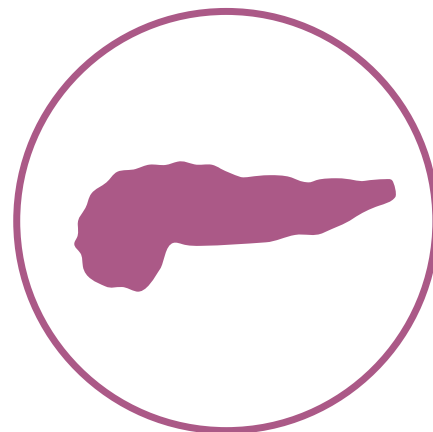


**Troubles pancréatiques**

# DIABÈTE SUCRÉ CHEZ LE CHAT

Les modifications du régime alimentaire et l'insuline font partie intégrante de la prise en charge des chats diabétiques. Contrairement aux chiens, qui souffrent d'un diabète de type 1 et restent insulino-dépendants, la plupart des chats souffrent généralement d'un diabète de type 2 et peuvent atteindre une rémission diabétique.<sup>1,2</sup>



La rémission diabétique signifie que la glycémie peut être gérée par le seul régime alimentaire sans insuline exogène ou autres médicaments régulateurs de la glycémie chez des chats qui nécessitaient auparavant un traitement pour maîtriser les signes diabétiques.<sup>1</sup>

L'obésité, le mode de vie en intérieur, l'inactivité physique, l'âge avancé et le sexe masculin sont des facteurs de risque significatifs de diabète sucré chez le chat.<sup>1,3,4</sup> L'obésité est reconnue comme le plus important facteur de risque contrôlable, les chats en surpoids présentant un risque de diabète 4 fois plus élevé que les chats en condition corporelle idéale.<sup>1,5</sup> Chaque augmentation de 1 kilo du poids corporel chez les chats sains entraîne une diminution de 30 % de la sensibilité à l'insuline.<sup>6</sup>

Les objectifs de la gestion alimentaire sont les suivants :

- aider à réguler le contrôle glycémique pour gérer les signes cliniques du diabète, notamment la polyurie, la polydipsie, la polyphagie et la perte de poids
- atteindre et/ou maintenir une condition physique et une masse musculaire saines

**Messages clés**

- La gestion nutritionnelle des chats diabétiques est différente de celle des chiens diabétiques en raison des étiologies sous-jacentes de la maladie.
- Chez les chats nouvellement diagnostiqués, le premier objectif de la prise en charge est d'obtenir un contrôle de la glycémie par le régime alimentaire et les médicaments, dont l'insuline si nécessaire.

*(suite à la page suivante)*

**LE SAVIEZ-VOUS ?**

Chez les chats diabétiques, les protéines normalisent le métabolisme des graisses et fournissent une source constante d'énergie sous forme de glucose. L'arginine, un acide aminé essentiel, stimule la sécrétion d'insuline.<sup>7</sup>

