



**LA OBESIDAD
EN EL PERRO
DESDE EL PUNTO
DE VISTA NUTRICIONAL
PROGRAMA 20.33**

**Jaime Camps
Servicios Profesionales Purina**



Presentación en la "Academia de Ciencias Veterinarias de Cataluña" el 26 Mayo, 1988

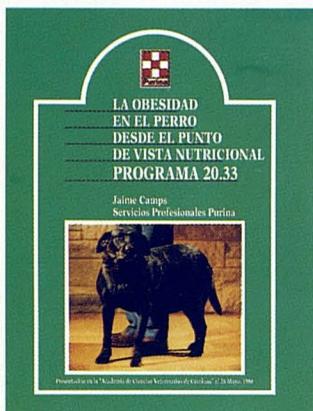
La obesidad en el perro desde el punto de vista nutricional

PROGRAMA 20.33

Jaime Camps

Director Servicios Profesionales Purina

Edición especial
para Veterinarios.
Gaceta Purina



Edita: División consumo
Servicios Profesionales
Gallina Blanca Purina, S.A.
Paseo San Juan, 189
Tel.: (93) 213 52 00
08037 Barcelona
Director: Jaime Camps Rabada
Imprime: Litografía Rosés, S.A.
Depósito Legal B-3065/1986
© Copyright
Prohibida la reproducción
de textos o fotografías,
total o parcialmente,
sin la expresa autorización
de Gallina Blanca Purina, S.A.

Presentación

Los mismos problemas que la obesidad crea en las personas, afectan de mayor manera a los perros, ya que su grado de obesidad suele ser superior.

La obesidad no sólo causa una peor apariencia sino que tiene efectos adversos en los sistemas cardiovasculares, digestivos y respiratorios, y en toda la estructura de sustentación.

Desde el punto de vista veterinario, la condición física de un perro obeso enmascara otros problemas y agrava anomalías ya existentes.

Iniciaré el tema con la definición de la obesidad:

**OBESIDAD ES LA ACUMULACION,
EN EXCESO, DE GRASA EN EL
CUERPO ANIMAL, POR ENCIMA
DE LAS NECESIDADES.**

Ello ocurre cuando un exceso de energía (energía desde el punto de vista nutricional) se convierte, en el cuerpo del animal, en grasa neutra y es almacenada.

Esta acumulación puede ser lenta y gradual a lo largo de los años, o bien puede ser rápida, dependiendo de la diferencia que exista entre la ingesta de energía y la energía gastada.

Es importante el tratamiento terapéutico del perro obeso por mediación del veterinario, y la consecuente concienciación del propietario de los problemas que esta enfermedad puede acarrear al animal:

Problemas Obesidad

- REDUCE LA VIDA.
- ALTERA LAS FUNCIONES CIRCULATORIAS Y RESPITORIAS.
- PROBLEMAS DIGESTIVOS (Estreñimiento, flatulencias y reabsorción sustancias tóxicas, que colaboran a la disfunción hepática).
- INTERFIERE DIAGNOSTICOS (ruidos cardíacos, pulmonares, palpaciones).
- AUMENTA EL RIESGO DE CIRUGIA (Dificultad de hallar niveles de anestesia, y la sutura es más difícil).
- ESTETICAMENTE DESAGRADABLE.
- PROBLEMAS HEPATICOS.
- MIOCARDIO DEBILITADO.
- REDUCE LA TOLERANCIA A LOS CARBOHIDRATOS.
- PROBLEMAS DERMICOS POR INFECCION PLIEGUES.
- AUMENTO DEL STRESS EN EL ESQUELETO, LIGAMENTOS Y TENDONES (fricción articulaciones, artritis).
- DOLOR ARTICULAR QUE IMPIDE EJERCICIO Y COMPLICLA LA OBESIDAD (Aumento stress, artritis).
- REDUCE LA POSIBILIDAD REPRODUCTIVA (líbido y calidad semen en machos, y camadas pequeñas y aumento mortalidad neonatal en hembras).
- TENDENCIA A OTROS PROBLEMAS PATOLOGICOS (infecciones, moquillo, etc.)
- DESEQUILIBRA LA DISTRIBUCION DEL CALOR (la grasa es aislante térmico).
- CAMBIO DE CARACTER (Mal humor).

Como puede verse en la lista anterior, son muchos los problemas, muchos más de los que cree el propietario. Hay que tenerlos en cuenta, en especial aquellos que se presentan con mayor frecuencia.

La incidencia de la obesidad en los perros es muy alta, según Mason (1970), son el 28% del total, 34% según Anderson (1973) y, por último, R. Wolter (1986) cita entre el 30 y el 45%.

