

L'empoisonnement (intoxication) par la mort aux rats

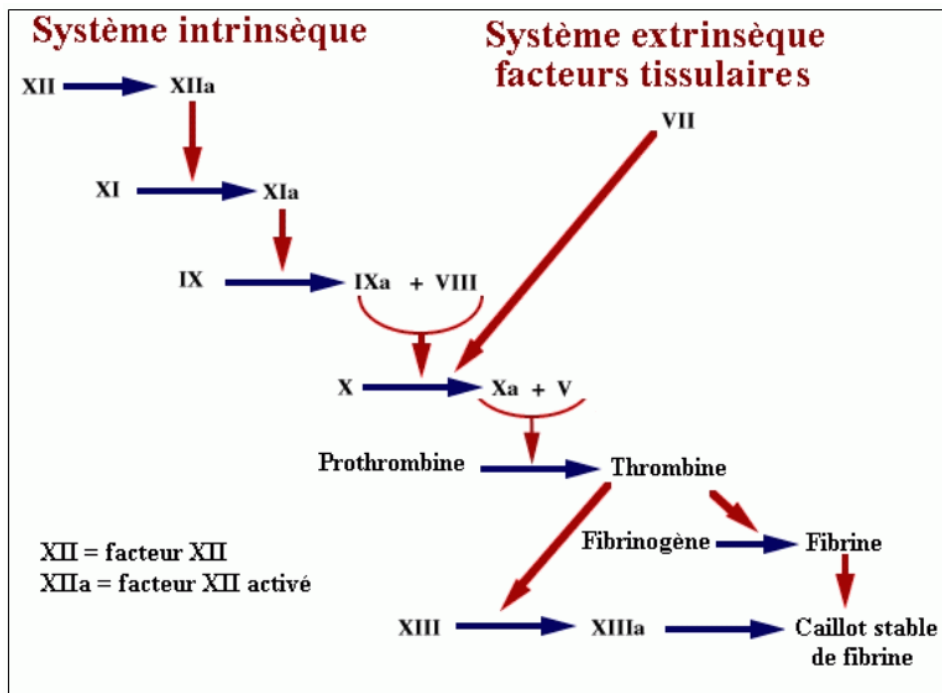
Une occasion de faire le point sur cet empoisonnement, parfois intentionnel (pure malveillance), le plus souvent accidentel (le chien ou le chat mangent l'appât destiné aux rongeurs), mais toujours très dangereux pour nos animaux domestiques.

COMMENT FONCTIONNE LA COAGULATION ?

La mort aux rats empêche l'animal de coaguler. Pour bien comprendre ce qui se passe, il va falloir être un peu technique. Il est naturellement permis de zapper, mais si vous tenez bon et lisez tout, vous comprendrez mieux le pourquoi et le comment des symptômes et du traitement.

Alors, la coagulation, comment ça marche ? lorsque vous vous coupez accidentellement, ça commence par saigner, puis le saignement s'arrête, en même temps qu'il se forme une croûte. (Pour faire un peu plus scientifique, on parlera de caillot ou de thrombus). Ce caillot se forme en fait en deux temps. Premier temps, de petites cellules sanguines (les plaquettes, ou thrombocytes), viennent s'agglutiner sur la brèche du vaisseau sanguin, et la colmatent en formant un premier caillot : le clou plaquettaire. On nomme cette première étape l'hémostase primaire.

Problème : le clou plaquettaire est fragile, et va se disloquer rapidement s'il n'est pas consolidé. C'est là qu'intervient l'hémostase secondaire, ou coagulation proprement dite. Des substances qui circulent dans le sang (les facteurs contact), vont être activées par le contact (justement) avec l'extérieur des vaisseaux sanguins. (Normalement, ces substances qui circulent dans le sang, n'ont aucune raison de se trouver en contact avec l'extérieur des vaisseaux). Une fois activées, elles vont activer à leur tour d'autres substances sous la forme d'une cascade, ou plutôt de deux cascades : la voie externe, ou voie rapide, et la voie interne, ou voie lente. À l'arrivée de ces cascades d'activation, la dernière substance activée est le fibrinogène (substance soluble), qui se transforme en fibrine... et les fibres de cette fibrine insoluble vont aller s'entortiller autour du fragile clou plaquettaire, et le transformer en un caillot solide. Le processus est alors terminé, il ne restera plus qu'à détruire ce caillot quelques jours plus tard, une fois le vaisseau sanguin cicatrisé : c'est la fibrinolyse, mais cette partie-là ne nous intéresse pas aujourd'hui.



ET LA MORT AUX RATS, COMMENT CA MARCHE ?

