepto de la mascota, ha evolucionado muy rápido con relación al perro de traspatio o callejero, hoy en día los propietarios de estos animales son más concientes y dedicados al bienestar y salud de ellos, por lo cual con frecuencia los llevan a los Veterinario para pedir orientación sobre los distintos tipos de razas, sobre los tratamientos preventivos de las diferente enfermedades que pueden afectarles, forma de alimentar a sus mascotas, tipos de enceres que debe proporcionarle como casa, cama, vestuario, correas, collares, los accesorios de distracción en las diferentes tipos y su entrenamiento para un buen comportamiento en casa.

La ubicación de la empresa ha favorecido a nuestro trabajo en la Clínica Veterinaria Fuentes, debido a que como se ha mencionado antes, está en una zona comercial, en donde se brindan varios servicios, se encuentra una escuela primaria particular cerca y por la instalación de un mercado sobre ruedas cuatro días a la semana, propiciando un gran flujo de personas que transita por este lugar.

La distribución de la clínica, es sumamente funcional por la organización adecuada en el interior del establecimiento por que se ha buscado dar una imagen corporativa, dividida en dos segmentos, el primero para los servicios médicos y de estéticas canina y el segundo para la exhibición y venta de alimentos junto con los enceres veterinarios. Con esta distribución se evita la contaminación de la clínica por el control de los pelos resultantes de la estética canina y otras fuentes de contaminación como el área de hospitalización. Esto podría estar en mejores condiciones contando con espacio más grande.

El hecho de que el área comercial se ubique enfrente de la clínica permite que él publico en general se encuentre directamente con el producto lo que le despierta el interés de adquirirlo o descubrir productos novedosos para sus mascotas. Estas son recomendaciones básicas de la mercadotecnia.

Los procedimientos médicos enmarcados en nuestra metodología diagnóstica nos han ayudado a recabar toda la información precisa y necesaria por medio de la anamnesis, la reseña del animal, la exploración física y la historia clínica del paciente realizando esto de manera sistemática y ordenada. Hemos podido lograr buenos diagnósticos clínicos.

Es necesario conocer las enfermedades prevalentes en la región geográfica, donde estamos laborando, para poder ofrecer el servicio y asesorar con mayor eficacia sobre cual son los esquemas de desparasitación e inmunización congruente a la actividad o trabajo de cada paciente que se atiende en la clínica veterinaria. Por lo cual es aconsejable iniciar un calendario de inmunización lo mas tempranamente posible, siendo a las seis semanas de edad, procurando agendar cada evento a los quince días, por cuestiones medicas y mercadotécnicas (ver descripción de actividades) relacionados con dos o tres días pos quincena, siendo el momento cuando los clientes presentan un mayor flujo de efectivo.

En nuestro caso hemos tenido una alta seguridad en los calendarios de inmunización, aplicando tres veces los inmunógenos para las siguientes enfermedades: Parvo virus canino, Distemper canino, Corona virus canino, Adenovirus tipo II, Hepatitis infecciosa canina, Parainfluenza canina y *Leptospira* de las dos serovariedades más comunes que son la *L. Canícola* y *L. Icterohemorrágica*; y después una dosis de antígeno de la Rabia y *Bordetella Bronquicéptica*. Calendarizando los refuerzos de estos antígenos virales cada año y los refuerzos de las bacterianas cada seis meses por partículas menos estables y poco duraderas en el organismo animal.

El aspecto de las desparasitaciones se recomiendan iniciarlas alrededor del mes de edad, esto coincide generalmente con el tiempo en que se desteten los cachorros, es cuando inicia el periodo crítico para el paciente, por ser separado de su madre, por el cambio de alimento líquido al sólido que tarda en aceptarlo de todo un cierto tiempo, por el cambio de su habitad y su entorno que los rodea a ellos, presentando un lapso muy alto de estrés y de adaptación al nuevo hogar, por lo que se les recomienda que se les desparasite lo mas pronto posible para no ofrecer condiciones óptimas del desarrollo de parasitosis procurando hacer estudios previos a los pacientes como son los coproparasitoscópicos de primera elección en fresco y posteriormente hacerlos con la técnica de flotación con

solución saturada de cloruro de sodio saturada para su diagnóstico definitivo y poder dar el tratamiento más apropiado.

Las pruebas primarias y secundarias de diagnóstico en piel han sido de gran utilidad para el diagnóstico de las patologías de piel, por que a simple vista las lesiones dermatológicas son muy similares y difíciles de descartar una de otra. Esto nos ha permitido abordar de una manera sencilla y efectiva el diagnóstico, tratamiento y control de las enfermedades de este órgano, que como se dijo previamente, son los casos más frecuentes en la Clínica Veterinaria Fuentes.

