

UNIVERSIDAD DEL
SURESTE

ALUMNO: JOEL ANTONIO SANDOVAL
TAGUA

MVZ. MARIO ALBERTO

MATERIA: ZOOTECNIA DE PEQUEÑAS
ESPECIES.

7 CUATRIMESTRE

2.1 Conceptos generales

La mayoría de los animales de compañía dependen de los seres humanos para abastecer sus necesidades nutricionales. Los animales requieren en sus dietas de seis tipos principales de nutrientes: agua, hidratos de carbono, proteínas, lípidos, minerales y vitaminas. Cada uno de estos nutrientes tiene funciones específicas. La dieta debe ser equilibrada y adecuada a cada etapa de la vida, cubriendo los requerimientos nutricionales específicos en cada caso particular para lograr un desarrollo normal, manteniendo la salud de los animales.

Los avances en la nutrición de los animales de compañía requieren de información más precisa sobre los requerimientos en las distintas etapas fisiológicas, la biodisponibilidad de nutrientes, la interacción entre los mismos y el papel de diversos nutrientes en la prevención de enfermedades. El presente artículo tiene como objetivo describir los nutrientes necesarios en la alimentación de perros y gatos considerando los requerimientos específicos de cada uno en ambas especies

2.2 Importancia de la buena nutrición

La nutrición es el proceso por el cual los nutrientes contenidos en los alimentos satisfacen las necesidades de nuestras células y permiten el desarrollo adecuado de nuestros sistemas y aparatos con el fin de proporcionar a las personas de una resistencia física adecuada a nuestra actividad diaria.

Hasta ahora, la nutrición no ha sido la primera especialidad a tener en cuenta en la práctica veterinaria. Sin embargo, a lo largo de los años, se ha entendido la importancia que tiene, sobre todo en animales sanos, para mantener un buen estado de salud, prolongar la vida media y prevenir la aparición de enfermedades como la obesidad, la diabetes mellitus, la lipidosis hepática, etc

2.3 Principios nutritivos y necesidades nutricionales en perros

Es fundamental conocer las necesidades nutricionales de los animales sanos, ya que esto nos permite elegir la dieta más adecuada, capaz de mantener el peso ideal y un buen estado de salud. También hemos observado como la vida media de los animales se ha alargado, lo que parece estar relacionado, sobre todo, con una alimentación adecuada.

Es importante tener cuidado durante todos los periodos de su vida: de cachorros, porque “unos buenos cimientos nos permiten construir palacios fuertes que duran mucho tiempo”; de adultos, porque también el “mantenimiento” es importante; en edades avanzadas, porque este es el periodo más delicado, y es aún más importante no generalizar, sino adaptar la dieta a cada individuo reevaluándola con frecuencia.

En primer lugar, debemos evaluar las necesidades nutricionales en función de la edad o si están en fase de reproducción o no. Como ya se ha indicado en el primer capítulo, existen varias directrices, de las cuales nosotros utilizamos sobre todo las de la FEDIAF. En ellas se encuentran los perfiles nutricionales y las cantidades mínimas, y en determinados casos también las máximas, de proteínas, grasas, vitaminas y minerales para cachorros, adultos y animales en reproducción, lo que nos permite evitar carencias y excesos y formular/evaluar si un alimento es completo, equilibrado y adecuado para nuestro animal. El segundo paso es garantizar un aporte energético adecuado. El objetivo es mantener el peso ideal y la relación correcta entre masa magra y masa grasa.

Una dieta equilibrada durante el crecimiento es un factor crucial para el desarrollo muscular esquelético normal y para reducir el riesgo de infecciones víricas y bacterianas e infestaciones parasitarias. En este periodo se producen un crecimiento y un desarrollo excepcionales en un tiempo relativamente corto. Los perros de raza grande alcanzan el tamaño normal de adulto a los 15-24 meses de edad. Los perros de razas pequeñas y medianas y los gatos lo hacen alrededor de los 12 meses de vida.

2.4 Los alimentos en perros

Hoy en día disponemos de un gran número de alimentos, naturales o comerciales, que difieren en cuanto al tipo de preparación, el porcentaje de agua, el tipo de ingredientes, etc. ¿Qué recomendar? ¿Cuáles elegir? Veremos los pros y los contras de los distintos tipos, entenderemos cómo evaluar los alimentos comerciales mediante la lectura de la etiqueta y descubriremos cuáles son las características más importantes por las que guiarnos y dejarnos guiar. Hay tres características que debemos tener en cuenta a la hora de elegir un alimento: la idoneidad nutricional, la palatabilidad y la digestibilidad. No obstante, en nuestra opinión, hay una cuarta característica, el propietario.

