La obesidad en el perro desde el punto de vista nutricional.

*Dr. Jaime Camps Mayo/1988

Presentación:

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

La obesidad no sólo causa una 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 anormalidades ya existentes.

Siendo ya conocido el aspecto patológico por los clínicos, esta presentación la basaré más en los aspectos nutricionales de la prevención y curación, presentando la novedad de un sistema nuevo y propio que denomino "20-33", así como resaltar las dificultades de diagnóstico y las de convencimiento del propietario de la gravedad de esta verdadera enfermedad y del seguimiento del tratamiento.

Definición:

La obesidad es la acumulación en exceso, de grasa en el cuerpo animal por encima de sus 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 la diferencia que exista entre la ingesta de energía y la energía gastada.

El primer énfasis que debéis hacer, como veterinarios clínicos, es convencer a vuestros clientes, con perro obeso, o sobrepeso, de la importancia de los problemas que causarán en su perro.

Problemas que origina la obesidad:

Reduce la vida.

Altera las funciones circulatorias y respiratorias.

Problemas digestivos (Estreñimento, flatulencias y reabsorción sustancias tóxicas, que colaboran a la disfunción hepática.

Interfiere diagnósticos (Ruidos cardíacos, pulmonares, palpitaciones).

Aumenta el riesgo en cirugía (Dificultad de hallar niveles adecuados de anestesia y la sutura es más difícil).

Estéticamente desagradable.

Problemas hepáticos.

Miocardio debilitado.

Reduce la tolerancia a los carbohidratos.

Problemas dérmicos por infección de pliegues.

Aumento del stress en el esqueleto, ligamentos y tendones (fricción articulaciones, artritis).

Dolor articular que impide el ejercicio y complica la obesidad (Aumento del stress, artritis).

Reduce la posibilidad reproductiva (libido y calidad del semen en macho. Camadas pequeñas y aumento de la mortalidad neonatal en hembras).

Tendencia a otros problemas patológicos (infecciones, moquillo, etc.)

Desequilibra la distribución del calor (La grasa es aislante térmico).

Cambio de carácter (Mal humor).

No comentaré cada punto, por conocido y por lógica, pero son muchos los problemas, muchos más de los que cree el propietario, de aquí la conveniencia de resaltarlos, en especial aquellos que creamos, y aquí interviene tanto la anamnesis como la obligada dosis de psicología de todo clínico.

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 30 y 45%.

Causas obesidad

Dietéticas, Hereditarias (razas) y Hormonales

La alimentación es la causa más común de la obesidad y es la que voy a desarrollar con mayor profundidad, pero es conveniente repasar, o citar las otras.

Causas hereditarias

Individuos (16% raza pura)

Raza: Tendencia y Complexión

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. Es totalmente imposible achacarlo a pura genética, y no será científico suponer que hay 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 como insistiré al tratar del diagnóstico, puede resultar muy difícil "acertar" en el peso

*Servicios Profesionales Purina Pº San Juan, 189, 08037 Barcelona

estandar o ideal del perro observado, apreciación básica para hacer el tratamiento.

En cuanto a los perros de raza, ha sido el hombre quien ha marcado la tendencia a la obesidad, quedando relacionado con las razas que se acepta están más en sobrepeso, aunque no se descartan otros factores casuales.

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

Bassset 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, y no de vista.

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

Boxer.
Dobermann.
Pastor Alemán.
Saelyham Terrier
Staffordshire Bull Terrier.
Whippet.
Yorkshire Terrier.

Causas hormonales

Hipotiroidismo
Hipoadrenocorticismo
Hiperinsulinismo
Acromegalia

Estos cuatro aspectos endocrinológicos son los más frecuentemente (R.W. Nelson 1986) asociados con la obesidad, por lo que deben ser diagnósticados 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 el desespero y la mala publicidad del tratamiento dietético, que resultaría menos efectivo, aunque no contraproducente.

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 tanto sufren un menor gasto especialmente los dominantes.

