

Un patient inhabituel

Comment examiner une tortue

Le vétérinaire praticien est souvent désemparé face à un animal qu'il ne rencontre pas souvent, la tortue. S'il est préférable de référer quand une maladie grave ou inconnue est suspectée, il est possible, en clientèle, de réaliser un examen clinique satisfaisant et de recueillir des commémoratifs qui peuvent orienter vers un diagnostic.



Les chéloniens sont, comme tous les reptiles, ectothermes poïkilothermes : leur température interne dépend de la température extérieure. Ils présentent également d'autres spécificités : une longévité importante chez certaines tortues terrestres et la présence d'une carapace, protectrice le plus souvent, mais qui rend aussi l'examen plus difficile.

La carapace de la tortue est une charpente osseuse formée de 50 plaques recouvertes d'écailles en quinconce. La cavité coelomique, non divisée, regroupe les différents organes. Le foie est bilobé, la vessie peut être très volumineuse, le coeur est formé d'un ventricule et de deux oreillettes. La colonne vertébrale et les poumons sont situés juste en dessous de la carapace.

Les chéloniens sont des reptiles fragiles, les maladies sont variées et souvent dues à la vie en captivité. La consultation des chéloniens doit suivre un schéma classique mais rigoureux.



© Caroline Siméon

Notions de zootechnie

L'environnement et l'alimentation de la tortues sont primordiaux. Le dialogue avec le propriétaire doit permettre de vérifier et éventuellement de corriger les paramètres d'ambiance. La tortue vit-elle en terrarium ou dans un enclos externe ? Le substrat est-il adapté ? L'éclairage est-il satisfaisant ? Y a-t-il une source d'UVB si la tortue est en terrarium ? Une hibernation annuelle est-elle réalisée ? Dans quelles conditions ?

L'alimentation est passée en revue. Les tortues terrestres sont végétaliennes donc exposées aux carences vitaminiques et calciques, qu'il faudra corriger.

Pour ces tortues, dont le régime alimentaire est extrêmement varié à l'état sauvage, il est très difficile d'administrer une alimentation équilibrée. Les végétaux fournis doivent être variés et riches en calcium (endive, chou, trèfle, pissenlit, luzerne). Le rapport Ca/P doit être compris entre 2 et 5, ce qui assure les besoins en Ca nécessaires à la croissance et à l'entretien de la carapace. En captivité, il est nécessaire d'apporter du calcium sous forme de carbonate de calcium en poudre à chaque repas et de laisser à disposition de la tortue un os de seiche.

Les conditions d'acquisition sont importantes à connaître. La tortue provient-elle d'un élevage ou a-t-elle prélevée dans la nature ? A-t-elle déjà été malade ? Quel est le motif de consultation ?

Il convient enfin de s'assurer que le transport de la tortue jusqu'à la clinique a été correct, notamment au niveau de la température.

Contention et diagnostic

La contention des tortues est facile et sans danger. Il suffit de maintenir l'animal latéralement, à deux mains. Pour l'immobiliser, on peut la placer sur un piédestal où elle ne pourra pas prendre appui avec ses pattes (photo 2). On peut alors faire l'examen à distance.



© Caroline Siméon

La tortue est placée sur un piédestal de telle sorte qu'elle ne puisse pas prendre appui.

Le plus difficile est de faire sortir la tête de la tortue. Pour ce faire, il faut incliner la tortue vers l'avant en rentrant les postérieurs sous la carapace puis saisir le cou, juste en arrière des mâchoires, entre le pouce et le majeur. L'index peut alors ouvrir la cavité buccale.

Conférencier
Dr Lionel SCHILLIGER
 Clinique vétérinaire
 26 route de Massy
 91380 CHILLY-MAZARIN

Si les griffes sont gênantes, il est possible de bloquer les pattes grâce à une bande cohésive placée autour de la carapace.

Certaines grosses tortues aquatiques peuvent être agressives et chercher à mordre. Le port de gants permet d'éviter les morsures et assure une meilleure contention, surtout lorsque la carapace est glissante. Pour les petites tortues aquatiques, les morsures sont évitées en faisant mordre une compresse à la tortue.

L'identification de l'espèce nécessite une documentation spécifique. Il existe de nombreuses espèces de tortues aquatiques. En France, les deux espèces de tortues terrestres les plus rencontrées sont la tortue d'Hermann (*Testudo hermanni hermanni*) et la tortue grecque (*Testudo graeca*). La plaque supra-caudale est double chez *T. hermanni* qui possède également une « griffe » au bout de la queue (photo 3), alors que la plaque supra-caudale est simple chez *T. graeca*.



La plaque supra-caudale est double chez la tortue d'Hermann. Noter également la « griffe » au bout de la queue.

La détermination du sexe chez les tortues est fonction du poids (le mâle est généralement plus petit que la femelle) et de critères morphologiques. Chez les tortues terrestres, le plastron du mâle est nettement concave, ce qui rend possible « l'emboîtement » des partenaires lors du coït. Leur queue est également plus longue que celle des femelles, elle atteint le pli du genou, et le cloaque est plus caudal. Chez les tortues aquatiques, les griffes des membres antérieurs sont plus longues chez les mâles que chez les femelles, et le cloaque est très caudal.

