

Le diabète sucré du chat

Qu'est-ce que le diabète sucré

Le pancréas, petit organe situé près de l'estomac, est formé de deux sortes de cellules. Une partie des cellules produit les enzymes nécessaires à la digestion. L'autre groupe de cellules, appelées cellules-bêta, fabrique une hormone que l'on appelle insuline. Le diabète sucré est une insuffisance du pancréas à régulariser le taux de sucre dans le sang. Il affecte généralement des chats âgés de 5 ans ou plus.

Certaines personnes atteintes de diabète ont des injections d'insuline tandis que d'autres ont une médication orale. En est-il de même pour les chats ?

Chez le chat, nous connaissons deux types de diabète sucré. Tous les deux sont similaires dans le sens qu'ils provoquent une insuffisance de la régulation du sucre dans le sang. Toutefois, le mécanisme de la maladie diffère quelque peu entre les deux groupes.

- **Le type I**, ou diabète sucré insulino-dépendant, est le résultat d'une destruction totale ou presque totale des cellules-bêta. C'est le diabète le plus fréquemment rencontré chez le chat. Comme son nom l'indique, les chats souffrent de cette sorte de diabète devront recevoir des injections d'insulines pour stabiliser le taux de sucre dans le sang.
- **Le type II**, ou diabète sucré non-insulino-dépendant (DSNI), est différent car quelques cellules protectrices d'insuline fonctionnent encore. Cependant la quantité produite est insuffisante. Il s'écoule un délai dans la sécrétion de l'hormone et les tissus du chat sont assez résistants envers elle. Ces chats devront être traités avec un médicament oral qui stimule les cellules fonctionnelles restantes à produire ou libérer l'insuline en quantité adéquate pour normaliser le sucre dans le sang. L'insuline peut servir d'alternative. Les chats souffrant de DSNI pourraient subir avec le temps une destruction totale des cellules-bêta. Il leur faudra alors obligatoirement des injections d'insuline.

En quoi l'insuline est-elle si importante ?

L'insuline joue un rôle de portier; elle reste à la surface des cellules et permet au glucose sanguin de pénétrer à l'intérieur de celles-ci. Le glucose est vital pour la cellule car il lui procure l'énergie nécessaire à la vie. Sans une quantité adéquate d'insuline, le glucose s'accumule dans le sang et provoque une série d'évènements qui peuvent devenir fatals. Les cellules sont privées de source d'énergie. Le corps compensera en décomposant les réserves de graisses et de protéines comme sources d'énergie alternatives. Ainsi le **chat mange plus**, et nous constatons que le **chat maigrit** en mangeant plus. Le corps tente d'éliminer le surplus de glucose par l'urine. Le glucose attire l'eau. Par conséquent, il emmène avec lui de grandes quantités de liquide corporel, provoquant de **fortes quantités d'urine**. Le chat est forcé de **boire plus** pour éviter d'être déshydraté. Nous avons là les quatre signes du diabète.

Signes classiques du diabète sucré

Perte de poids
Appétit vorace
Consommation d'eau accrue
Augmentation du volume d'urine

Comment est diagnostiqué le diabète sucré ?

Le diagnostic de diabète sucré est basé sur les quatre signes classiques, la persistance d'un niveau élevé de glucose dans le sang et la présence de glucose dans l'urine.

Le niveau normal de glucose dans le sang se situe entre 3,9 mmol/L et 6,1 mmol/L. Il peut augmenter de façon significative à la suite d'un repas ou lorsque le chat est très excité. Par contre, le diabète est la seule maladie courante qui provoque une augmentation du taux de glucose d'environ 22 mmol/L. Certains chats diabétiques pourront atteindre des taux de 44 mmol/L mais la majorité varieront entre 22-33 mmol/L.

Chez un chat en santé, les reins retiennent le glucose pour maintenir un taux normal. Ainsi les chats ayant un taux de glycémie normal n'ont pas de glucose dans l'urine.

Quelles en sont les implications pour moi et pour mon chat?

Pour le chat diabétique, une évidence s'impose : le glucose sanguin ne peut être normalisé sans traitement. Dans la presque totalité des cas il faudra changer de diète. On parlera également d'injections d'insuline ou d'hypoglycémifiants en comprimés.

Lorsque le chat est régularisé, l'implication financière devient modérée. La diète spéciale, la médication orale, l'insuline et les seringues ne sont pas hors de prix. Par contre l'implication financière est plus importante pendant la mise en route du traitement, surtout si des complications surviennent. L'idéal serait que vous achetiez un glucomètre (Contour Elite) pour faire le suivi à la maison. Cela permet de diminuer le stress de votre chat et de diminuer les coûts des suivis.