## Messages clés (suite)

- La complication la plus importante associée à l'insulinothérapie est un niveau de glucose sanguin excessivement bas. Les signes d'hypoglycémie peuvent survenir soudainement et incluent :
  - affaiblissement
  - léthargie
  - agitation
  - désorientation
  - incoordination
  - changements de comportement
  - contractions musculaires
  - convulsions
  - coma
- Les recommandations nutritionnelles sont :<sup>4,8</sup>
  - Un régime riche en protéines (défini comme des protéines alimentaires  $\geq 40$  % des calories de l'énergie métabolisable [EM]) est préférable pour les chats diabétiques car il peut aider à stabiliser les taux de glucose, à maximiser le taux métabolique, à éviter la malnutrition protéique, à prévenir la perte de masse musculaire et à favoriser la satiété.<sup>7</sup>
  - Les glucides alimentaires doivent être limités. La cible suggérée est  $\leq 12$  % des calories de l'EM ou 3 grammes (g) de glucides/100 kilocalories (kcal).<sup>4,9,10</sup>
    - Des études suggèrent que la quantité et le type de glucides alimentaires influencent fortement les concentrations postprandiales d'insuline et de glucose chez le chat.<sup>4</sup>
    - Plusieurs études soutiennent l'efficacité des régimes à haute teneur en protéines et à faible teneur en glucides pour améliorer la sensibilité à l'insuline, réduire les besoins en insuline et améliorer le contrôle glycémique.<sup>9,11-14</sup>
- Une fois le contrôle glycémique établi, la perte de poids gérée chez les chats obèses peut aider à diminuer la résistance à l'insuline, améliorer le contrôle de l'insuline, et augmenter les chances de rémission diabétique.
  - Les chats en surpoids ou obèses qui sont régulés, ont une masse corporelle stable et doivent encore perdre du poids peuvent bénéficier d'un régime hyperprotéiné ( $> 40$  % des calories de l'EM,  $> 10$  g de protéines/100 kcal) et hypocalorique à 80 % des besoins énergétiques au repos pour un poids idéal.<sup>8</sup>
    - La perte de poids cible est de 0,5 % à 1 % de la masse corporelle par semaine. La perte rapide de poids doit être évitée en raison du risque de lipidose hépatique et de perte excessive de masse maigre.<sup>8</sup>
    - Un régime riche en protéines et à faible teneur en glucides aide à maintenir la sensibilité à l'insuline, ce qui peut aider à favoriser la perte de graisse et à préserver la masse maigre du corps durant la perte de poids.<sup>6</sup>
    - Un régime de gestion du poids plus riche en fibres et en protéines peut être utile chez certains chats obèses et diabétiques pour faciliter la perte de poids. Les glucides digestibles doivent être limités à 12 % à 26 % des calories de l'EM dans ces régimes.<sup>4,8,15</sup>
- Une alimentation ad libitum ou plusieurs petits repas par jour peuvent optimiser la gestion du glucose.
  - Les recherches montrent que les chats diabétiques peuvent être autorisés à suivre un modèle d'alimentation féline typique composé de nombreux petits repas, car leur glycémie tend à peu changer et leur hyperglycémie postprandiale est minime. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de faire coïncider les injections d'insuline avec les repas chez les chats diabétiques qui mangent naturellement plusieurs petits repas par jour.<sup>16</sup>
  - Les chats diabétiques en surpoids ou obèses tireront toujours profit d'une alimentation en portions contrôlées dans le cadre d'un programme de perte de poids.

(suite à la page suivante)

- Le contrôle des signes cliniques est important pour une surveillance efficace du diabète. La consommation d'eau ou la production d'urine sur une période de 24 heures, ainsi que l'évaluation des activités du chat, de son appétit et de son comportement sont des indicateurs pratiques et utiles du contrôle du diabète chez le chat.<sup>4</sup> Le poids et la condition corporelle sont également des paramètres que les propriétaires peuvent surveiller à domicile.
- Les propriétaires d'animaux de compagnie peuvent acheter une balance pour bébé ou petit animal afin de surveiller le poids à la maison. En outre, ils peuvent apprendre à effectuer le relevé de l'indice de l'état corporel à la maison.
- La perte de poids chez les patients obèses réduit souvent la quantité d'insuline nécessaire pour maintenir des niveaux de glucose sanguin sains.
- Une perte de poids rapide et/ou imprévue indique un diabète mal contrôlé.
- Ajustez les recommandations alimentaires, au besoin, en cas de maladies concomitantes (par exemple pancréatite, maladie rénale ou maladie intestinale).

## Références

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

Le Purina Institute a pour objectif de mettre la nutrition au premier plan des discussions sur la santé des animaux de compagnie en fournissant des informations conviviales et scientifiques qui aident les animaux à vivre plus longtemps et en meilleure santé.

The Purina Institute aims to help put nutrition at the forefront of pet health discussions by providing user-friendly, science-based information that helps pets live longer, healthier lives.

 **PURINA** Institute

Advancing Science for Pet Health