

Asociacion Argentina de Medicina Felina

Técnicas de alimentação enteral em gatos (cálculo das calorias diárias) & complementos da autora do e-book Veterinários no Divã:

Comparativo dos ingredientes entre ração “Prescription diet” e “ração desmame”

M.V., Doutor: Heloisa Justen Moreira de Souza
Faculdade de Veterinária da UFRRJ - Seropédica RJ
Email: justen@centroin.com.br

Pacientes felinos submetidos a qualquer tipo de estresse ou portadores de alguma enfermidade, comumente apresentam quadro de anorexia, necessitando de suporte nutricional.

As doenças hepáticas felinas como a lipidose e a colangio-hepatite são indicativos clínicos mais frequentes para a opção pelo suporte nutricional enteral, seguindo-se neoplasias, insuficiência renal, traumas e doenças da cavidade oral e do trato respiratório.

Após a análise criteriosa do estado do paciente e da gravidade do quadro, deve-se determinar as necessidades nutricionais do gato. Essa determinação é relativamente simples de ser formulada em animais sadios, uma vez que seu cálculo é baseado no peso corporal, obtendo-se assim, o requerimento energético basal (REB), em kcal / dia (**Quadro 1**).

QUADRO 1: CÁLCULO DO REQUERIMENTO ENERGÉTICO BASAL (REB) DIÁRIO DO GATO

<i>Gato com peso corporal menor que 2 kg</i>	$\text{REB} = 70 \times (\text{peso corporal em kg}) \times 0.75$ (Kcal/dia)
---	---

<i>Gato com peso igual ou maior que 2 kg</i>	$\text{REB} = 30 \times (\text{peso corporal em kg}) + 70$ (Kcal/dia)
---	--

A determinação das necessidades nutricionais de gatos que sofreram injúrias pode ser mais difícil. Nos estados catabólicos graves, como nas septicemias e nas neoplasias, pode haver um aumento de 50% do requerimento energético. Desta forma, o cálculo do requerimento energético basal diário é multiplicado por um fator, auxiliando na determinação das necessidades inerentes a cada processo (**Quadro 2**).

QUADRO 2: CÁLCULO DO REQUERIMENTO ENERGÉTICO PARA MANUTENÇÃO (REM)	
Classificação da afecção	Fator X Cálculo do requerimento diário Kcal/dia
<i>Descanso em gaiola</i>	Fator: 1,00 a 1.25 x REB (calculado do REB acima)
<i>Trauma, neoplasia</i>	Fator: 1,35 a 1.50 x REB (calculado do REB acima)
<i>Septicemia</i>	Fator: 1,50 a 1.70 x REB (calculado do REB acima)
<i>Queimaduras graves</i>	Fator: 1,70 a 2.00 x REB (calculado do REB acima)
(modificado por Donohue)	

A dieta para a alimentação enteral involuntária pode ser constituída de preparações caseiras ou alimento infantil para bebê, pois representam alternativas de fácil obtenção, palatáveis e pouco onerosas. Contudo, essas dietas não são nutritivas para gatos doentes, pois se trata de alimentos com baixos índices calóricos e protéicos 28. As rações úmidas comercialmente disponíveis hipercalóricas denominadas de recuperação (Hill's Prescription Diet Feline/Canine a/d, Kolynos do Brasil, São Paulo, SP; Eukanuba Maximum Calorie -Feline, Iams do Brasil, São Paulo, SP) são ideais na terapia nutricional dos felinos enfermos com debilidade, assim como, para aqueles que apresentam caquexia e anorexia. Essas dietas possuem alta porcentagem de calorias sob a forma de proteínas e elevada densidade energética (*Quadro 3*).

QUADRO 3: DIETAS DE RECUPERAÇÃO	
Produto comercial	Conteúdo calórico por mL
Hill's Prescription Diet Feline/Canine a/d	1,3 Kcal/mL
Feline CV (CNM)	1,43 Kcal/mL
Eukanuba Maximum Calorie -Feline	2,14 Kcal/mL

O volume da dieta comercial necessário é calculado levando em consideração o requerimento energético de manutenção (REM) do felino e a densidade calórica presente na dieta, como segue a fórmula: volume da dieta comercial/mL/dia = REM (kcal/dia) dividido pela kcal/mL da fórmula

Exemplo: Gata anorética, pesando 3,0 kg, com oito anos de idade, portadora de adenocarcinoma mamário. Qual o seu requerimento energético de manutenção e qual a quantidade (volume) da dieta a ser administrada por dia?

REB = 30.(vezes) 3,0(peso) + 70
REB = 160 Kcal/dia
 (vide fórmula quadro 1)

Adenocarcinoma mamário: Fator = 1,35 (vide quadro 2)

REM = Fator X **REB**

REM = 1,35 X 160 Kcal/dia

REM = **216** Kcal/dia

Hill's Prescription Diet Feline/Canine a/d = 1,3 Kcal / mL (sugestão de ração)

Volume da dieta comercial/mL/dia:

REM (kcal/dia) / fórmula (kcal/mL) = média diária a ser administrada.