L'hypoglycémie fait parfois son apparition et s'avère fatale dans les cas sévères. Des traitements irréguliers ou une rémission soudaine de la maladie peuvent nous y conduire. Nous en parlerons plus loin.

Votre implication dans la régularité du traitement est très importante pour réguler le chat et prévenir les crises. La plupart des chats diabétiques ont besoin de deux injections d'insuline par jour, aux 12 heures. Si vous êtes longtemps hors de chez vous, votre chat devra être soigné sur ces mêmes bases. Tous ces facteurs doivent être attentivement considérés avant de décider de soigner un chat diabétique.

En quoi consiste le traitement ?

Le mot qui résume le traitement est régularité. Votre chat a besoin d'une médication et d'une alimentation constante et régulière ainsi que d'une atmosphère exempte de stress autour de lui. Le meilleur moyen d'y parvenir, c'est de garder votre animal à la maison. Bien qu'elle ne soit pas essentielle, la vie confinée permet d'éviter les événements incontrôlables de l'extérieur qui pourraient interrompre sa régulation.

La première partie du traitement consiste à changer la nourriture de votre animal. Une diète riche en protéines et faible en glucides peut contribuer à stabiliser la glycémie. La diète **Purina Veterinary Diets DM Dietetic Management** ou **Royal Canin Diabetic** sont les formules à privilégier. Pour les chats ayant un surplus de poids important la diète **Purina Veterinary Diet OM Overweight Management** peut être une bonne option pour contribuer à la perte de poids. Il existe aussi les formules **Hill's Prescription Diet w/d** et **m/d** qui peuvent être une alternative. La diète en conserve est aussi à privilégier lors de diabète chez le chat.

La régularité de ses repas est importante. Le chat, en temps normal, préfère manger 8 à 10 fois par jour, une bouchée à la fois. Ce qui implique qu'il faille laisser à la disposition de la nourriture dans son bol pour qu'il puisse y accéder à volonté.

Certaines personnes, au début, ont peur d'administrer des injections d'insuline. Si c'est votre cas, lisez ce qui suit :

- L'insuline ne cause pas de douleur à l'injection
- Les injections sont pratiquées avec de très fines aiguilles que votre chat ne sentira pas
- Les injections sont effectuées juste sous la peau sur des sites où aucun organe vital ne peut être endommagé. S'il vous plaît, ne prenez aucune décision quant aux injections d'insuline avant que nous ne vous ayons fait une démonstration de la technique d'injection. Vous serez agréablement surpris par la facilité de l'injection.

L'insuline est délivrée en flacons étanches portant sur l'étiquette le type et la concentration d'insuline. Avant de la prélever, il vous faudra rouler le flacon entre vos mains (et non le secouer). On recommande ce procédé pour éviter la formation de mousse qui rendrait le dosage difficile à établir avec précision. Le type d'insuline utilisée chez le chat a une forte tendance à ne pas rester en suspension.

L'insuline est une hormone qui perdra son efficacité si elle est exposée à la lumière solaire directe ou aux chaudes températures. Il faudra la garder au réfrigérateur mais ne pas la congeler. Elle ne se dégradera pas si elle reste 1 jour ou 2 hors du réfrigérateur, mais ceci est déconseillé. L'insuline est inoffensive en autant qu'on l'utilise suivant les règles. Il faudra toutefois la maintenir hors de portée des enfants.

Ponction de l'insuline

Préparer une seringue, la bouteille d'insuline et le chat. Puis procéder comme suite :

- Retirez le capuchon de l'aiguille, tirer le piston de la seringue au niveau désiré
- Introduisez l'aiguille dans le flacon d'insuline avec précaution :
 - Injectez l'air dans le flacon, ceci évite la formation d'un vide dans la bouteille
 - Ponctionnez la quantité nécessaire d'insuline dans la seringue

Avant de retirer l'aiguille du flacon, vérifier qu'il n'y ait pas de bulles dans la seringue. S'il y en a, aspirez deux fois la quantité d'insuline nécessaire dans la seringue. Retirez l'aiguille du flacon et tapotez délicatement avec votre doigt sur le corps de la seringue pour faire monter les bulles d'air jusqu'en haut de la seringue. Poussez doucement, lentement les bulles d'air à l'extérieur. Une fois cette opération terminée, assurez-vous d'avoir une quantité suffisante d'insuline dans la seringue. Pour mesurer le volume de la dose d'insuline, il faut mesurer à partir du culot de l'aiguille (du point «0» du cylindre de la seringue) jusqu'à l'extrémité du piston le plus rapproché de l'aiguille. Retournez la quantité excédentaire d'insuline dans le flacon.

