







Agustín Fernández Velasco Veterinario Comunicación Científica Royal Canin

PEQUEÑOS ANIMALES (R)EVOLUTION

Nutrición del gatito

Más información

Nutrición del gatito

La etapa de crecimiento de los gatitos es fundamental para su futuro desarrollo como adulto.

En ella pueden identificarse dos periodos bien diferenciados. Primero uno más intenso hasta los 4 meses y a partir de esa edad un segundo donde el crecimiento se ralentiza, y comienzan a observarse las diferencias entre sexos.

Los gatos domésticos alcanzan la edad adulta en torno al año, con muy pocas diferencias entre razas. La raza Maine Coon, puede llegar hasta los 15 meses debido a su mayor tamaño y peso. Durante este año, han de pasar por diferentes etapas en las que la nutrición debe responder a las necesidades que cada fase del desarrollo requiere.

La gestación de la gata tiene una duración de 65 días y la media de gatitos por camada es de 4,2 (± 1,8). Los nacidos muertos alcanzan el 11,8% y la mortalidad desde el nacimiento hasta el destete un 14%. El peso al nacimiento de los gatitos está en torno a 100 g y deben ganar en alrededor de 7-15 g por día, de modo que a los 10 días deben haber duplicado su peso.

En condiciones normales, la leche materna cubre las necesidades nutricionales de los gatitos en periodo neonatal, pero si se observa cualquier alteración en la ganancia de peso diario, se debe suplementar con leches de sustitución formuladas especialmente para gatitos. A partir de las 3-4 semanas de edad la leche no será suficiente. Es en este momento cuando comienza progresivamente el destete y se debe empezar ofreciendo un alimento apropiado, muy palatable y de textura suave, tipo mouse. Si elegimos alimento seco, hidratarlo convenientemente nos ayudará a comenzar una transición progresiva hacia la alimentación seca o mixta adecuada para el periodo posdestete que se habrá completado a las 7-8 semanas.

Hasta los 4 meses el crecimiento es más intenso y, por tanto, las necesidades energéticas mayores, que a partir de esa edad (**Figura 1**).

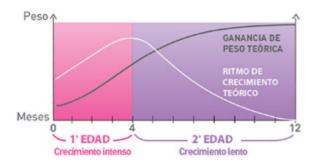


Figura 1. Ganancia de peso y ritmo de crecimiento teóricos del gatito.

A partir de los 4 meses también comienzan a observarse diferencias entre sexos, ganando los machos una media de unos 20 g al día, mientras que las hembras ganarán alrededor de 11 g al día hasta llegar al 80% de su peso adulto en torno a los 7 meses. Las posibles deficiencias nutricionales pueden disminuir la tasa de crecimiento, por lo que el uso de las curvas de crecimiento son una excelente herramienta de seguimiento y control del crecimiento que nos puede ayudar a comprobar la adecuación nutricional (**Figura 2**).

Requerimientos energéticos

Las necesidades energéticas de un gatito en crecimiento se recogen en la **Tabla 1**, en la que se observan los mayores requerimientos hasta la edad de 4 meses (2,5 veces superior a los requerimientos de un gato adulto), y su progresiva disminución hasta que cumplen el año de vida y las necesidades medias de energía metabólica (EM) se igualan a las de un gato adulto. (Para un gato adulto entero el requerimiento energético en reposo (RER) se ha establecido en 100 Kcal/Kg BW^{0,67} -NRC 6000).

Hay que tener en cuenta que estos requerimientos son indicativos, existiendo diferencias entre razas. Los machos necesitan más energía que las hembras y, sobre todo, que la esterilización, incluso a edades tempranas, va a dar lugar a una disminución de las necesidades energéticas, pero no de los nutrientes necesarios para completar el crecimiento.

Nutrientes esenciales

Además de la energía suficiente para permitir el crecimiento, hay una serie de nutrientes que si no están en la cantidad adecuada pueden comprometer el correcto desarrollo e incluso provocar patologías. Las necesidades proteicas en crecimiento también son mayores que las de un gato adulto (70 g/Mcal frente a 62,5 g/Mcal). La digestibilidad de las proteínas (recomendado que sea mayor del 85%) y la disponibilidad de todos los aminoácidos esenciales será un factor limitante de la calidad del alimento, más allá del contenido proteico o la fuente de procedencia. El gato necesita 11 aminoácidos esenciales destacando la importancia de taurina y la arginina.

Tabla 1. Requerimientos medios de energía durante el crecimiento (FEDIAF) en gatitos.

Edad	Veces el RER
Hasta 4 meses	2,0-2,5
De 4 a 9 meses	1,75-2,0
De 9 a 12 meses	1,5