Debemos explicar a nuestros clientes que existe una gran diferencia entre la palatabilidad y la idoneidad nutricional, y que no deben dejarse influir por las decisiones del animal, sino seguir nuestros consejos, ya que el animal no elige el mejor alimento o el más equilibrado. Siempre debemos asegurarnos de que el cliente acepta y sigue el consejo a lo largo del tiempo, y se reevaluará si es necesario (los animales no son todos iguales).

2.5 Patologías digestivas del perro

Ningún otro sistema, como el tubo digestivo, se ve tan directa e inmediatamente afectado por la alimentación. La modificación de los ingredientes, el perfil nutricional, la consistencia del alimento, el método, el tiempo y la frecuencia de administración constituyen una herramienta válida y potente para el tratamiento de estas enfermedades. El tratamiento farmacológico no asociado a un tratamiento dietético suele producir resultados nulos o parciales y, en algunos casos, la dieta también puede ser un instrumento diagnóstico válido. En este apartado se tratarán las enfermedades más frecuentes en la práctica veterinaria y aquellas para las que los profesionales o propietarios acuden con más frecuencia a un nutricionista, como enteropatías agudas, enteropatías crónicas (entre ellas, las enteropatías sensibles a la dieta [food responsive enteropathies, FRE]) y aquellas sensibles a la administración de esteroides (enteropatías sensibles a esteroides [steroid responsive enteropathies, SRE] o enfermedades intestinales inflamatorias [inflammatory bowel diseases, IBD]) y, por último, las colitis.

2.6 Obesidad en perros

La obesidad es un “estado patológico que se caracteriza por un exceso de depósito lipídico, lo que conlleva modificaciones de las distintas funciones corporales”. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1997) va más allá, al definir la obesidad humana como “un exceso de masa grasa que comporta consecuencias nefastas para la salud”. A pesar de que esta definición parece bastante excesiva, resulta totalmente aplicable a los animales de compañía.

Desde un punto de vista cuantitativo, se ha descrito la obesidad en el hombre como un sobrepeso del 15% con respecto al peso ideal. Este enfoque, un tanto reducido, ya no se utiliza como tal; ha sido sustituido por los índices de masa corporal que determinan, para el hombre y la mujer, un intervalo de peso óptimo para una estatura determinada. Este método no existe en los perros. Una definición “matemática” de la obesidad resulta poco práctica (Markwell y Butterwick, 1994); implica el conocimiento del peso ideal del animal, lo cual no siempre es fácil de determinar, ni siquiera en los perros de pura raza.

2.7 Los alimentos en gatos

Al igual que los médicos para personas, en la academia los veterinarios recibimos muy poca formación con respecto a nutrición animal. Lo poco que se habla de ello es, a menudo, enseñado por representantes de las grandes empresas de alimentos para mascotas, o el plan de estudios es patrocinado - y fuertemente influenciado - por miembros de la industria de alimentos comerciales para mascotas. Esto genera un importante conflicto de intereses. Después de que los veterinarios nos graduamos, es común que las fuentes más disponibles para nuestra ‘educación’ sobre nutrición animal continúen siendo esas grandes empresas de alimentos para mascotas que fabrican las llamadas dietas terapéuticas/de prescripción. Por desgracia, el resultado es que los veterinarios no sean siempre los mejores consejeros en nutrición

Los gatos, por su naturaleza, muestran poca sed y baja necesidad de consumir agua *con* su comida. La presa normal de un gato contiene ~70% a 75% de agua; el alimento seco solo tiene un 5-10% de agua. Al contrario de las ilusiones que se hacen los dueños de gatos, los felinos no pueden compensar este déficit con el tazón de agua. Varios estudios han demostrado que los gatos alimentados con comida enlatada consumen el doble de la cantidad de agua en comparación con los que comen alimento seco, si se consideran todas las fuentes (comida y tazones de agua).

Los gatos están diseñados para obtener la mayor parte del agua de su dieta, ya que su presa normal contiene aproximadamente un 70 por ciento de agua. Los alimentos secos, por estar muy cocidos, tienen solo de 5 a 10 por ciento de agua, mientras que los enlatados contienen aproximadamente un 78 por ciento de agua. Está bien claro que los alimentos enlatados son más apropiados para satisfacer las necesidades de agua de los gatos. Un gato que consuma una dieta principalmente a base de comida seca bebe más agua que un gato que come alimentos enlatados, pero cuando se suman todas las fuentes posibles de agua (el líquido en el alimento junto con el agua que beben por aparte), el gato que come alimento seco consume aproximadamente la mitad de la cantidad de agua al ser comparado con un gato que come comida enlatada.