Causas Obesidad

- Hereditarias (razas)
- Hormonales
- Dietéticas

La alimentación es la causa más común de la obesidad, y es la que se va a desarrollar aquí en mayor profundidad. Es sin embargo conveniente citar otras posibles causas:

a) Causas hereditarias

En la práctica pueden verse hermanos de una misma camada, y comiendo un mismo tipo de alimento, con

grandes diferencias de peso y de adiposidad. Sería un error achacarlo a causas genéticas, y no sería científico suponer haya una relación hereditaria distinta, pues pueden y suelen ser causas multifactoriales.

De todas maneras, ante el gran número de perros cruzados o mestizos, que son mayoría en España (estimo más del 80%), es ya cada individuo quien puede tener predisposición, o no, a engordar, y puede resultar muy difícil "acertar" en el peso estandar o ideal del perro observado, apreciación básica para hacer el tratamiento.

Las razas más susceptibles de padecer obesidad, según Mark Morris (1987) son las siguientes:

- Basset hound.
- Beagle.
- Cairn terrier.
- Cocker spaniel.
- Dachshund (o Teckel).
- Labrador Retriever.
- Shetland.

A cuya lista R. Wolter (1987) añade el Rough Collie, emparentado con el Shetland.

Aparte de estos dos, que son perros pastores, los otros seis son perros de caza.

El mismo autor Morris cita los que tienen menor tendencia a la obesidad:

- Boxer.
- Dobermann.
- Pastor alemán.
- Sealyham Terrier.
- Staffordshire Bull Terrier.
- Whippet.
- Yorkshire Terrier.

b) Causas hormonales

- Hipotiroidismo
- Hipoadrenocorticismos
- Hiperinsulinismo
- Acromegalia

Estos cuatro aspectos endocrinológicos son los más frecuentes además de las causas dietéticas (R.W. Nelson - 1986) asociados con la obesidad, por lo que deben ser diagnosticados y tratados acorde, y aunque mucho menos frecuentes que la obesidad por causas nutricionales, es necesario diagnosticarlas de la forma más precoz posible, para evitar la mala publicidad del tratamiento dietético.

Si bien los perros castrados, así como las hembras, tienen mayor tendencia a ser obesos, parece no estar mayoritariamente relacionado con todo el complejo endocrino sexual, sino que simplemente sus relaciones etológicas son menores y, por lo tanto, sufren un menor gasto que los machos, especialmente los dominantes.

La obesidad según sexo, queda repartida como sigue:

	Enteros	Castrados	Total
Machos	17%	38%	24,3%
Hembras	22%	45%	

Datos dados por Edney y Smith (1986), que representan el porcentaje de obesos sobre el total de adultos.

c) Causas dietéticas

- A. MALA EDUCACION AL DESTETE
- B. SUPLEMENTOS GRASOS
- C. AZUCARADOS
- D. EXCESO APETENCIA
(caseros-húmedos).
- E. SOBRESUMMO

- A) En orden cronológico, la causa inicial de la obesidad es por **un mal manejo** de la alimentación después del destete. Y aquí entran las propias reacciones etológicas de los cachorros.

Los cachorros pueden ser alimentados ad libitum si el alimento está siempre presente y en un mismo sitio (por supuesto sin ser excesivamente apetente, ni que se pueda alterar) ya que "saben" lo tienen a su alcance, y entonces consumen según sus necesidades calóricas. La situación es distinta si se les dá a horas convenientes. No suponen vayan a encontrar comida la próxima vez y se aseguran comiendo más de lo necesario, y se produce un descontrol en la ingesta calórica. Esta sobrealimentación juvenil, de forma gradual y constante, hará que se acumule grasa, lo cual incita a formar nuevos adipocitos, para tener mayor capacidad de almacenamiento y, por ende, será tanto más difícil tratar de obesidad a un perro, cuanto más temprano haya iniciado su acumulación de grasa.

- B) Las necesidades de **grasa** en el perro son poco conocidas y señala el NRC 1985 que el 1% sobre sustancia seca de ácido linoléico es suficiente, lo cual se obtiene con un 5% de grasa, pero al aumentar la apetencia de los alimentos y ser la grasa bien digerida por los cánidos, las raciones normales suelen tener proporciones mayores de grasa.

La grasa tiene 2,4 veces más calorías que los hidratos de carbono y que las proteínas, que forman el trío de nutrientes con posibilidad de transformarse en energía. Por ello, alimentos excesivamente grasos, sobre sustancia seca, no son recomendables en cachorros de razas con tendencia a engrasarse, y deben proibirse totalmente en perros ya obesos.