Pourquoi je vous raconte tout ça ? parce que parmi tous les facteurs de coagulation qui interviennent dans la cascade, il y en a quatre (les n° II, VII, IX et X), dont la synthèse dépend d'une vitamine, la vitamine K1. Si la vitamine K n'est pas là, le foie ne peut plus fabriquer ces quatre facteurs, et il fabrique à la place des PIVKA (proteins induced by vitamin K absence), qui ressemblent aux vrais facteurs... mais qui ne fonctionnent pas, ce qui est tout de même gênant. Or justement, la presque totalité des morts aux rats sont constituées de coumariniques, qui sont des anti-vitamines K1. Sans vitamine K, plus de facteurs de coagulation II, VII, IX et X, plus de formation de fibrine, plus de caillot solide... le rat qui se blesse saignera jusqu'à ce que mort s'ensuive. À titre de comparaison, une personne hémophile manque de facteur VIII (hémophilie A) ou IX (hémophilie B), le long de cette même cascade de coagulation. En interrompant la cascade, la mort aux rats entraînera un peu les mêmes effets qu'une hémophilie.

Vous me direz... Pourquoi aller s'embêter à fabriquer des produits aussi élaborés, alors qu'il suffirait d'utiliser une tapette ? Pour la bonne raison que les rats sont des animaux extrêmement intelligents et organisés. Si l'un d'entre eux se fait avoir par la tapette, nul doute qu'aucun autre membre du groupe ne s'y fera plus avoir par la suite, et de toute façon, ils arriveront souvent à décrocher le morceau de fromage sans se faire attraper. Même chose avec les poisons plus "traditionnels", comme la strychnine : si un membre du groupe goûte l'appétissant appât, et que quelques instants plus tard, il est pris de convulsions et meurt au bout d'une demi-heure... plus aucun rat ne voudra de cet appât, et on peut les comprendre.



Avec les anti-vitamine K, en revanche, aucun risque que le rongeur comprenne ce qui lui arrive. Il faudra le temps que le produit soit absorbé, que le stock de facteurs de coagulation présent dans l'organisme s'épuise, et soit progressivement remplacé par des PIVKA inactifs... et il ne restera plus alors qu'à attendre une blessure pour que l'animal se mette à saigner. Ce qui peut parfois prendre une semaine. Aucune chance que le rat fasse le lien avec les savoureux grains de blé, obligeamment déposées devant son terrier, une semaine plus tôt. Ajoutons que les coumariniques utilisés dans la mort aux rats ont un effet retard qui peut atteindre trois semaines.

MON ANIMAL EST-IL EMPOISONNÉ ?

Premier cas de figure, on a vu son chien ou son chat manger de la mort aux rats. Dans ce cas, pas de problème de diagnostic.

Deuxième cas de figure, beaucoup plus fréquent : le chien (ou plus rarement le chat - plus circonspect que le chien quant à ses aliments), n'est pas très en forme... comment savoir s'il a été empoisonné par la mort aux rats ?

Quelles sont les manifestations de l'empoisonnement par la mort aux rats ?

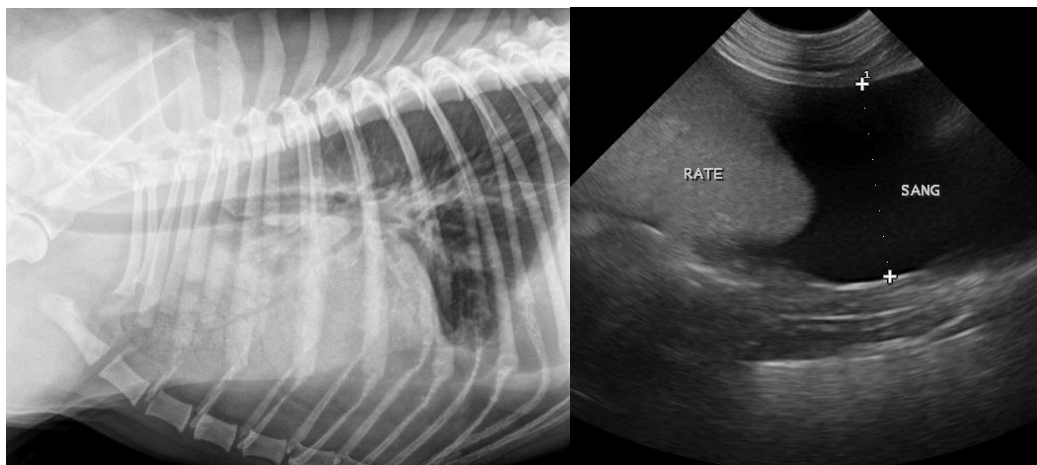
D'abord, évidemment, des saignements (photos ci-dessous) : saignements spontanés, par le nez (épistaxis), le long des dents si le chien ou le chat a des problèmes de gencive, dans les urines... plaie qui saigne obstinément au bout d'une patte, et on a beau changer le pansement, on le retrouve imbibé de sang une demi-heure plus tard (une plaie minuscule qui n'arrête pas de saigner doit absolument attirer l'attention !)... gros hématomes (tache sous la peau, cuisse qui double de volume) sans que l'animal ait subi un choc particulier. Si l'animal a eu le temps de s'anémier, il est fatigué, et lorsqu'on l'examine, on lui trouve des muqueuses blanches.





