

La prévention du diabète sucré chez le chien et le chat passe par la prévention de l'obésité.



## Nutrition et diabète sucré

La régulation de la glycémie et la mobilisation des réserves d'énergie se trouvent sous la dépendance des trois macronutriments énergétiques (protéines, lipides et glucides). Il apparaît comme une quasi-évidence que la diététique peut avoir une influence bénéfique dans la gestion médicale du diabète sucré du chien et du chat.

Dr Christophe Blanckaert

**E**n pratique, les deux types de diabète – insulino-dépendant (DID) ou non insulino-dépendant (DNID) – relèvent d'une approche médicale différente puisqu'il est fait usage d'insuline exogène dans les cas de DID. Pour autant, la diététique se trouve systématiquement intégrée dans tous les cas de diabète, à charge pour le prescripteur d'individualiser sa démarche pour chaque patient. Chaque cas doit faire l'objet d'une évaluation personnalisée et attentive de sa santé générale (affections intercurrentes), de son poids, de sa condition corporelle (masse grasse et masse maigre). Une enquête alimentaire attentive permet de

des nutritionnelles et de les adapter précisément à la situation clinique. Il est en effet délicat de modifier brutalement et radicalement les habitudes alimentaires au moment du diagnostic.

### QUELQUES GRANDS PRINCIPES...

L'approche diététique du diabète sucré a pour objectif de compenser certains symptômes (polyuro-polydipsie, perte de masse maigre), de contrôler les désordres pondéraux associés (obésité ou maigreur), et surtout de limiter l'hyperglycémie postprandiale. La stratégie nutritionnelle consiste principalement à privilégier certaines voies du métabolisme énergétique. **L'abreuvement est un point essentiel de la diététique du diabète, en raison du fort risque de déshydratation.**

Une perte de poids est souvent associée à l'occurrence d'un diabète sucré, du fait d'une moindre efficacité du métabolisme énergétique à l'échelle de la cellule. Il faut cependant distinguer deux types de patients :

- Les patients obèses au moment du diagnostic, qui doivent bénéficier d'un régime

L'eau doit être disponible en permanence pour pallier la diurèse osmotique induite par la glucosurie.



permettant de lutter contre l'insulino-résistance et qu'il faut amener très progressivement au poids de forme ;

- et les patients maigres qui doivent être accompagnés pour retrouver leur poids idéal.

Le calcul de l'allocation énergétique se fait donc sur la base du poids souhaitable et l'équation est modulée, à la hausse ou à la baisse.

#### ÉQUILIBRE DES MACRONUTRIMENTS ÉNERGÉTIQUES

Les protéines voient leur catabolisme augmenter chez les individus dont le diabète est mal équilibré. S'agissant de carnivores, il est parfaitement légitime de soutenir l'apport protéique (hormis chez les animaux azotémiques), tant en qualité qu'en quantité, pour préserver la masse maigre et garantir l'appétence. **De plus, diverses études menées chez le chat – espèce utilisant significativement la néoglucogenèse – semblent indiquer une meilleure régulation de la glycémie postprandiale avec des régimes à taux de protéines soutenus, laissant même espérer une possible diminution – voire dans certains cas la suppression – de l'insulinothérapie.**

Chez les animaux ayant des antécédents de pancréatite ou d'hyperlipidémie, l'excès de lipides est déconseillé. Toutefois les graisses constituent un apport énergétique intéressant chez les animaux amaigris, ralentissant le processus d'absorption du glucose. Chez les obèses, leur niveau d'apport peut être toutefois réduit, tout en veillant à la couverture en éléments indispensables (acides gras essentiels).

L'effet régulateur des fibres alimentaires solubles (pectines, gommes, fructo-oligo-saccharides) sur l'hyperglycémie postprandiale est largement mis à profit dans les aliments à objectifs spéciaux. Les fibres insolubles sont, quant à elles, principalement exploitées pour leur effet de dilution énergétique, en particulier chez les individus en surpoids. En revanche, les aliments très riches en fibres et à densité énergétique basse sont difficilement utilisables chez les animaux maigres. De plus, l'effet des fibres est variable d'un individu à l'autre et certains régimes physiologiques d'entretien pourraient présenter une efficacité comparable à des régimes très riches en fibres sur l'homéostasie du glucose. **En pratique, ce sont donc les régimes à teneur modérée**



CHALABALA/FOTOLIA

### Aliments industriels

Le choix d'un aliment industriel se fait sur des critères nutritionnels précis :

- la liste des ingrédients ne doit pas comporter de sucres rapides,
- la teneur en fibres solubles et insolubles permet théoriquement de préciser le type de patient de destination,
- l'apport protéique doit être suffisant,
- la densité énergétique permet d'adapter les quantités aux objectifs de poids.

en fibres et associant fibres solubles et insolubles qui sont plébiscités.

Les glucides rapidement assimilables sont des sources alimentaires à très fort impact sur la glycémie. Il convient d'en limiter strictement l'usage et de préférer des glucides complexes au travers d'ingrédients à index glycémique bas (orge, pâtes...) dont l'action sur le pic postprandial de glucose est reconnue.

#### AUTRES NUTRIMENTS

Les apports en sels minéraux et en vitamines (groupe B, hydrosolubles) peuvent subir quelques adaptations spécifiques à l'état diabétique, en particulier du fait de la diurèse augmentée. Le chrome est identifié comme un cofacteur de l'insuline, et se trouve impliqué dans le métabolisme des glucides et des lipides. Toutefois, son intérêt n'est pas totalement validé. Le vanadium posséderait une activité insulino-mimétique, sans que cette propriété soit actuellement exploitée. Le zinc favoriserait aussi l'action de l'insuline, de même que l'arginine ou la L-carnitine augmenteraient la sensibilité de la cellule à l'action de l'insuline.

Au-delà de la composition alimentaire et des aménagements de formule, les modalités de distribution doivent être adaptées au traitement du diabète. **Le fractionnement de la ration en plusieurs repas et la multiplication des prises alimentaires en fonction du rythme d'administration de l'insuline sont une règle, adaptable et individualisable en fonction de la courbe de glycémie : les repas doivent intervenir lorsque la glycémie diminue – moment où l'appétit est a priori maximal –, ou après l'exercice physique pour contrer une éventuelle hypoglycémie.** La réalisation de courbes d'insuline sur 24 heures est très intéressante, à la condition que les repas soient correctement consommés.

La prescription d'un régime chez l'animal diabétique nécessite le recueil d'un maximum d'éléments cliniques et biochimiques individuels pour faire correspondre au mieux l'aliment à la situation clinique.

Le recours à l'alimentation ménagère est possible pour satisfaire des préférences nutritionnelles de l'animal ou de son propriétaire et pour répondre à la diversité des situations cliniques.

L'évolution de la maladie diabétique réclame un suivi intensif et des réévaluations périodiques du régime alimentaire, au même titre que la vérification des modalités d'administration de l'insuline.

**La prévention de la plupart des cas de diabète sucré chez le chien et le chat passe par la prévention de l'obésité, ou par son traitement précoce, au moyen d'aliments hypocaloriques, pauvres en graisse et d'une bonne hygiène de vie.**



Les cas des diabétiques maigres ou insuffisants rénaux méritent des aliments spécifiquement formulés.

OKSIV/FOTOLIA



La règle est de fractionner la ration en plusieurs repas en fonction du rythme d'administration de l'insuline.

ALBA/FOTOLIA