- C) Los **productos azucarados**, chocolates, pasteles, muy apetecibles para los perros, aportan glúcidos de cadena corta y, por tanto, de rápida reabsorción, que actúa de dos formas: estimulando la lipogénesis, y a la vez el deseo de volver a comer, por el corto estado de saciedad que produce.

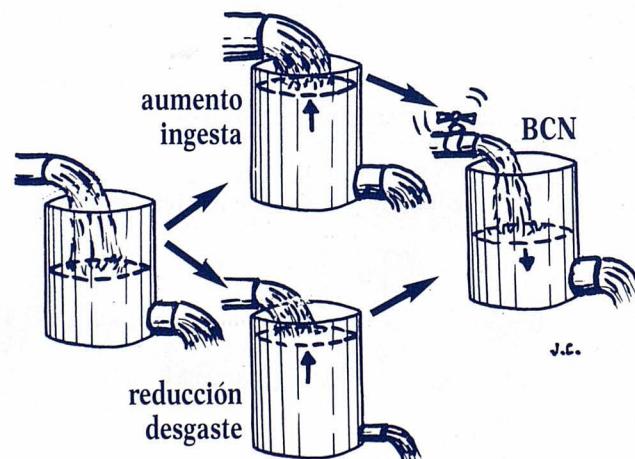
En perros falderos es más común la obesidad debido a los "suplementos" a que los tienen acostumbrados, como galletas, dulces, azúcar en terrones, bombones, etc. etc.

Un simple cálculo nos hará ver lo monstruoso de tales "premios". Si a un Yorky se le da un bombón de chocolate de 15 gr. (una nadería para el ama), representa nada menos como si a una persona o a un perro mastín de 70 Kgs. le diésemos medio kilo de chocolate, extra, al día...

- D) El **exceso de apetencia**, señalado ya, debido al nivel de grasa y azúcares, se ve aún acentuado con las especias aromáticas de las comidas caseras, o de los desechos de mesa, aún tan frecuentes, y que también influyen en comidas preparadas de alta apetencia y facilidad de consumo.

- E) Por último, y lo más importante, es el nivel de **sobreconsumo**, que puede estar relacionado tanto con un aumento de ingesta (cambio de dieta, cambio de dueño, etc.) como con un menor desgaste (envejecimiento, carácter, hembras, cambio de hábitat, o de dueño, de ejercicio, etc. etc.)
Lo podemos comparar con un depósito que tiene una entrada de un líquido (ingesta calórica) y un rebosadero (gasto energético). De aumentar la ingesta, o reducir el gasto, el efecto es idéntico. Se llena el depósito.

El tratamiento es por tanto único. Se trata de "cerrar el grifo" o sea reducir la ingesta, o lo que denomino "Balance calórico negativo".



El balance calórico negativo significa **siempre** menor ingesta que gasto, y relacionado con el modelo de depósito, o sea el **peso estándar** del perro. Además, la obesidad es un círculo vicioso. Tanto si está causado por un aumento de ingesta como por una reducción de ejercicio, de una causa pasa indefectiblemente a la otra.

Una reducción de ejercicio significa aumento de peso, al pesar más tiene menos movilidad, incluso dolor y reduce aún el ejercicio, y aún aumenta el peso, etc. etc.



De todas formas, aparte todas estas causas, el principal y primordial escollo que debe salvarse, es la relación con el propietario.

PRIMERISIMA CAUSA OBESIDAD: RELACION DIRECTA "APETENCIAS" DEL PROPIETARIO

Según R. Wolter (1986) existe una relación directa entre la incidencia de la obesidad en los perros y el "tipo" de sus dueños.

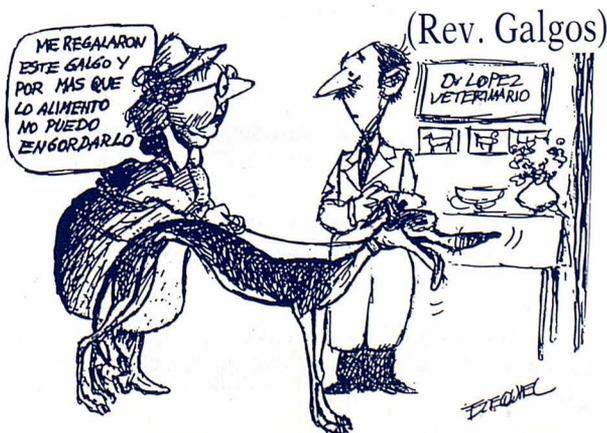
De ser personas activas, normales, la incidencia de obesidad es de sólo el 25% de sus perros. En cambio a los gourmands, e inactivos, el porcentaje de perros obesos se eleva al 44%.