Comment injecter l'insuline ?

Les points à observer pour injecter l'insuline sont les suivants :

- Les sites d'injection sont : côté du thorax, côté de l'abdomen. Faites une rotation des sites.
- Faites un pli dans la peau du chat avec votre main gauche
- Piquez rapidement l'aiguille à travers la peau du chat, avec un angle de 45 degrés. Ceci devrait être facile et indolore. Faites bien attention à ne traverser qu'une épaisseur de peau et non pas votre doigt ou l'autre épaisseur de la peau.
- Injectez rapidement. Ne pas masser le site d'injection.
- Caressez votre chat pour s'être laissé faire.
- Disposez des seringues de façon sécuritaire.
- Appliquez-vous à toujours piquer votre chat de la même manière. L'insuline sera ainsi absorbée de façon plus régulière.
- Tout ceci semble compliqué mais vous vous y ferez vite. Dans la plupart des cas, les caresses rendent les chats entièrement coopératifs.

Est-ce qu'une surveillance continue ou périodique est nécessaire ?

Il est nécessaire de suivre les progrès de votre chat sur une base régulière. La surveillance est un projet que les maîtres et le vétérinaire ont en commun et ils doivent y travailler ensemble.

Surveillance à la maison

Votre tâche à la maison consiste à surveiller l'appétit du chat, son poids, sa consommation d'eau et son volume d'urine. Il faudra lui donner une quantité de nourriture quotidienne qui vous permettra de noter quand il ne mange pas tout son repas ou quand il montre un appétit anormalement fort après son repas. Il faudra peser votre chat au moins une fois par mois. Il est recommandé d'utiliser toujours la même balance.

Tout changement significatif dans la quantité de nourriture consommé, le poids, la consommation d'eau ou la quantité d'urine est un indice de diabète mal contrôlé. Il faudra alors nous ramener le chat pour un test sanguin.

Surveillance du taux de glucose sanguin

L'évaluation du taux de glucose dans le sang est la façon la plus précise de surveiller le diabète. Nous évaluerons le progrès aux 7 à 10 jours par une courbe de glycémie qui pourra se faire en clinique ou, idéalement, par vous à la maison. Vous devrez dans ce cas nous faire parvenir les résultats des glycémies obtenues afin que votre vétérinaire puisse en faire l'analyse et vous faire les recommandations nécessaires. À l'obtention d'une bonne régulation, le/la vétérinaire établira une fréquence de courbes de glycémie à faire afin de s'assurer du maintien du bon contrôle (normalement aux 2 à 4 mois). Également, à chaque fois que des signes de diabète apparaissent, la courbe devra être faite. Le but visé est d'obtenir un taux de glycémie entre 5 et 14 mmol/L. Le bon contrôle du diabète peut, chez certains chats, être plus long.

L'horaire du test est important quand il faut déterminer le taux de glucose. Nous recherchons les taux maximum et minimum dans la journée. Le taux le plus élevé devrait être détecté juste avant une injection d'insuline. Le plus bas devrait correspondre au maximum de l'effet de l'insuline, soit 5 à 8 heures après l'injection. Voici la marche à suivre :

1. Prendre une glycémie à jeun
2. Nourrir votre chat (idéalement la moitié de sa ration journalière)
3. Injection d'insuline
4. Prendre des glycémies aux deux heures jusqu'à l'injection suivante et si possible aux heures en mi-journée.

Est-ce que l'hypoglycémie peut affecter le chat ?

Une hypoglycémie se définit comme un manque de sucre dans le sang. Si le taux est inférieur à 40 mg/dl (2,2 mmol/L), la condition peut être fatale. L'hypoglycémie peut se produire à trois conditions :