La obesidad según sexo, queda repartido como sigue:

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

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

Causas dietéticas

A. *Mala educación al destete*
B. *Suplementos grasos*
C. *Suplementos azucarados*
D. *Exceso apetencia (caseros-húmedos).*
E. *Sobreconsumo.*

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

A) *Mala educación al destete:*

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 que tienen a su alcance, y entonces consumen según sus necesidades calóricas. La situación es distinta si se le da a horas convenidas. No suponen vayan a encontrar comida la próxima vez y se aseguran comiendo más de lo necesario. Si la persona que les dá la comida no sabe, o lo hace adrede pues le gusta verlo comer, sin controlar la cantidad diaria de ingesta calórica, origina una sobrealimentación juvenil que 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 precozmente haya iniciado su acumulación de grasa.

B) *Suplementos grasos:*

Las necesidades de grasa en el perro son poco conocidas. El NRC 1985 señala que un 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 propociones 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 proscribirse totalmente en perros ya obesos.

C) *Suplementos azucarados:*

Los productos con azúcares, 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 producen.

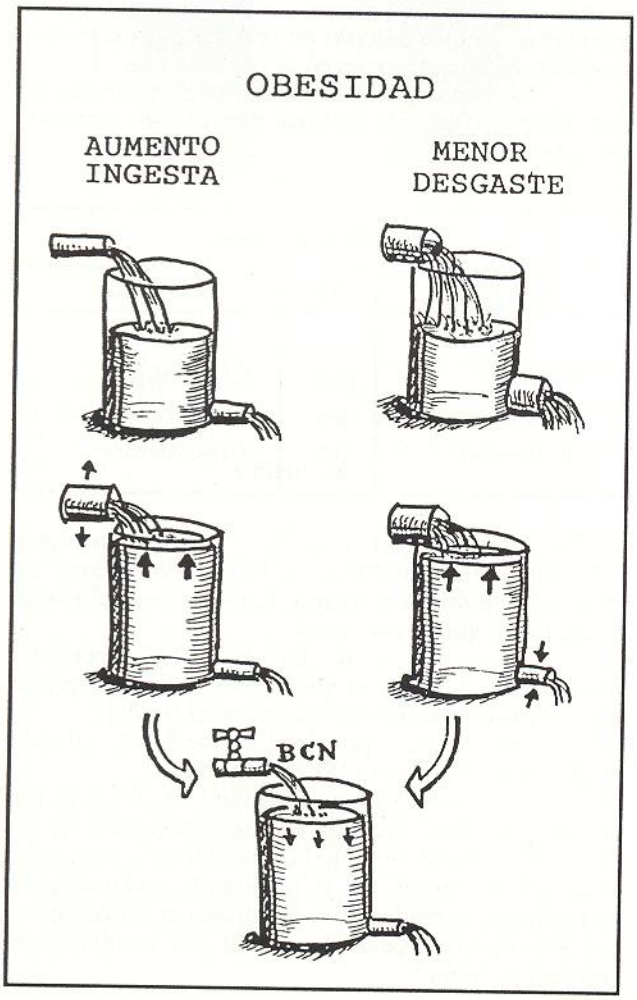
En perros falderos es más común la obesidad a pesar que por desproporción con el entorno y por las pérdidas calóricas de radiación (mucha mayor superficie de la piel en relación a su masa) debiera ser lo contrario, pues mayor es el desgaste, pero la obesidad es debida a los "suplementos" a que los tienen acostumbrados, como galletas, dulces, azúcar en terrones, bombones, etc.

Un simple cálculo nos hará ver lo monstruoso de tales "premios". Si a un Yorky se le dá un bombón de chocolate de 15 g (una nadería para el ama), representa nada menos como si a una persona o a un perro mastín de 70 Kg 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 ampliado con la especias y aromáticos 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.

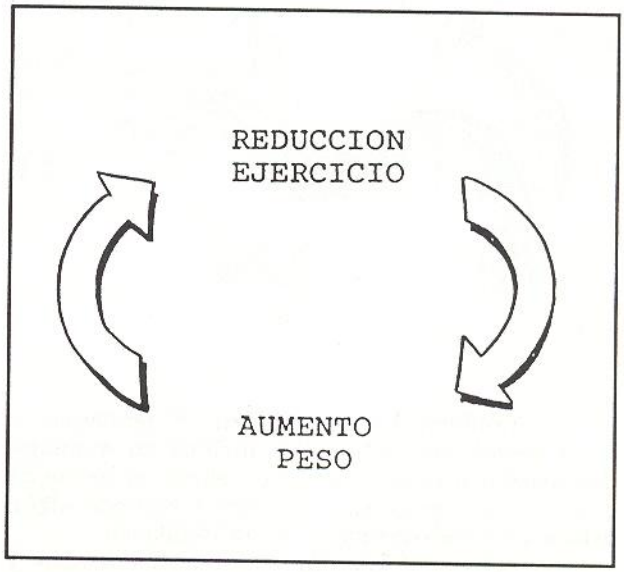
E) Y por último, aún siendo importante, es el nivel de *sobreconsumo*, el que puede estar relacionado tanto con un aumento de ingesta (cambio de dieta, cambio de dueño, etc.) como con un menor desgaste (envejecimiento, carácter, hembras, cambio de habitat, o de dueño, de ejercicio, etc.) Lo podemos comparar 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 está relacionado con el modelo de depósito, o sea el *peso estandar*.