Si le saignement se produit à l'extérieur du corps, tout va bien - ou presque (au moins d'un point de vue diagnostique). Le problème est quand le chien (ou le chat) saigne à l'intérieur ! parce que là, il est facile de passer à côté du diagnostic. Mais c'est le but recherché, n'est-ce pas ? La mort aux rats a été conçue pour tuer sournoisement.

L'animal peut donc saigner dans le poumon, ou le thorax en général, et va présenter une petite toux, ou un essoufflement. Si l'on n'a pas la "chance" que le chien crache du sang, il est très peu probable que qui que ce soit pense à la mort aux rats devant un chien qui toussotte (au moins en début d'évolution). Le saignement peut aussi se produire dans l'abdomen, à l'occasion de la moindre petite fissure dans le foie ou dans la rate. Là aussi, difficile de comprendre d'emblée ce qui se passe, à moins que le chien ne soit déjà tout blanc, avec un ventre gonflé de sang.



Citons aussi les saignements à l'intérieur de la boîte crânienne, qui vont comprimer le cerveau et provoquer des troubles neurologiques, les saignements à l'intérieur du péricarde, qui vont comprimer le cœur et l'empêcher de fonctionner...

La suspicion sera bien sûr augmentée si l'on a mis de la mort aux rats dans la maison, ou s'il y a une campagne de dératisation en cours dans le quartier. Ne surtout pas se fier aux mort aux rats répulsives pour les chiens ! Ca ne marche pas, les chiens adorent !

S'il y a une suspicion d'empoisonnement par la mort aux rats chez un animal, il faudra

mettre en évidence le saignement (radiographie thoracique chez un chien touseur aux muqueuses blanches, échographie abdominale si l'on suspecte une hémorragie interne...), mais surtout démontrer le trouble de la coagulation.

Une méthode simple, mais incertaine, est le temps de saignement à l'oreille : on fait une petite incision dans l'oreille, pour évaluer la coagulation ou simplement pour réaliser un frottis sanguin, et l'on voit si ça saigne. Problème : ce test évalue surtout le fonctionnement des plaquettes (hémostase primaire), qui n'est pas modifié lors d'empoisonnement par la mort aux rats (trouble de la coagulation). Il nous est arrivé de faire un frottis sanguin en consultation, que tout se passe bien (formation normale du clou plaquettaire), et que l'oreille du chien se mette à saigner sans s'arrêter une demi-heure plus tard (absence de consolidation du clou plaquettaire par la fibrine, à cause de l'empoisonnement). Pendant ce temps-là, l'examen du frottis sanguin a généralement montré la présence de plaquettes, ce qui permet d'exclure un trouble de l'hémostase, et de globules rouges jeunes, remplaçant ceux qui sont partis avec le saignement : il s'agit là encore d'indices, mais pas de preuves d'un empoisonnement par la mort aux rats.

Le diagnostic de quasi-certitude est obtenu par la réalisation d'un temps de coagulation (temps de Quick, qui mesure la voie externe de la cascade). Normalement, le temps de Quick ne dépasse pas une dizaine de secondes. Un temps de Quick dépassant une minute peut, certes, correspondre à plusieurs troubles de la coagulation, mais en pratique, il n'y a quasiment que l'empoisonnement par la mort aux rats qui provoque un allongement aussi important du temps de Quick, chez un chien ou un chat qui était en bonne santé jusque-là.

CONDUITE À TENIR

Trois cas de figure :

1 - Le chien vient de manger de la mort aux rats :

Il l'a fait sous vos yeux, ou bien vous rentrez d'une course d'une demi-heure, et vous trouvez la boîte de mort aux rats éventrée, et le chien qui remue la queue à côté :

Téléphonez-nous pour signaler que vous arrivez, et amenez-nous l'animal le plus rapidement possible. Dès son arrivée, nous lui injecterons un produit qui le fera vomir. Si un beau tas de grains ou de granules colorés se trouve effectivement dans le vomi, le plus gros du danger sera alors écarté. Par précaution, une prise de sang pour vérifier la coagulation de votre chien sera effectuée 48 heures plus tard.