Esta ingesta de agua sustancialmente menor propicia el surgimiento de serias enfermedades de los riñones y la vejiga, así como de obstrucciones en la uretra que son sumamente dolorosas, de tratamiento costoso y potencialmente fatales. Piense en los alimentos enlatados como una forma de lavar el tracto urinario de su gato varias veces al día. E

2.8 Patologías digestivas del gato.

En la actualidad está descrita una asociación entre enfermedades digestivas y la obesidad en el gato; Scarlett y Donoghue (1998) observaron que los gatos obesos tenían diarrea con más frecuencia que los gatos con peso óptimo. Lund y col. (2005) han descrito que entre los trastornos gastrointestinales que acompañan a la obesidad se incluyen: las afecciones de sacos anales, enfermedad inflamatoria intestinal, colitis, megacolon y estreñimiento. Sin embargo, aunque se ha planteado una relación entre el estreñimiento y el sobrepeso en el hombre (De Carvalho y col., 2006), el motivo de esta asociación no está claro y se necesitarían otros estudios en gatos. Paradójicamente los alimentos excesivamente ricos en fibra podrían aumentar el riesgo de estreñimiento en el gato obeso.

2.9 Obesidad en gatos

La obesidad se define como el depósito excesivo de la grasa corporal (Bray, 1999). Existen abundantes datos epidemiológicos que demuestran en el hombre, que el riesgo de morbilidad y de mortalidad está relacionado con el aumento de la masa de grasa corporal. Los criterios se basan normalmente en medidas indirectas del tejido graso, como el índice de masa corporal (IMC; peso [kg] dividido por la altura 2 [m]). Según este índice se distingue entre 'sobrepeso' ($25 < \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$) y 'obesidad' ($\text{IMC} > 30 \text{ kg/m}^2$). Un reciente estudio epidemiológico a gran escala sugirió que el IMC ideal para adultos de raza blanca no fumadores de 50 años es de 20-25 (Adams y col., 2006), lo que coincide con otros estudios.

Sobre la prevalencia de la obesidad influyen numerosos factores, individuales y ambientales. Entre los factores individuales se han identificado el sexo, la esterilización, la edad, la raza y el componente alimentario.

2.10 Interpretación de las etiquetas de alimentos en mascotas

Las etiquetas de alimentos para mascotas están reguladas en dos niveles. Las regulaciones federales, aplicadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU. (FDA), establecen estándares aplicables para todos los alimentos para animales: la identificación adecuada del producto, declaración de cantidad neta, nombre y dirección del fabricante, y el listado apropiado de los ingredientes. Algunos estados también hacen cumplir sus propias normas para las etiquetas. Muchos estados han adoptado las regulaciones modelo para alimentos para mascotas establecidas por la Asociación de Oficiales Estadounidenses de Control de Alimentos (AAFCO, por sus siglas en inglés). Estas regulaciones son de naturaleza más específica e incluyen aspectos de las etiquetas como el nombre del producto, el análisis garantizado, la declaración de adecuación nutricional, las instrucciones de alimentación y las declaraciones de calorías.

Los dueños de mascotas y los veterinarios profesionales tienen derecho a saber con qué están alimentando a sus animales. La etiqueta del alimento para mascotas contiene una gran cantidad de información, si se sabe cómo leerla. No se deje engañar por los muchos trucos de mercadotecnia o afirmaciones llamativas. Si tiene alguna pregunta sobre el producto, comuníquese con el fabricante o la agencia reguladora apropiada.

2.11 Cálculo de requerimiento energético en mascotas

Las necesidades energéticas de mantenimiento (maintenance energy requirement, MER) de un perro se pueden calcular de varias maneras. La fórmula que utilizamos con mayor frecuencia es la siguiente:

$$\text{MER} = 110 \times (\text{peso en kg})^{0,75}$$

Las MER se definen como las necesidades energéticas de un animal adulto con actividad física moderada en condiciones de termoneutralidad (25 °C para los animales de pelo corto y 14 °C para los de pelo largo). También para el gato, existen diferentes formas de calcular las MER. En nuestro caso utilizamos la siguiente:

$$\text{MER} = 70 \times (\text{peso en kg})^{0,75}$$

$$\text{MER} = 70 \times (\text{peso en kg})^{0,75} \times 0,8 \text{ (si está esterilizado/castrado)}$$

La determinación de la densidad energética del alimento y de las necesidades energéticas del animal es la verdadera clave del racionamiento. Mediante una simple relación se puede determinar y, por tanto, indicar la cantidad de alimento que debe administrarse a diario.