Además la obesidad es un círculo vicioso. Tanto si está causada 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 más el ejercicio, y aún aumenta más el peso, etc.



De todas formas, aparte de todas estas causas la principal, y primordial escollo que tendréis que salvar, es la relación con el propietario.

Primerísima causa de obesidad

Relación directa "apetencias" del propietario.

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

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

Seguramente consecuencia de la tradición y recuerdos de épocas de penuria y/o guerras, hay una tendencia general a la sobrealimentación, incluso en los humanos, aunque últimamente hay un cambio acelerado en la tendencia, pero 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, y se mantienen 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 admirado de perros, lo expresa magníficamente en un chiste que adjunto, en el que una señora consulta a su veterinario como engordar al galgo que le regalaron, y es lógico pensar en los apuros que debe pasar la Sra., al sacar a su delgadísimo can de paseo.

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.

Aparte el que muchos jueces acepta y fomentan perros "recios" cuando a ojos de un nutricionista, o de un especialista en funcionalidad del perro, pueden tenerse como obesos, o como mínimo con sobrepeso.

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

Triada de la obesidad

Dificultad diagnóstico.
Dificultad conocer peso estandar.
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 a la cruz, y el aspecto, tendreis 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:

Clasificación según musculatura relativa.		
Mastiff	10	Puntos
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 hace falta "decidir" cual es el peso standar o ideal del perro, con la dificultad que ello también reporta.

El peso standar es más o menos sabido, aunque hay tablas totalmente desfasadas, y es de suma importancia el conocerlo. Es un criterio, que aparte cálculo estimativo del grado de obesidad, suele conocerse sólo por la práctica.

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 tantas variaciones como en el perro.

Variabilidad razas		
Pelo largo	Kg	Pelo corto
Yorky	0.8	Chihuahua
Afgano	25	Pointer
St. Bernad	80	Dogo Alemán

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 forma tan visible la obesidad.

Siguiendo a R. Wolter (1986), consideramos a los perros con sobrepeso a los que pesan más de un 15% sobre el peso estandar o ideal.

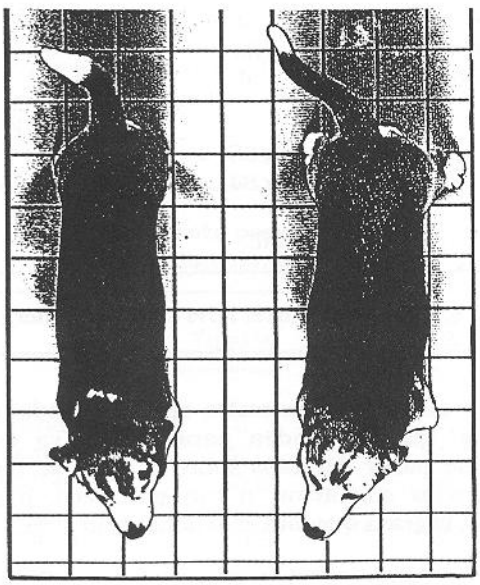
Se llamará por tanto, obesidad, cuando supere este 15% sobre el peso estandar.

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 estandar es de 8 Kg y facilmente encontramos ejemplares, considerados normales o "cuadrados" por sus dueños, pesando 12 Kg ¿Lo comparamos con una persona?:

	Peso estandar	Obeso	Sobrepeso
Teckel	8 Kg.	12 Kg	50%
Persona	70 Kg.	105 Kg	

Nada menos hay un incremento 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 estandar.