La pesée et la mesure de la carapace sont importantes puisqu'une tortue grandit tout au long de sa vie. Une diminution importante du poids (plus de 10 %), en dehors des périodes d'hibernation ou de ponte, précède bien souvent l'apparition de signes cliniques ; c'est donc un

excellent signe d'appel. La pesée s'effectue grâce à une balance ménagère. Elle est réalisée le jour de la consultation et régulièrement par le propriétaire.

Le poids théorique peut être estimé grâce à la formule suivante :

$$\text{Poids théorique(g)} = L^3(\text{cm}) \times 0,191$$

(L étant la longueur du plastron)

Si le poids réel est inférieur de plus de 10 % au poids théorique, il est nécessaire de consulter.

Examen clinique général.

L'examen à distance

Il se réalise lorsque la tortue est sur la table d'examen, sur un piédestal ou dans un aquarium. On recherche une anomalie anatomique ou comportementale. On regarde le dynamisme de la tortue, le réflexe de pédalage ou de fuite, la carapace, les mouvements respiratoires. Lorsqu'une tortue terrestre se déplace, le plastron ne doit pas toucher le sol. On peut ainsi remarquer des anomalies de la carapace, comme par exemple, des excroissances pyramidales de la dossière (« carapace toblerone ») (photo 4), dues à une suralimentation associée à l'absence d'hibernation et un substrat trop sec.



On remarque chez cette tortue des excroissances pyramidales de la carapace dite « carapace toblerone ».

L'examen rapproché

Le stéthoscope est ici inutile (!), seul un examen doppler peut être envisagé. La palpation-pression à travers les fosses pré-fémorale est très importante mais nécessite une bonne connaissance de l'anatomie des tortues.

La tête : l'examen de la cavité buccale est réalisé grâce à un spéculum aviaire : on examine les choanes, les muqueuses et l'orifice glottique. Chez la tortue grecque, les muqueuses sont physiologiquement jaunes.

Le bec peut présenter des déformations ou des excroissances par défaut d'usure ou troubles minéraux. Les narines sont inspectées. Une pression sur les fosses nasales peut provoquer un jetage. Une hypovitaminose A se caractérise par un blépharodème chez la tortue aquatique. Un renflement de l'oreille peut indiquer un pyogranulome du tympan.

Le tégument : on recherche des plaies, des ectoparasites (tiques, myiases, algues), des déformations de la carapace, des lésions cutanées. Les ulcérations du plastron sont fréquentes chez la tortue aquatique et signalent un défaut d'hygiène de l'eau.

Le cloaque : les urines (fientes) sont physiologiquement très blanches car riches en acide urique. Le cloaque peut être irrité par des parasites intestinaux, notamment des oxyures et des ascaris chez la tortue terrestre. Un prolapsus du côlon est secondaire à un ténésme par parasitisme ou occlusion caecale. Un prolapsus des oviductes survient en cas de dystocie.

Examens complémentaires, injections et soins

Les ponctions sanguines sont réalisables en plusieurs sites, essentiellement à la veine jugulaire droite et au niveau de plexus veineux sous-nuccal. Les radiographies permettent d'estimer la qualité du tissu osseux et sont intéressantes en cas de dystocie, d'occlusion intestinale ou de problèmes pulmonaires. L'échographie est techniquement possible mais encore peu développée.

Les coproscopies sont particulièrement simples à réaliser et permettent de dépister des oxyures ou des ascaris.

Les injections sous-cutanées ou intra-musculaires sont réalisables dans le biceps brachial (l'enrofloxacin doit être injectée en IM car elle provoque une nécrose en SC). La réhydratation par perfusion se réalise par voie intra-coelomique via la fosse préfémorale. La pose d'une sonde oro-gastrique est particulièrement intéressante pour les tortues anorexiques et/ou en cas d'administration médicamenteuse orale. Les principaux médicaments utilisés chez les tortues sont l'enrofloxacin pour son activité sur les bactéries Gram-, le métronidazole car la moitié des germes présents sont anaérobies et le fenbendazole, actif sur les vers intestinaux des tortues.

Il faut retenir que la sémiologie est particulièrement ardue chez les tortues. Néanmoins, un examen rigoureux et soigné, ainsi qu'un minimum d'expérience permettent de soigner ces animaux bizarres ! Une grande attention doit être portée aux conditions d'alimentation et d'hébergement. Enfin, les examens complémentaires permettent d'en savoir plus et sont donc souvent nécessaires dès la première consultation.

*Caroline SIMEON
Docteur Vétérinaire
Hauts de Lagny, 77400*

*Remerciements au Dr Lionel Schilliger
pour sa relecture attentive*

Bibliographie

- 1. les maladies des tortues de jardin", Lionel schilliger, à paraître (au printemps 2007) aux éditions Animalia.*
- 2. MAC ARTHUR S, WILKINSON R, MEYER J, 2004. Medicine and Surgery of Tortoises and Turtles. Blackwell Publishing, Iowa : 579p*