No caso exemplo temos REM (**216 – fator x REB**) dividido por média da ração por ML (**Hill's - 1,3**) = 166mL/dia

Recomenda-se dividir o volume total da dieta calculado, para que se possa administrá-lo duas a quatro vezes por dia. A dieta deve estar na temperatura corpórea (morna) ou ambiente e, de preferência, triturada com água ou solução isotônica de NaCl a 0,9%, facilitando a administração pela sonda. **M.V. Dra. Heloisa Justen Moreira de Souza**

COMPARATIVO ENTRE HILL'S & RAÇÕES PARA FILHOTES EM GRÃOS (DESMAME)

INGREDIENTES EM COMUM- *NEGRITO*: (PESQUISA FEITA POR MIM/SAFIH)

RAÇÃO KITTEN 34- GATOS

farinha de frango, arroz, gordura de frango, **farelo de glúten de milho, frango**, milho, frango sabor natural, secas ovo produto, secos polpa de beterraba (açúcar removido), secos cervejeiras levedura, óleo de soja, **óleo de anchova** (fonte de EPA / DHA) , L-lisina, celulose em pó, sal, **cloreto de potássio**, sódio silício aluminato, fructo-oligossacarídeos, extrato seco cervejeiras levedura (fonte de Mannan-oligossacarídeos), **cloreto de colina, taurina**, Vitaminas [DL-alfa tocoferol acetato (**fonte de vitamina E**)], L-ascorbilo-2-polifosfato (fonte de vitamina C), **biotina, niacina suplementar, riboflavina (vitamina B2)** suplemento, D-**pantotenato de cálcio, cloridrato de piridoxina (vitamina B6)**, acetato de vitamina A, **mononitrato de tiamina (vitamina B1)** , **ácido fólico, vitamina B12 completar, vitamina D3 completar**], minerais [**óxido de zinco**, **proteinato de zinco, sulfato ferroso, proteinato manganês, sulfato de cobre, proteinato de cobre, óxido manganoso, iodato de cálcio, selenito de sódio**], malmequer extracto (Tagetes erecta L .), L-Carnitina, conservado com tocoferóis mistos naturais (fonte de vitamina E) e ácido cítrico, alecrim extracto.

RAÇÃO AD – PRESCRIPTION

Água, fígado de aves, **carne de frango, farelo de milho**, caseína, **óleo de peixe**, tripolifosfato de sódio, goma guar, **carbonato de cálcio, taurina**, sais minerais (carbonato de cálcio, **cloreto de potássio, óxido de magnésio, óxido de zinco, sulfato ferroso, sulfato de cobre, óxido de manganês, iodeto de cálcio, selenito de sódio**), **vitaminas (cloreto de colina, vitamina D3, vitamina E, mononitrato de tiamina,**

niacina, pantotenato de cálcio, cloridrato de piridoxina, riboflavina, ácido fólico, biotina, vitamina B12)

Podemos aqui perceber que os ingredientes entre uma e outra são quase os mesmos, porém, divergindo muito em relação à valores e duração.

OBS (GRIFO MEU – SAFIH): Conforme artigo sobre nutrição em animais hospitalizados vide veterinariosnodiva.com.br - índice – biblioteca virtual, dependendo do estado de desnutrição do animal, deve-se ministrar a quantidade estipulada aos poucos, num crescente, nunca tudo de uma vez no primeiro dia de tratamento.

Em minha vivência, diante de um gato extremamente desnutrido e com hepatopatia, optei por não deixá-lo na sonda, administrando a quantidade estipulada via cálculo oralmente (cálculo este descoberto por minhas pesquisas autônomas), batendo no liquidificador a ração filhotes, nas gramas/kcal recomendadas para o perfil, administrando com a seringa na boca (sem a agulha), por várias vezes ao dia, renovando a alimentação a cada dia, o que também reduziu muito a questão de valores, bem como, sabemos, os gatos, ainda mais quando convalescentes, rejeitam a AD depois do 1º dia guardada na geladeira. Porém esta forma de administrar a alimentação exige atenção e responsabilidade diariamente, além de muita persistência e dedicação, o que justifica, ao meu ver muitas vezes o porquê da preferência pela sonda.

Hoje o gato encontra-se totalmente recuperado de sua desnutrição. (foi vítima do abandono, encontrando-se extremamente desnutrido – não parava nem em pé) Isso, claro, com todo suporte e acompanhamento veterinário, bem como medicamentos homeopáticos.

A mesma comparação (ração Hill's prescription cães x cães filhotes (desmame) pode ser feita como sugestão para comparativo e possível alternativa, conforme claro, orientação veterinária, que obviamente fará referência a quais vitaminas são necessárias para o caso, que perfil o animal se encontra para cálculo de fator, etc.

Consulte sempre a orientação médica antes de iniciar sugestões por conta própria.

Este artigo foi obtido pela pesquisa livre através dos sistemas de busca na internet.