Pocos dueños, e incluso criadores y jueces de exposiciones, dan importancia a este exceso de peso, cuando debiera considerarse 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 Kg requiere 20 g de sustancia seca por Kg como mantenimiento, debiera consumir 500 g al día. Sin embargo come 750 g de sustancia seca y pesa 35 Kg (40% exceso). De reducir, como indican muchos autores la dieta actual, a 2/3 quedan 500 g 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. El propietario duda de esta restricción alimenticia que le parece mucho, aparte ver los apremios y hambre de su animal, ya que tanto su peso corporal actual como su proporción adiposa le exarcerba aún más el apetito.

Al conocer que los perros en buen estado de salud e integridad orgánica resisten perfectamente una dieta hídrica, incluso de dos o tres semanas con un mínimo de electrólitos y vitaminas, por ser mínimo el riesgo de acidósis metabólica podríamos recomendarlo. Pero tal sistema requiere la 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 conocido su 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 el peso estandar 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 deberemos 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 estandar, no sobre el actual. Este es el punto más importante y por ello permitidme que insista sobre ello al final de esta charla.

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 el volumen de la ración es conveniente aumentar la fibra; reducir el sodio (sal); reducir la cantidad de grasa animal por su alta proporción de ácidos grasos saturados; aumentar los 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 científicamente y equilibrado.

No dar jamás "golosinas".

6. Aparte composición, conviene tener en cuenta el *manejo.*

Repartir las comidas en varias veces para "romper" el hambre.

Mejor comida seca para que se entretengan más tiempo, y por su menor contenido de grasa.

Alimentar individualmente para evitar competencias, etc.

7. *Jamás* se deberá hacer *restricción hídrica* como ha sugerido algún autor, en la creencia 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, el usar *anorexígenos y estimulantes.*

Volviendo al punto 3, es imprescindible tengais información de la energía que contienen los alimentos, 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, y comparando con la energía total del alimento.

Con unos ejemplos creo quedará más claro.

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:

Cálculo simple energía

1º Pasar a sustancia seca

2º Multiplicar el % de:

Proteína	x 35
H. Carbono	x 35
Grasa	x 84

Sumados da Kcal. ME/Kg. S.S.

3º Desperdiciar cenizas y fibra suelen sumar 10%)

Y he aquí los ejemplos. Iniciaré con los mínimos requerimientos según el N.R.C. de 1985 para perros en cualquier circunstancia:

Energía según requerimientos mínimos en proteina y grasa, *según* NRC-85.

Proteina %	10.51	85x35 =	2975
H. Carbono%	74.49		
Grasa%	5	5x84 =	420
KCal ME			3395

La grasa representa el 12% total de la energía.

Véis he sumado el porcentaje de proteína y el de hidratos de carbono y lo he multiplicado por 35 y el porcentaje de grasa por 84, y así ya nos resulta la energía en Kcal ME por Kg de S. S.

La grasa por supuesto es el mínimo, representa el 12% del total de la energía.

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

Es imprescindible pasar a sustancia seca (simple regla de tres) para poder comparar productos que lleven muy distintas proporciones de humedad.

Energía carne para perros típica

	Total %	En S.S. %
Humedad	60	
Proteina	14	35
H. Carbono	2	5
Grasa	20	50
Cenizas+Fibra	4	10
Prot. + H.C.	40 x 35 =	1400
Grasa	50 x 84 =	4200
	KCal ME	5600

La grasa representa el 75% total de la energía

La grasa es excesiva en el promedio de las "carnes" que se venden para perros, ya que no conviene pasar del 40% sobre el total de energía. De mezclar con arroz, o con pan seco, a partes iguales, la grasa quedará exactamente al 40%.

Energía arroz - pan - pasta

	Total %	En S.S. %
Humedad	10	
Proteina	12	13.3
H. Carbono	72	80
Grasa	2	2.2
Cenizas+Fibra	4	4.5
Prot. + H.C.	93.3 x 35 =	3265
Grasa	2.2 x 84 =	185
	KCal ME	3450

La grasa representa el 5,4% total de la energía

Para que sea mezcla a partes iguales en S.S. entre carne y este arroz o pan seco o pasta, significa que en crudo corresponde a 70% carne y 30% arroz o pan.

Energía alimento completo húmedo típico (latas)

	Total %	En S.S. %
Humedad	80	
Proteína	8.5	42.5
H. Carbono	3.5	17.5
Grasa	5	25
Cenizas+Fibra	3	15

Prot. + H.C.	60 x 35 =	2100
Grasa	25 x 84 =	2100
	KCal ME	4200

La grasa representa el 50% total de la energía

El alimento normal en latas, suele ser excesivamente alto en grasa, para servir como alimento para obesos.