Seguramente consecuencia de la tradición y recuerdos de épocas de penurias y/o guerras, hay una tendencia general hacia la obesidad, incluso en los humanos, aunque últimamente hay cambio acelerado en la tendencia. Todos hemos oído alabar la "belleza" de un bebé, por estar gordísimo, que aplicado a los cachorros es aún más exagerado.

Suelen escogerse los cachorros más gordos al adquirirlos, y se mantienen así de adultos.

Hay connotaciones sociales al pensar muchos propietarios de perros que deben mantenerlos "gordos" no les vayan a criticar que hacen pasar hambre a su querido compañero.

El gran dibujante Ezequiel, caricaturista de perros admirado, lo expresa magníficamente en un chiste que adjunto, en el que una señora consulta a su veterinario cómo engordar al galgo. En éste se pueden ver los apuros que pasará la señora por tener que pasear junto a su "delgadísimo" can...



También ha influido en la tendencia a tener perros con sobrepeso, incluso en animales que asisten a exposiciones de belleza, el hecho de que un poco de grasa subcutánea esconde algún defecto de dorso o grupa, o alguna angulación.

Muchos jueces aceptan y fomentan perros "recios", que a ojos de un nutricionista o de un especialista en funcionalidad del perro, serían considerados obesos, o como mínimo con sobrepeso.

Una vez vistas las causas, así como los problemas de los perros afectados de obesidad, entremos en la triada de la obesidad, ya que son los tres puntos de mayor dificultad para el veterinario clínico.

TRIADA OBESIDAD

- Dificultad diagnóstico
- Dificultad conocer peso estándar
- Dificultad seguimiento dieta

En cuanto a **diagnóstico**, aparte anamnesis, conviene conocer el grado de obesidad, recomendándose hacer una palpación extensa aunque difícil en perros de pelo abundante.

Por la raza, la altura de la cruz, y el aspecto, tendréis una idea de su sobrepeso. Recordemos que es muy frecuente. Más de una cuarta parte del total de perros están obesos, y mucha mayor proporción en los que son llevados a consulta.

Debe tenerse presente el grado de musculatura, propio según actividad y distinto según raza, que tienen los perros estudiados. Existe una clasificación de grado de musculatura, que no suele estar directamente relacionado con su aspecto longilíneo o con la longitud de sus extremidades.

El tipo de clasificación de mayor a menor es la siguiente:

CLASIFICACION SEGUN MUSCULATURA RELATIVA

Perro típico	Puntos
Mastiff	10
Terranova	9
Alaskan M.	8
Labrador R.	7
Pointer	6
Afgano	5
Beagle	4
Fox Terrier	3
Papillon	2
Galgo Italiano	1

Descartadas las causas hormonales, ya podemos iniciar las recomendaciones, para lo cual falta "decidir" cuál es el peso estándar o ideal del perro, con la dificultad que ello también reporta.

El **peso estándar** es más o menos sabido, aunque hay tablas totalmente desfasadas, y es de suma importancia el conocerlo.

Dificultad agravada por el gran polimorfismo entre los perros, a los que no puede adaptarse ningún cálculo de relaciones con ciertas medidas, como se hace en équidos y bovinos.

La variabilidad de las razas es extrema. No hay ninguna especie animal con variaciones como el perro.

VARIABILIDAD RAZAS

Pelo largo	Kgs.	Pelo corto
YORKY	0,8	CHIHUAHUA
AFGANO	25	POINTER
St. BERNARD	80	DOGO ALEMAN

Diferencias de peso de 1 a 100, y formas, y pelo dispares. También la forma del perro, en relación a la forma humana, hace no sea notada de manera tan visible la obesidad.

Siguiendo a R. Wolter (1986), clasificamos a los perros como con sobrepeso los que pesan hasta un 15% más sobre el peso estándar o ideal:

SOBREPESO = Sobrepeso ≤ 15 %

Se llamará, por tanto obesidad, cuando supere este 15 % sobre el peso estándar:

OBESO = Sobrepeso > 15 %

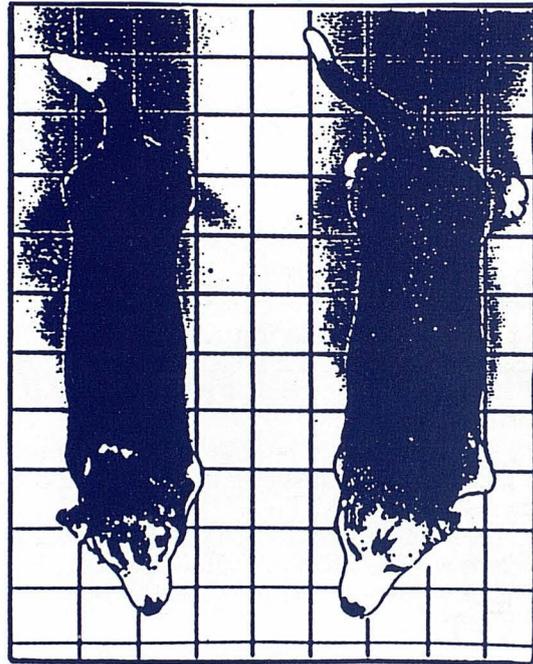
El 15 % es mucho más fácil de alcanzar que en las personas, veamos lo que representa en un perro típico como el teckel o "salchicha", cuyo peso estándar es de 8 Kgs., y fácilmente encontramos ejemplares, considerados normales o "cuadrados" por sus dueños, pesando 12 Kgs. ¿Lo comparamos con una persona?

	Peso estándar	Obeso	Sobrepeso
TECKEL	8 Kgs.	12 Kgs.	50 %
PERSONA	70 Kgs.	105 Kgs.	

Tiene nada menos que un incremento de peso del 50 %. Muy grave.

En el centro de investigación de Purina se tomaron dos beagles de idéntica altura y longitud, y con leve diferencia a la vista y en la foto. Sin embargo el de la derecha pesa 20 % más que el de la izquierda, considerado estándar.

Pocos dueños, e incluso criadores y jueces de exposiciones, dan importancia a este exceso de peso, cuando debiera considerarse como algo patológico y de consecuencias graves.



Por último, la dificultad del **seguimiento de la dieta**, en especial por la mentalidad del propietario y por la duración de la misma.

No existen milagros, ni medicaciones espectaculares. Es a base de dedicación y tiempo, y no todo el mundo lo entiende y acepta.

Volviendo a uno de los ejemplos, si un perro tipo, de 25 Kgs. requiere 20 gr. de alimento seco por Kg. como mantenimiento, debiera consumir 500 gr. al día.

Sin embargo come 750 gr. de alimento seco y pesa 35 Kgs. (40 % exceso).

De reducir, como indican muchos autores, la dieta actual a 2/3 quedan 500 gr. que es su dieta de mantenimiento y, por tanto, no perderá peso. ¡Nunca!

De reducir algo más, irá quemando la grasa, que al ser doblemente calórica que un alimento normal, el efecto reductor de peso será también muy lento.

Debe de convencerse al propietario de la necesidad de esta importante restricción.

En algún caso podría recomendarse una dieta hídrica bajo estrictas condiciones de control y con hospitalización del animal.

Tratamiento

He aquí una lista de los hechos imprescindibles, y otros muy convenientes, para reducir la obesidad y el sobrepeso.

Una vez diagnosticado, y confirmado es de origen nutricional, deberéis:

1. **Convencer al propietario.** De la gravedad y necesidad del tratamiento. Se requieren grandes dotes de persuasión, y el cliente debe tener absoluta confianza en el profesional.
2. **Calcular peso estándar o ideal.** Suele ser inferior a lo que supone el dueño. Es el peso a donde debe volver el perro y, por tanto, será un objetivo a cumplir.
3. **Reducir la ingesta de energía.** Primero debemos conocer la energía o Kcalorías ME que tiene el alimento, sobre sustancia seca, forma internacional de expresar la energía, y reducir entre el 20 y el 33 % (de aquí el nombre del programa 20-33) de la ingesta sobre lo que le correspondería según su peso estándar, no sobre el actual.
4. **Aumentar el ejercicio.** Manera de aumentar el gasto energético, y es válido en perros jóvenes y con grado de obesidad bajo. Si ha existido un cambio de costumbres, recomendar sea sacado a paseo, e incluso a correr, cada día.
Si hay grado de obesidad alto, con molestias físicas por sobrepeso, artritis, etc. o bien el perro es viejo, el forzarles a hacer ejercicio es contraproducente y reaccionan negativamente, aumentando su indisciplina y mal carácter.
5. **Alimentación especial.** Para mantener volumen es conveniente aumentar la fibra; reducir el sodio (sal); reducir la cantidad de grasa animal por su alta proporción de ácidos grasos saturados; aumentar factores lipotrópicos (metionina, colina, etc.) Hacerle un cambio gradual si consumían alta proporción de grasa, por el riesgo de producir esteatosis hepática al movilizar de golpe las grasas de reserva. El dar algas, gomas, y celulosas hidrófilas proporcionan un poco de volumen, aunque no es necesario. Hacerse este alimento de forma casera conlleva una gran serie de inconvenientes, y es preferible un buen alimento preparado y científicamente equilibrado. No dar jamás "golosinas".
6. Aparte composición, conviene tener en cuenta el **manejo.** Repartir las comidas en varias veces para "romper" el hambre.
Es mejor dar comida seca, para que se entretengan más tiempo, y por su menor contenido en grasa. Alimentar individualmente para evitar competencias, etc.
7. **Jamás** se deberá hacer **restricción hídrica** como ha sugerido algún autor, en la creencia de que al beber menos comerán menos, pues siempre existe una relación entre ingesta de sustancia seca e ingesta de agua. Es una crueldad.
8. Tampoco se ha demostrado el interés, ni es recomendable, usar **anorexígenos y estimulantes.**

