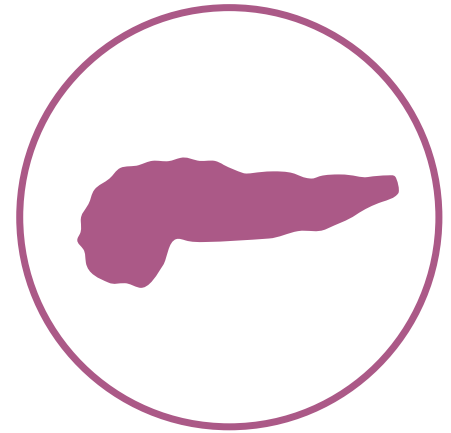




Trastornos del páncreas

DIABETES MELLITUS EN GATOS



Las modificaciones dietéticas, junto con la insulina, son fundamentales para el tratamiento de los gatos diabéticos. A diferencia de los perros, que tienen diabetes tipo 1 y siguen siendo insulino dependientes, la mayoría de los gatos suelen tener diabetes tipo 2 y pueden alcanzar la remisión de la diabetes.^{1,2}

La remisión de la diabetes significa que los niveles de glucosa en sangre pueden controlarse solo con la dieta, sin insulina exógena ni otros medicamentos reguladores de la glucosa, en gatos que antes requerían tratamiento para controlar los síntomas diabéticos.¹

La obesidad, el estilo de vida en interiores, la inactividad física, la edad avanzada y el sexo masculino son factores de riesgo significativos para la diabetes mellitus en los gatos.^{1,3,4} La obesidad está reconocida como el factor de riesgo controlable más importante, ya que los gatos con sobrepeso tienen un riesgo 4 veces mayor de padecer diabetes que los gatos con una condición corporal ideal.^{1,5} Cada aumento de 1 kilogramo en el peso corporal de los gatos sanos provoca una disminución del 30 % en la sensibilidad a la insulina.⁶

Los objetivos del control alimentario son:

- ayudar a regular el control glucémico para manejar los signos clínicos de la diabetes, como poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso
- alcanzar o mantener una condición corporal y una masa muscular saludables

Mensajes clave

- El manejo nutricional de los gatos diabéticos es diferente al de los perros diabéticos debido a las etiologías subyacentes de la enfermedad.
- En los gatos recién diagnosticados, el primer objetivo del manejo es conseguir el control glucémico a través de la dieta y los medicamentos, incluida la insulina según sea necesario.
- La complicación más importante asociada al tratamiento con insulina es un nivel de glucosa en sangre excesivamente bajo. Los síntomas de la hipoglucemia pueden aparecer repentinamente y pueden incluir:
 - debilidad
 - letargo
 - inquietud
 - desorientación
 - pérdida de coordinación
 - cambios en el comportamiento
 - espasmos musculares
 - convulsiones
 - coma

(continúa en la página siguiente)

¿SABÍAS QUE?

En los gatos diabéticos, las proteínas normalizan el metabolismo de las grasas y proporcionan una fuente de energía de glucosa constante. La arginina, un aminoácido esencial, estimula la secreción de insulina.⁷

Mensajes clave (continuación)