Energía alimento completo seco típico (extrusionado, granulado).

	Total %	En S.S. %
Humedad	10	
Proteína	20	22
H. Carbono	50,5	56
Grasa	9	10
Cenizas+Fibra	10,5	12

Prot. + H.C.	78 x 35 =	2730
Grasa	10 x 84 =	840
	KCal ME	3570

La grasa representa el 23.5% total de la energía

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

Programa 20 - 33

Desde Morris (1927) y también Lewis (1978) se ha venido recomendando suministrar el 60% de la ración que les correspondería según su peso estandar 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 una distinción entre perros con *sobrepeso*, a los que de hacerles una reducción del 40% podría resultar excesivo y recomiendo sólo el 20%, y perros ya *obesos* que tienen una primera fase con 20% reducción durante dos semanas para pasar después a 33% de reducción.

Con este programa insisto más, tanto en el *cálculo del peso estandar o 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:

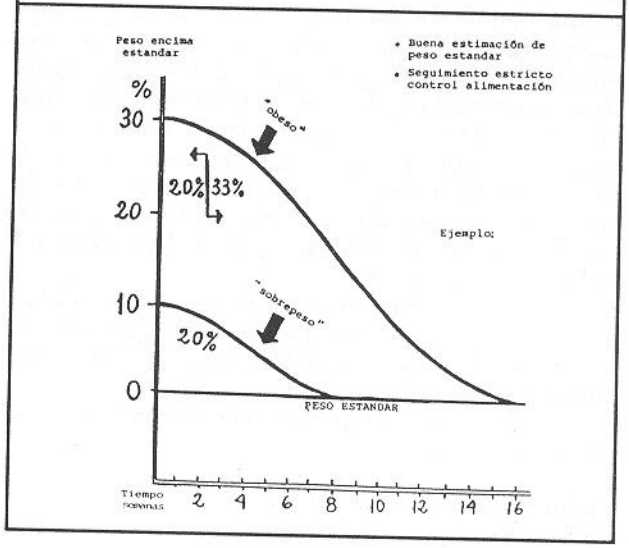
Control alimentación:

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

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

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

Reducción peso esperado



Cantidades necesarias

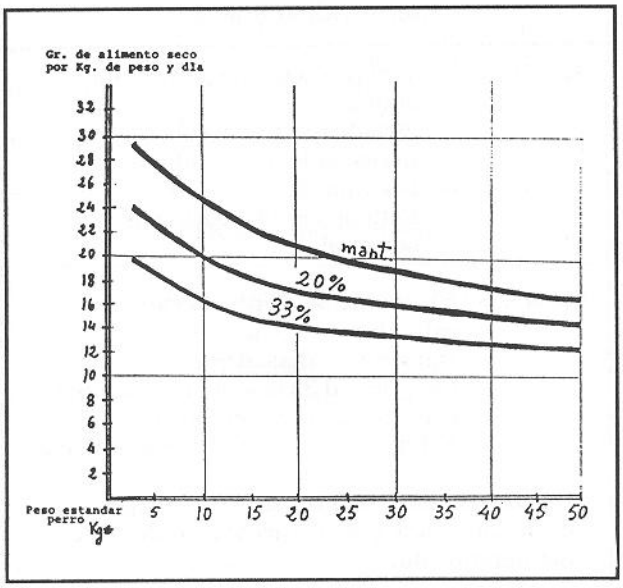
De un alimento estandar de mercado, que no supere las 3.600 Kcal ME por Kg de sustancia seca, o de un alimento específico para dieta (3.300 Kcal y fibra por encima del 6%), se suministra en relación a su peso estandar sin tener en cuenta los incrementos de gasto según actividad, que es muy baja en perros 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 según peso del perro que van desde los 28 g por Kg de peso vivo en perros toy, hasta los 18 g 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 a la obesidad. Es necesario convencer a los propietarios de la necesidad de alcanzar el peso estandar, 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 en la clínica veterinaria.

Debeís 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 casos extremos recomendad se haga una hospitalización.