- Si la dose d'insuline est trop élevée. Bien que la plupart des chats continuent à la même dose d'insuline toute leur vie, il arrive que les besoins du chat en insuline varient. Toutefois, la raison qui provoque ce changement est le plus souvent une réduction de son alimentation et un accroissement d'exercice et d'activité. **La raison pour laquelle le chat est nourri avant l'injection d'insuline est qu'on peut constater un changement éventuel de son appétit.**
- Si la dose d'insuline est trop forte. Ceci peut se produire parce que l'insuline a été mal calculée dans la seringue ou parce que le chat a reçu deux doses. Il peut arriver que vous ayez oublié avoir déjà donné une dose ou qu'un autre membre de la famille l'ait déjà fait. Un tableau des injections d'insuline pourrait éviter ce genre d'erreur.
- Si votre chat a une rémission subite du diabète. C'est un phénomène encore mal compris mais il est indéniable que cela arrive plus souvent chez les chats diabétiques qu'aux diabétiques d'autres espèces. Ils peuvent être diabétiques et suivre un traitement pendant plusieurs mois, puis subitement ne plus être malades. Comme on ne peut pas le prévoir et que cela se produit soudainement, une crise d'hypoglycémie (un « choc insulinaire ») en est le premier signe.
- Ne pas donner d'insuline si la glycémie est moins de 8 mmol/L

Le choc hypoglycémique se déclarera probablement au moment du pic de l'effet insulinaire (5 à 8 heures après l'injection d'insuline). Quand le taux de glucose sanguin est au-dessous de la moyenne, le chat est très affaibli et manque de réponse. Vous pourriez l'appeler sans qu'il ne vous réponde. Après quelques heures, le glucose sanguin augmente et votre chat retourne à la normale. Comme beaucoup de chat dorment très longtemps, cet important signe passe inaperçu. Soyez sur vos gardes; c'est le premier signe des problèmes imminents. Aussitôt que vous vous en apercevez, amenez votre chat à la clinique pour un test sanguin.

Si votre chat a du mal à se remettre de sa période de léthargie, vous devrez lui administrer du sirop de maïs (une cuillère à soupe, dans la bouche) ou le nourrir avec une nourriture pour chat en conserve. S'il ne donne aucun signe d'amélioration dans les 15 minutes, recommencez l'administration de sirop de maïs ou de nourriture en conserve. Il est possible d'en appliquer sur les gencives ou sur la langue si le chat est trop faible et qu'il ne peut avaler. S'il n'y a toujours pas d'amélioration de son état, appelez-nous immédiatement pour recevoir d'autres instructions.

Quand une hypoglycémie sévère est produite, le chat a une attaque ou une perte de conscience. C'est un cas d'urgence car le seul moyen de le traiter consiste à lui administrer du glucose par voie intraveineuse. Si cela se produit pendant nos heures d'ouverture, venez à la clinique immédiatement. En dehors de ces heures, appelez un centre de référence d'urgence pour recevoir des instructions.

Parlez-moi plus des cas de rémission spontanée

C'est un phénomène encore mal compris qui survient seulement chez quelques chats. Il se produit habituellement dans les 4 à 6 mois après le début du traitement. Il peut se déclarer subitement et un choc hypoglycémique peut s'ensuivre après l'administration d'une dose normale d'insuline. Lorsque cette situation survient, le chat peut demeurer normal pendant quelques semaines ou plusieurs mois. Toutefois, le diabète reviendra dans presque tous les cas. Par conséquent, vous devriez surveiller les signes typiques de diabète et nous contacter pour des instructions concernant l'administration d'insuline.



969 route de l'Église
Québec (Qc) G1V 3V4

TEL : 418.653.9861

cliniqueveterinairefeline.com

Instructions sommaires pour les chats recevant des injections d'insuline

- Lisez et relisez ces informations afin de vous assurer d'avoir bien compris les particularités de la prescription et comment reconnaître et traiter l'hypoglycémie.
- Approvisionnez-vous du nécessaire pour le traitement. Votre prescription spécifie le type d'insuline et de seringues. Assurez-vous d'avoir les seringues qui correspondent à la concentration d'insuline choisie.
- Donnez _____ unités d'insuline _____ (____ui/ml) aux _____ heures.
- Nourrissez votre chat avec la diète _____. Donnez _____ tasse de nourriture sèche ou _____ boîtes de nourriture en 24 heures en 2 (ou 4) repas. S'il préfère un peu de nourriture sèche et un peu de nourriture en conserve, donnez-lui en ½ de de chaque. Si votre chat ne mange pas pendant 18 heures, prenez rendez-vous pour un test sanguin.
TOUTEFOIS, prévoir une période de transition de 3 à 4 semaines pour l'introduction de la nouvelle formule de nourriture.

Revenez à la clinique dans 7 à 10 jours pour y effectuer une courbe de glycémie. La dose d'insuline sera sujette à changements. Toute modification de la dose d'insuline devra être suivie d'une nouvelle courbe 7 à 10 jours plus tard. (Voir surveillance du taux de glucose)