Volviendo al punto 3, es imprescindible tengáis información de la energía que contienen los alimentos, y cómo transformarlos en Kcalorías Metabolizables por Kg. de sustancia seca. Única fórmula de cálculo. Así como la proporción de fibra, y también la de grasa, comparando la energía que proviene de la grasa, y comparando con la energía total del alimento.

Primero estableceremos la forma de calcular la energía, con los datos más recientes (1985) que sustituyen a los anteriores de Atwater más conocidos de 4, 4, 9, Kcalorías por gramo de proteína, hidratos de carbono y grasa respectivamente:

CALCULO SIMPLE ENERGIA

1.º - Pasar a sustancia seca	
2.º - Multiplicar el % de:	
Proteína	x 35
H. Carbono	x 35
Grasa	x 84
sumados dá Kcal ME/kg.S.S.	
3.º - Desperdiciar cenizas y fibra (suelen sumar 10 %)	

He aquí algunos ejemplos. Empezaremos con los mínimos requerimientos según el N.R.C. de 1985 para perros en cualquier circunstancia:

ENERGIA SEGUN REQUERIMIENTOS MINIMOS EN PROTEINA Y GRASA, Según NRC-85

Proteína %	10.51)	85x35 =	2975
H. Carbono %	74.49)		
Grasa %	5	5x84 =	420
		Kcal ME	3395

Grasa representa el 12 % total energía

Se suman el porcentaje de proteína y el de hidratos de carbono y el resultado se multiplica por 35, por 84 el porcentaje de grasa. El resultado obtenido será la energía en Kcal ME por Kg. S.S.

A partir de aquí podremos comparar, siguiendo idénticos razonamientos, los alimentos más comunes y servirá de ejercicio para poder hallar la energía de cualquier producto, conociendo sus nutrientes básicos y la humedad.

Es imprescindible pasar a sustancia seca (simple regla de tres) para poder comparar productos que lleven, como se explica en la Gaceta Purina n.º 12, muy distintas proporciones de humedad, o sea de agua.

TABLAS DE ENERGIA

	CARNE		ARROZ-PAN-PASTA		ALIMENTO HUMEDO		ALIMENTO SECO	
	Total %	En S.S. %	Total %	En S.S. %	Total %	En S.S. %	Total %	En S.S. %
Humedad	60	-	10	-	80	-	10	-
Proteína	14	35	12	13,3	8,5	42,5	20	22
H. Carbono	2	5	72	80	3,5	17,5	50,5	56
Grasa	20	50	2	2,2	5	25	9	10
Cenizas + Fibra	4	10	4	4,5	3	15	10,5	12
Prot. + H.C.	40x35 = 1.400		93,3x35 = 3.265		60x35 = 2.100		78x35 = 2.730	
Grasa	50x84 = 4.200		2,2x84 = 185		25x84 = 2.100		10x84 = 840	
Kcal ME / Kg SS	5.600		3.450		4.200		3.570	
% Grasa sobre total energía	75		5,4		50		23,5	

Conclusiones

- La grasa es excesiva en las "carnes para perros". No conviene pasar del 40 % sobre el total de la energía. De mezclar con arroz, o pan seco a partes iguales, la grasa quedará exactamente al 40 % (70 % carne y 30 % pan seco o arroz).
- El alimento enlatado normal suele ser excesivamente alto en grasa para perros con sobrepeso.

(En el producto DOG CHOW DIETA aún se ha reducido el aporte calórico por las grasas que es sólo del 20 %).

Conocidas estas variaciones en los alimentos más comunes, pasemos a detallar en qué consiste la novedad del programa propuesto como óptimo:

Programa 20-33

Desde Morris (1972) y también Lewis (1978) se ha venido recomendando suministrar el 60 % de la ración que les correspondería según su peso estándar y pesar a los animales para comprobar la pérdida de peso, y no queda preciso y claro el alimento a suministrar.