Ficha control

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

En la ficha debe constar el número de la misma, el nombre del cliente y los datos del perro. A continuación:

1) Un cuadro con los gramos de alimento (en sustancia seca) por Kg de peso estandar del perro. Son tres columnas, la de mantenimiento, la de reducción 20% y la de 33%. Así no teneís que hacer ningún cálculo los clínicos.

2) Un recordatorio del programa, para perros con sobrepeso, y perros obesos.

3) El programa a seguir en el paciente. Desde peso inicial comparando con el peso estandar estimado, así conocereís el grado de afección, y el programa de control de alimento que le corresponda.

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

5) Vuestro comentario y dirección 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 y obligación de 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.

Gracias por vuestra atención y por la próxima aplicación del programa 20 - 33.

Bibliografia

1. Andersen G.L. and L.D. Lewis (1980) Obesity in "Current Veterinary Therapy VII" Small Anim. Kintz Ed.
2. Corbin, J.E. (1984) "Obesidad" Nutrición y Alimentación del Perro y del Gato. Purina Ed.
3. Edney A.T.B. and others (1984) "Experiencia práctica en el control dietético de la obesidad de los perros" Revista AVEPA T.4. nº 5 : 237-239
4. English P.B. and L.J. Fillippich (1980) "Measurements of daily water intake in the dog" J. Small Animal Practice 21:189-193
5. Jacobi E. (1987) "L'Alimentation du chien agé." Revue Chiens 200: 34-36
6. Lane P.W. and M.M. Dicke (1958) "The effect of restricted food intake on the life span of genetically obese mice" J. Nutric 104:549-554.
7. Mason E. (1970) "Obesity in pet dogs"-Vet Rec 86:612-616
8. Morris M.L. (1987) "Nutricional Needs of Older dogs". Kennel Gazette. June:34-37
9. National Research Council (1985) Nutrient Requirements of dogs. Washington DC. National Academy of Sciences. 10. Nelson R.W. (1986) "Obesity Endocrinologic aspects" "PG21" Xi Congreso Mundial WSAVA - Paris.
11. Nutrtion Reviews (1970) "Excercise, Nutrition and Caloric sources of energy" 180 pg.
12. Ralston Purina Pet Care Center (1986): "Caring for the aging pet: For your information 200:4-86
13. Ralston Purina Pet Care Center (1987) "Obesity: A health hazard in pets". For your information 30:250-8-87
14. Sokolof L. and others (1960) "Experimental obesity and osteartritis". Am. J. Phisiology. 198:765-770
15. Walker A.D. (1980) "Alimentacion del Perro": Ed. Acriba 56-57
16. Weise H.F. A.E. Hansen and E. Coon (1962). "Influence of high and low caloric intakes on fact deficiency of dogs". J. of Nutrition 76:73-81
17. Wolter R. (1982) "L'Alimentation du chien et du chat". Edit. du Point Veteriunarie - Maisons Alfort 191 Pg.
18. Wolter R. "Alimentation et obesité chez le chien" "PG 21" XI Congreso Mundial WSAVA - Paris.
19. Young D.R. and R, Price (1961) "Utilization of body energy reserves during work in dogs" J. of Applied Phisiology, 15:351

FICHA ADELGAZAMIENTO 20.33

Nº

Cliente _____ Nº _____ Nombre perro _____

Edad perro _____ Raza _____ Sexo

1

Peso estandar estimado	Gramos de alimento seco Dog Chow Dieta Por Kg de peso vivo (estandar)		
	Mantenimiento	20% Reducción	33% Reducción
<5 Kg	28 g	23 g	19 g
5-12 Kg	25 g	20 g	17 g
12-25 Kg	22 g	18 g	15 g
25-40 Kg	20 g	16 g	13 g
>40 Kg	18 g	14 g	12 g

Calcular la dieta sobre el peso estandar estimado y no sobre el peso actual.

2 **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 dos primeras semanas, repartido en tres veces al día. A partir de la 3ª 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 más!

En casos extremos deberá recomendarse la hospitalización.

3

Programa a seguir:			Gramos alimento Dog Chow dieta al día*		
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 mantenimieno
_____	_____	_____ %	_____ g	_____ g	_____ g

*Cálculos de acorde con peso estandar multiplicado por los gramos señalados en la tabla 1

**Estimar 20% ó 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 período							

Comentarios: _____

5 _____

Dr. Veterinario _____

Domicilio _____ Teléfono _____