Con relación al aparato digestivo los casos clínicos más frecuentes son en los pacientes pediátricos como se vio en la descripción que se presentan en un 98% de la población canina patologías parasitarias, virales y bacterianas lo que provoca más frecuente los signos de vómito y diarrea. Siendo lo más frecuente parasitosis por nematodos y seguidas por problemas virales como el Parvovirus y el Distemper canino y bacterias como colibacilosis. Al momento de hacer la exploración física es necesario y fundamental realizar una revisión ordenada y sistemática, iniciando por la punta de la boca y terminando por la punta del esfínter anal, revisando detalladamente a los diferentes órganos localizados del tubo digestivo. En ciertas ocasiones manifestando signos de dolor referido en un lugar diferente a donde se origina la causa primaria del problema lo cual dificulta el diagnóstico.

En el aparato respiratorio, es necesario llevar a cabo una revisión física en un lugar tranquilo y cómodo, para que al paciente se le pueda explorar de una manera más detallada y así obtener información fidedigna y confiable. Haciendo esta exploración de manera sistemática y ordenad, iniciando de la punta de la nariz hasta la punta caudal del pulmón.

Relacionado con las gráficas, es importante llevar registros detallados de toda la actividad médica, de otros servicios no médicos que se practican a las mascotas y de la venta de todos los productos que venden en la clínica veterinaria; para poder medir la productividad, rentabilidad y eficacia de la empresa; para poder predecir ciertos eventos climatológicos y sociales a coto y largo plazo, anticipando eventos favorables para la prosperidad de nuestra empresa veterinaria.

Para el uso correcto de los fármacos, es importante conocer los principios activos, la dosis, presentaciones y la forma de prescribirlos, esto depende en gran medida a las diferentes patologías, especie, peso y edad de pacientes. En el caso de las pequeñas especies se llegan a utilizar con frecuencia presentaciones comerciales de los medicamentos de uso humano por que muchas ocasiones no se encuentran presentaciones apropiadas para pequeñas especies, además ser varios de ellos son más económicos y de fácil acceso para conseguirlos. Esto da como resultado poder brindar un mejor servicio y un beneficio económico para los clientes.

La administración es básica para poder dar orden y dirección de la empresa de la clínica veterinaria, conque recursos contamos, como se van a distribuir, dando una orientación a la inversión en el equipo médico e instrumental para poder laborar en la práctica diaria. Saber con la mayor precisión de cada peso invertido que porcentaje de utilidad nos va a producir antes del pago de impuestos y cuales van a ser nuestras ganancias netas, para poder hacer planes de inversión a mediano y a largo plazo de nuestra empresa.

En el régimen tributario es para muchos de nosotros es complicado entenderlo, pero de acuerdo a lo descrito en este trabajo, vimos que es de suma importancia estar informado y bien orientado por Contador Público de confianza y honesto que nos indique, con precisión, qué impuestos está obligado a pagar como es el IVA e ISR y como hacerlo en tiempo y forma para no caer en situaciones de incumplimientos fiscales ante la SHCP.

Un aspecto importante es la educación continua que debe mantener siempre un médico veterinario en cualquier área de trabajo y en especial en pequeñas especies. En la actualidad se puede hacer por medio de pláticas, cursos, talleres, simposium y congresos que organizan las Universidades y las Asociaciones Civiles de Médicos Veterinarios, esta es la forma de capacitarnos y actualizarnos constantemente con esto mejoramos nuestras asesorías y podemos ser profesionistas más competitivos en nuestra área de desempeño profesional, aplicando los conocimientos adquiridos en la universidad y en estos eventos académicos.

VI. CITAS

1. Ellen M., D Mc Curning., Proffenbaiger. (1196), Diagnóstico físico y procedimientos clínicos en animales pequeños. Inter.-médica.
2. Nolasco E.L.R. (2007) Aproximación diagnóstica de las enfermedades dermatológicas. Revista Vanguardia Veterinaria No. 21.
3. Todd R. Tams. (1999), Manual de gastroenterología en animales pequeños Inter.-médica.
4. Mucha C.J., Sorrilla C.E., Peregrino F.C. (2005).. Consulta rápida en la consulta diaria. Inter.-médica.
5. Kraff. W. (1999) Dosificación de medicamentos para perros y gatos. Acribia.
6. Alarcón A.L. Curso e administración de la farmacia veterinaria. (2001), Bayer de México, S.A. de C.V. División sanidad animal e higiene.
7. www.edomexico.gob.mx/recaudacion/recaudacion/asistencia/guía_informaiva/guía-1.html#1