El programa "20-33" que presento, hace un distinguo entre perros con **sobrepeso**, a los que de hacerles una reducción del 40 % podría resultar excesivo y recomiendo sólo del 20 %, y perros ya **obesos** que tienen una primera fase con 20 % de reducción durante diez a 14 días, para pasar después a 33 % de reducción.

Con este programa se insiste más, tanto en el **cálculo del peso estándar ideal**, lo cual es sumamente importante, como en el **conocimiento de las calorías** de la ración, siempre trasladadas a sustancia seca, y especialmente en el **seguimiento**, habiendo creado una ficha para poder anotar todos los datos de los controles quincenales de peso, única forma de "ver" la disminución de peso, sistema que en las personas ha demostrado la máxima eficacia entre todos los utilizados.

De seguir la dieta con precisión, podemos estimar el porcentaje de reducción de peso, según datos comprobados en el centro de investigación Purina en St. Louis de U.S.A.

Queda como sigue:

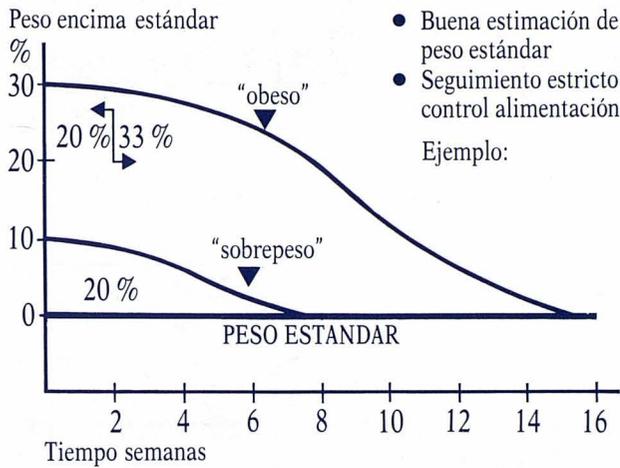
Control alimentación

Sobrepeso: < 15 % de exceso de peso sobre estándar.
20 % de reducción sobre necesidades calculadas sobre peso estándar.
Estimación 1 % reducción semanal.

Obesos: > 15 % de exceso de peso sobre estándar.
Primeros 15 días 20 % reducción.
Después, al 33 % sobre necesidades calculadas sobre peso estándar.
Estimación 2 % reducción semanal.

En ambos casos, una vez alcanzado el peso estándar, volver gradualmente a la dosis de mantenimiento.

REDUCCION PESO ESPERADO



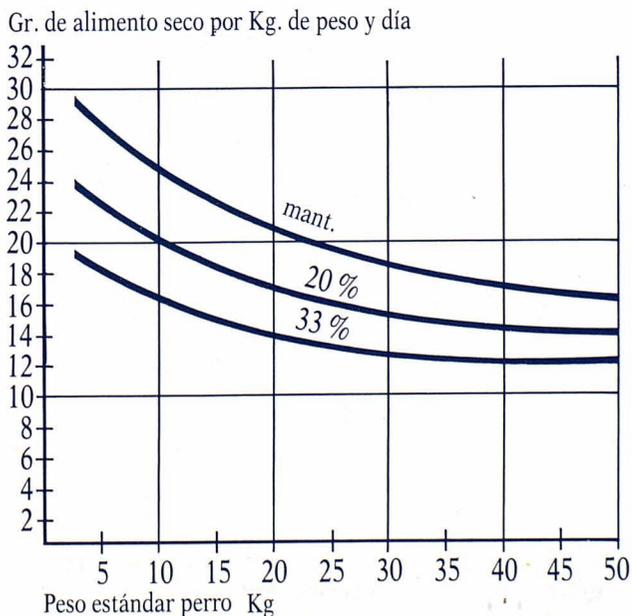
Cantidades necesarias

De un alimento estándar de mercado, que no supere las 3.600 Kcal ME por Kg. de sustancia seca, o de un alimento específico para dieta (3.300 Kcal y fibra por encima del 6%), se suministra en relación a su peso estándar sin tener en cuenta los incrementos de gasto según actividad, que es muy baja en perros obesos, y no suele haber distinciones sobre temperatura ambiente.

En la ficha, que expondré a continuación, ya queda señalado en un cuadro las distintas cantidades necesarias según peso del perro, que van desde los 28 gr. por Kg. de peso vivo en perros toy, hasta los 18 gr. por Kg. de peso vivo en perros gigantes.