- Las recomendaciones nutricionales incluyen lo siguiente:^{4,8}
 - Se prefiere una dieta alta en proteínas (definida como proteína dietética ≥ 40 % de las calorías de energía metabolizable [EM]) para los gatos diabéticos porque puede ayudar a estabilizar los niveles de glucosa, maximizar la tasa metabólica, evitar la desnutrición proteica, prevenir la pérdida de masa muscular y mejorar la saciedad.⁷
 - Se deben restringir los carbohidratos en la dieta. Un objetivo sugerido es ≤ 12 % de las calorías de EM o 3 gramos (g) de carbohidratos/100 kilocalorías (kcal),^{4,9,10}
 - Los estudios sugieren que la cantidad y el tipo de carbohidratos en la dieta influyen en gran medida en las concentraciones postprandiales de insulina y glucosa en los gatos.⁴
 - Diversos estudios respaldan la eficacia de las dietas altas en proteínas y bajas en carbohidratos para mejorar la sensibilidad a la insulina, disminuir las necesidades de insulina y mejorar el control glucémico.^{9,11-14}
- Una vez establecido el control glucémico, la pérdida de peso controlada en gatos obesos puede ayudar a disminuir la resistencia a la insulina, mejorar el control de la insulina y aumentar las posibilidades de remisión de la diabetes.
 - Los gatos con sobrepeso u obesidad que están regulados, tienen un peso corporal estable y todavía necesitan perder peso pueden beneficiarse de una dieta alta en proteínas (>40 % de calorías de EM, >10 g de proteína/100 kcal) y baja en calorías suministrada al 80 % de las necesidades energéticas en reposo para el peso ideal.⁸
 - El objetivo de pérdida de peso es del 0.5 % al 1 % del peso corporal por semana. Debe evitarse la pérdida rápida de peso debido al riesgo de lipidosis hepática y a la pérdida excesiva de masa corporal magra.⁸
 - Una dieta alta en proteínas y baja en carbohidratos ayuda a mantener la sensibilidad a la insulina, lo que puede ayudar a aumentar la pérdida de grasa y preservar la masa corporal magra durante la pérdida de peso.⁶
 - Una dieta de control de peso más alta en fibra y proteínas puede ser útil en algunos gatos obesos y diabéticos para facilitar la pérdida de peso. Los carbohidratos digeribles deben limitarse a entre el 12 % y el 26 % de las calorías de EM en estas dietas.^{4,8,15}
- La alimentación ad libitum o varias comidas pequeñas al día puede optimizar el control de la glucosa.
 - Las investigaciones demuestran que a los gatos diabéticos se les puede permitir seguir un patrón de ingesta de alimentos típico de los felinos de muchas comidas pequeñas, ya que tienden a tener pequeños cambios en la glucosa en sangre y una hiperglucemia postprandial mínima. Por lo tanto, no es necesario que las inyecciones de insulina coincidan con el suministro de las comidas en los gatos diabéticos que comen de forma natural muchas comidas pequeñas al día.¹⁶
 - Los gatos diabéticos con sobrepeso u obesos seguirán beneficiándose de una cantidad de comida controlada como parte de un programa de pérdida de peso.
- La comprobación de los signos clínicos es importante para un control eficaz de la diabetes. Los indicadores prácticos y útiles del control de la diabetes en los gatos son la ingesta de agua o la producción de orina durante un período de 24 horas, así como la evaluación de las actividades, el apetito y el comportamiento del gato.⁴ Otros parámetros que los propietarios pueden controlar en casa son el peso corporal y la condición corporal.
 - Los propietarios de mascotas pueden comprar una balanza para bebés o animales pequeños para poder controlar el peso corporal en casa. También pueden aprender a realizar la calificación de la condición corporal en casa.
 - Con frecuencia, la pérdida de peso en los pacientes obesos reduce la cantidad de insulina necesaria para mantener niveles saludables de glucosa en sangre.
 - La pérdida de peso rápida o no planificada es un indicio de una diabetes mal controlada.
- Ajusta las recomendaciones alimentarias, según sea necesario, cuando haya enfermedades concomitantes (por ejemplo, pancreatitis, enfermedad renal o enfermedad intestinal).