Nutrición del gatito

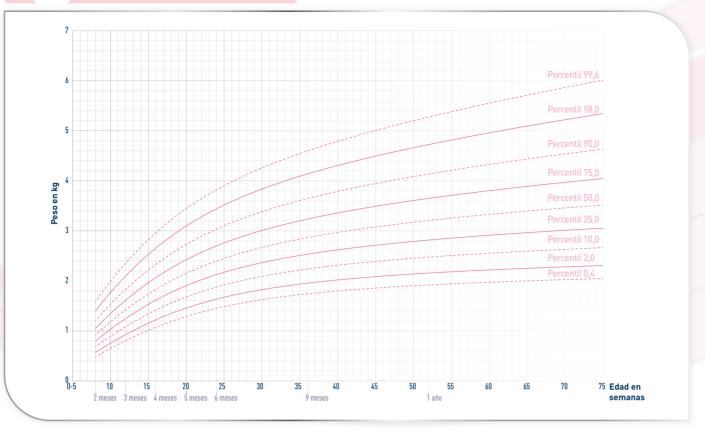
Requerimientos energéticos

Q CURVA DE CRECIMIENTO DEL GATITO









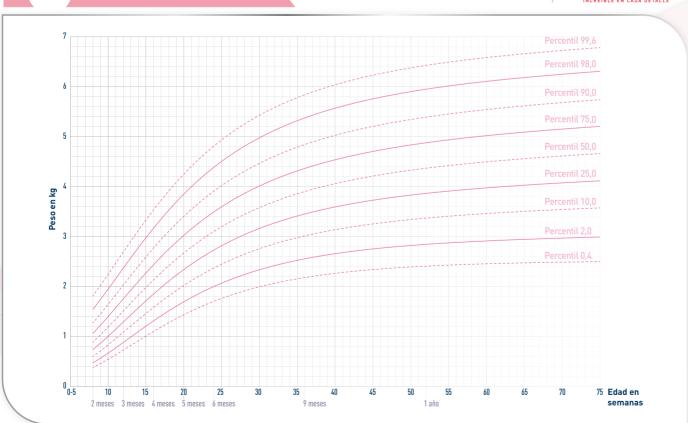
© ROYAL CANIN® SAS 2022 - Todos los derechos reservados.

CURVA DE CRECIMIENTO DEL GATITO









© ROYAL CANIN® SAS 2022 - Todos los derechos reservados

Figura 2. Curvas de crecimiento teóricos de gatitos machos y hembras.

Las grasas, además de proporcionar mayor densidad energética al alimento (más del doble que lo que aportan carbohidratos o proteínas), son el vehículo de las vitaminas liposolubles y son también la fuente de ácidos grasos esenciales. Para los gatitos en crecimiento el ácido docosahexanoico de la serie $\Omega 3$, es vital para el desarrollo neurológico, y de la retina.

El ratio Ca:P también es sumamente importante para un crecimiento saludable. Las guías nutricionales de la FEDIAF establecen para un alimento completo una cantidad de 2,5 g de Ca y 2,1 g de P por cada 1.000 Kcal. Estos niveles también son significativamente mayores a los requeridos por un gato adulto. Excesiva suplementación de Ca puede dar lugar a hipercalcemia o hipofosfatemia y como consecuencia se pueden producir depósitos de Ca en los riñones y tener efectos sobre el tracto digestivo, la función cardiaca e incluso provocar afecciones neurológicas. En el caso contrario, si la ingesta de calcio es insuficiente se puede producir hiperparatirodismo secundario alimentario, del que se han descrito casos de gatitos que se han alimentado solamente a base de carne.

Los prebióticos son fibras, no digestibles que proporcionan el sustrato para el crecimiento de la microbiota del tracto digestivo. Ejemplos de prebióticos son algunos oligosacáridos (fructooligisacáridos, mananooligosacáridos, inulina...), fibras fermentables y también el almidón no digestible. Al contribuir selectivamente al desarrollo de bacterias no patógenas, la fermentación de prebióticos produce también una inhibición del crecimiento de bacterias patógenas y aumenta la biodisponibilidad del Ca. Los ácidos grasos de cadena corta (butirato, propionato y acetato) a los que dan lugar estos procesos de fermentación son una fuente de energía para la mucosa digestiva. Algunos prebióticos como los mananooligosacáridos o los betaglucanos tienen también efecto inmunomodulador.

Antioxidantes

Los antioxidantes de la dieta tienen influencia en la respuesta inmunitaria del gatito. La protección frente al daño oxidativo incluye también a los leucocitos que se deben proteger de los radicales libres producidos endógenamente. La taurina, el glutatión, el ascorbato y los tocoferoles cumplen estas funciones.

Otros antioxidantes dietéticos, entre los que destacan los carotenoides, también tienen efecto sobre la respuesta inmunitaria. Tanto el betacaroteno como la luteína se incorporan a los linfocitos y neutrófilos, especialmente en las membranas mitocondriales, donde probablemente funcionan para proteger las membranas lipídicas del daño endógeno de los radicales libres.

Bibliografía

- 1. Case, et al (2011) Canine and Feline Nutrition: A Resource for Companion Animal Professionals (Third Edition)
- 2. Chew, B.P: and Park, J.S. (2004) Carotenoid Action on the Immune Response. *The Journal of Nutrition*, 134, (1), 257S–261S
- 3. FEDIAF: Nutritional Guidelines (October 2021)
- 4. Greco, D.S. (2014). Pediatric Nutrition. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 44, (2), 265–273,
- 5. Kirk, C.A. (2001). New Concepts in Pediatric Nutrition. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 31 (2), 369-392.
- 6. Romagnoli S, *et al* (2019). Fertility parameters and reproductive management of Norwegian Forest Cats, Maine Coon, Persian and Bengal cats raised in Italy: a questionnaire-based study. *Journal of Feline Medicine and Surgery*; 21(12):1188-1197.
- 7. Zoran, D. L. (2002). The carnivore connection to nutrition in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 221(11), 1559-1567.



Nutrición del gatito

Antioxidantes