La reducción del 20% y del 33% de estos consumos de mantenimiento también quedan detallados en el cuadro. Para verlo gráficamente he realizado el siguiente gráfico:

PROGRAMA 20-33



Control Veterinario

Es imprescindible un control veterinario para la perfecta y estrictísima aplicación del programa, así como para el control de la patología complementaria que suele complicar la obesidad. Convenciendo a los propietarios de la necesidad de alcanzar el peso estándar, en el bien de ambos, (el perro se volverá más activo, y alegre; perderá el mal carácter, etc.) y de la necesidad de hacer un seguimiento estricto del programa dietético 20-33, con control de pesadas "por escrito" y con ficha en poder del propietario y ficha en la clínica veterinaria.

Debéis advertir al propietario sobre la larga duración del tratamiento, convenciéndole es imperativo no caer en la tentación de darle más alimento y menos si son "chucherías"...

En caso extremos recomendad se haga una hospitalización.

Ficha control

Es algo imprescindible y la mayor novedad del programa 20-33.

(Solicitud las que preciséis a Servicios Profesionales Purina) En el anverso de la ficha, los datos del perro, el número de la ficha, y 1) un cuadro con los gramos de alimento (en sustancia seca) por Kg. de peso estándar del perro. Son tres columnas, la de mantenimiento, la de reducción 20%, y la de 33%. Así no tenéis que hacer ningún cálculo los clínicos.

En el 2) un recordatorio del programa, para perros con sobrepeso, y perros obesos.

Señalo en el reverso 3) el programa a seguir en el paciente. Desde peso inicial comparando con el peso estándar estimado, así conoceréis el grado de afección, y el programa de control de alimento que le corresponda.

Y en 4) ya el control de las pesadas, que serán por escrito cada 15 días, aunque conviene les recomendéis hagan pesadas intermedias, para su control y estímulo.

Como fin 5) comentario y dirección del Veterinario como recordatorio y confirmación.

Todo ello con una gran dosis de psicología para convencer, y dar confianza al cliente, de la necesidad del programa.

Es objetivo para todo Veterinario, sea clínico, o sea nutricionista, el colaborar para que los perros vivan mejor y durante más tiempo. Una forma directa es mantenerlos en su peso.



FICHA ADELGAZAMIENTO 20.33

N.º

Cliente	N.º	Nombre perro
Edad perro	Raza	Sexo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

1	Peso estandar estimado	Gramos de alimento seco DOG CHOW DIETA Por Kg de peso vivo (estandar)		
		Mantenimiento	20% Reducción	33% Reducción
	< 5 Kg 5-12 Kg 12-25 Kg 25-40 Kg > 40 Kg	28 gr 25 gr 22 gr 20 gr 18 gr	23 gr 20 gr 18 gr 16 gr 14 gr	19 gr 17 gr 15 gr 13 gr 12 gr

2 Calcular la dieta sobre el peso estandar estimado y no sobre el peso actual.
SOBREPESO: Perros entre 5 y 15% por encima del peso estandar. Suministrar el DOG CHOW DIETA con reducción al 20% repartido en 3 veces al día hasta alcanzar el peso deseado. Después darle la ración de mantenimiento de un alimento completo. Siempre agua a discreción.
OBESIDAD: Perros con más del 15% por encima del peso estandar. Tratamiento bajo control veterinario exclusivamente. Dar DOG CHOW DIETA al 20% durante las 2 primeras semanas, repartido en 3 veces al día. A partir de la 3.ª semana reducir hasta el 33%, repartido en 4 ó 5 veces al día hasta alcanzar el peso deseado (varios meses). Después dar la ración de mantenimiento, pero controlando el peso periódicamente. Son tratamientos efectivos, aunque largos, y requieren la total aquiescencia de toda la familia en donde conviva el perro. ¡No darle NADA MAS!!
 En casos extremos debería recomendarse la hospitalización.

Programa a seguir:

Programa a seguir:			GRAMOS ALIMENTO DOG CHOW DIETA AL DIA *		
Peso perro al inicio tratamiento - A -	PESO ESTANDAR ESTIMADO - B -	Porcentaje exceso $\frac{A \times 100}{B} - 100$	Las dos primeras semanas	A partir de la tercera **	Una vez en mantenimiento
_____	_____	_____ %	_____ gr	_____ gr	_____ gr

* Cálculos de acorde con peso estandar multiplicado por los gramos señalados en tabla del anverso (1)

** Estimar 20% o 33% reducción según % exceso de peso.

Resultados Pesadas: (a misma hora)

4	Fecha inicio	A los 15 días	A los 30 días	A los 45 días	A los 60 días	A los ____ días	A los ____ días	A los ____ días
	Fechas pesadas							
	Resultado pesadas							
	Pérdida peso por periodo							

5 Comentarios:

Dr. veterinario _____

Domicilio _____ Teléfono _____