(continúa en la página siguiente)

Referencias

1. Gottlieb, S., & Rand, J. (2018). Managing feline diabetes: Current perspectives. *Veterinary Medicine: Research and Reports*, 9, 33–42. doi: 10.2147/VMRR.S125619
2. Hoenig, M., Reusch, C., & Peterson, M. E. (2000). Beta cell and insulin antibodies in treated and untreated diabetic cats. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 77(1-2), 93–102. doi: 10.1016/S0165-2427(00)00229-4
3. Slingerland, L. I., Fazilova, V. V., Plantinga, E. A., Kooistra, H. S., & Beynen, A. C. (2009). Indoor confinement and physical inactivity rather than the proportion of dry food are risk factors in the development of feline type 2 diabetes mellitus. *The Veterinary Journal*, 179(2), 247–253. doi: 10.1016/j.tvjl.2007.08.035
4. Sparkes, A. H., Cannon, M., Church, D., Fleeman, L., Harvey, A., Hoenig, M., Peterson, M. E., Reusch, C. E., Taylor, S., Rosenberg, D., & ISFM. (2015). ISFM consensus guidelines on the practical management of diabetes mellitus in cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 17(3), 235–250. doi: 10.1177/109812X15571880
5. Scarlett, J. M., & Donoghue, S. (1998). Associations between body condition and disease in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 212(11), 1725–1731.
6. Hoenig, M., Thomaseth, K., Waldron, M., & Ferguson, D. C. (2007). Insulin sensitivity, fat distribution, and adipocytokine response to different diets in lean and obese cats before and after weight loss. *American Journal of Physiology–Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 292(1), R227–R234. doi: 10.1152/ajpregu.00313.2006
7. Behrend, E., Holford, A., Lathan, P., Rucinsky, R., & Schulman, R. (2018). 2018 AAHA diabetes management guidelines for dogs and cats. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 54(1), 1–21. doi: 10.5326/JAAHA-MS-6822
8. Clark, M., & Hoenig, M. (2021). Feline comorbidities: Pathophysiology and management of the obese diabetic cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 23(7), 639–648. doi: 10.1177/1098612X211021540
9. Bennett, N., Greco, D. S., Peterson, M. E., Kirk, C., Mathes, M., & Fettman, M. J. (2006). Comparison of a low carbohydrate-low fiber diet and a moderate carbohydrate-high fiber diet in the management of feline diabetes mellitus. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 8(2), 73–84. doi: 10.1016/j.jfms.2005.08.004
10. Zoran, D. L., & Rand, J. S. (2013). The role of diet in the prevention and management of feline diabetes. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 43(2), 233–243. doi: 10.1016/j.cvsm.2012.11.004
11. Boari, A., Aste, G., Rocconi, F., Dalessandri, A., & Vita, S. (2008). Glargine insulin and high-protein-low-carbohydrate diet in cats with diabetes mellitus. *Veterinary Research Communications*, 32(Suppl 1), S243–S245. doi: 10.1007/s11259-008-9119-x
12. Frank, G., Anderson, W., Pazak, H., Hodgkins, E., Ballam, J., & Laflamme, D. P. (2001). Use of a high-protein diet in the management of feline diabetes mellitus. *Veterinary Therapeutics*, 2(3), 238–246.
13. Marshall, R. D., Rand, J. S., & Morton, J. M. (2009). Treatment of newly diagnosed diabetic cats with glargine insulin improves glycaemic control and results in higher probability of remission than protamine zinc and lente insulins. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11(8), 683–691. doi: 10.1016/j.jfms.2009.05.016
14. Mazzaferro, E. M., Greco, D. S., Turner, A. S., & Fettman, M. J. (2003). Treatment of feline diabetes mellitus using an alpha-glucosidase inhibitor and a low-carbohydrate diet. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 5(3), 183–189. doi: 10.1016/S1098-612X(03)00006-8
15. Laflamme, D. P. (2020). Understanding the nutritional needs of healthy cats and those with diet-sensitive conditions. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 50(5), 905–924. doi: 10.1016/j.cvsm.2020.05.001
16. Martin, G. J. W., & Rand, J. S. (1999). Food intake and blood glucose in normal and diabetic cats fed ad libitum. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 1(4), 241–251. doi: 10.1053/jfms.1999.0052

El objetivo del Purina Institute es ayudar a situar la nutrición a la vanguardia de los debates sobre la salud de las mascotas, ya que proporciona información fácil de usar y con base científica que ayuda a las mascotas a vivir vidas más largas y saludables.