Une variante de ce premier cas : vous avez trouvé votre chien ou votre chat en train de jouer avec un rongeur décédé (ou en train de l'avalier) : a priori, pas de danger : la quantité de mort aux rats contenue dans un rongeur n'est pas suffisante pour empoisonner un chien ou un chat. Si l'on ne veut prendre aucun risque, on pourra toujours faire une prise de sang pour réaliser un temps de Quick, et mettre l'animal sous vitamine K, mais le risque est quasiment nul.

2 - Le chien a mangé de la mort aux rats il y a quelques heures :

Vous rentrez du travail, et votre chien a éventré la boîte de mort aux rats, et a tout mangé. C'était peut-être il y a quatre ou cinq heures, et dans ce cas, le produit n'est plus dans l'estomac. On essaye tout de même de le faire vomir, et rien dans le vomi. Le poison est déjà dans l'intestin, et il n'y a plus rien à faire pour le récupérer.

Pas de panique : comme nous l'avons vu, le temps que l'anti-vitamine K agisse, que les facteurs de coagulation du chien s'épuisent, qu'une occasion de saigner se présente... nous avons plusieurs jours devant nous. Si l'on veut être tranquille, on pourra faire une prise de sang pour mesurer le temps de Quick avant de commencer le traitement, pour être sûr qu'il n'y a pas de danger immédiat.

Le chien va donc recevoir de la vitamine K1, d'abord en injection, puis en comprimés, et ce pendant au moins trois semaines. Attention, la vitamine K1 n'est pas le produit qui fait coaguler, elle permet juste la synthèse des facteurs II, VII, IX et X qui, eux, permettront la synthèse de la fibrine et la formation du caillot. À partir du moment où le chien reçoit de la vitamine K1, il recommence donc à fabriquer les facteurs de coagulation, et il faudra quelques heures avant que le stock soit reconstitué. Il y a donc course de vitesse entre mort aux rats et vitamine K. Pas d'inquiétude, si le chien a mangé sa mort aux rats il y a deux ou trois heures, la vitamine K1 aura normalement largement le temps d'agir, avant la survenue des premiers saignements.

3 - Le chien a mangé la mort aux rats il y a plusieurs jours...

... et il arrive en saignant. Là, c'est très embêtant, parce que le chien ne coagule plus, qu'il peut faire une hémorragie mortelle à tout moment, et que, comme nous venons de le voir, la vitamine K1 va mettre plusieurs heures pour agir.

Si l'animal va bien, qu'il est bien rose, que son taux de globules rouges est haut, qu'il a

simplement une plaie de gencive qui saignote... on peut raisonnablement le traiter avec de la vitamine K1, en le surveillant comme le lait sur le feu.

En revanche, si le chien est mal, très anémié, avec du sang plein le ventre ou plein le poumon... pas question d'attendre plusieurs heures que la vitamine K1 commence à agir. Il faut apporter directement au chien les facteurs de coagulation qui lui manquent. Et pour cela, une seule solution - sachant que ces facteurs, en particulier le facteur VII, se détruisent en quelques heures - transfuser le chien empoisonné avec du sang frais. Nous avons la chance que les groupes sanguins du chien soient différents de ceux de l'Homme, et que sur une première transfusion, n'importe quel chien puisse recevoir le sang de n'importe quel autre chien. Encore faut-il que le chien empoisonné tienne le coup, pendant le temps nécessaire à trouver un donneur, et à lui prélever du sang. Le saignement s'arrête très rapidement avec la transfusion, et l'on dispose alors des quelques heures nécessaires pour que la vitamine K commence à agir. Là aussi, le traitement sera d'au moins trois semaines.



EN RESUME :

. L'empoisonnement par la mort aux rats empêche le chien ou le chat de coaguler, et provoque donc des saignements. Les symptômes débutent plusieurs jours après ingestion du poison. Non traité, cet empoisonnement est mortel.

. Il ne faut jamais déposer de la mort aux rats dans un endroit accessible au chien ou au chat. Ces produits ne sont jamais répulsifs pour nos animaux de compagnie, quoi qu'il soit écrit sur l'emballage.

. Si vous savez que votre chien ou votre chat vient de manger de la mort aux rats, téléphonez à votre vétérinaire, et amenez-lui immédiatement votre animal afin de le faire vomir, et de lui prescrire l'antidote.

. Si votre chien ou votre chat a pu manger de la mort aux rats il y a plusieurs jours, et qu'il saigne, téléphonez à votre vétérinaire, et amenez-lui très rapidement votre animal. Une transfusion sera peut-être nécessaire, auquel cas un chien ou un chat donneur sera le bienvenu.

