

Animaux de compagnie

>> Diagnostic

L'AUTEUR

Sophie LABRUT

Réussir l'examen clinique des poissons

L'examen clinique du poisson ressemble beaucoup à celui effectué sur tout autre animal. Quelques petites adaptations et connaissances de la physiologie et de la pathologie sont seulement nécessaires mais accessibles à tous les praticiens.

Après l'analyse de l'environnement du poisson malade, qui constitue une première étape primordiale (lire DV n° 1033 pages 10 et 11), un examen clinique doit être effectué comme sur tout autre animal. La connaissance des particularités anatomiques et physiologiques des poissons est alors indispensable. Pour cela, heureusement, de nombreux livres et sites Internet existent.

Le poisson est amené dans un contenant partiellement rempli d'eau.

Examen à distance

L'examen clinique commence par un examen à distance : la nage et le comportement en sont des éléments importants. Les questions à se poser sont les suivantes :

- **La position dans la colonne d'eau** : le poisson se maintient-il à la surface ou au fond de l'aquarium ? Certaines espèces sont normalement dans ces positions (photo n° 1). Le poisson reste-t-il sur le côté ou sur le dos ?
- **Comportement** : le poisson se réfugie-t-il près de la fontaine, l'arrivée d'eau ou la pompe ? Ouvre-t-il sa bouche à la surface ? Toute la journée ou à certains moments seulement ? Penser alors à une hypoxie.

- **Nage** : les mouvements des nageoires sont-ils normaux ? Les nageoires sont-elles plutôt maintenues proches du corps ? Les mouvements sont-ils erratiques ou des signes d'irritation sont-ils visibles ?

- **Appétit** : de la nourriture est-elle encore présente dans l'eau ? Est-ce que le poisson mange ? Dès que la nourriture est présentée ?

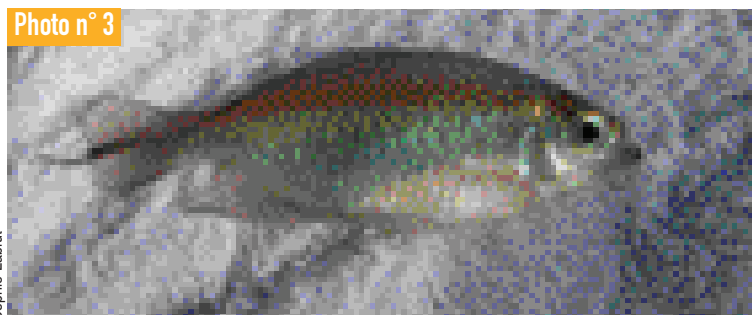
- **Lésions macroscopiques externes** : quelle est la forme du poisson (déformation liée à un gonflement général ou focal de l'abdomen) (photo n° 2) ? Ya-t-il des nodules, des ulcères cutanés ou des changements focaux de pigmentation ? Les nageoires sont-elles enflammées ou abîmées ?

Après cet examen à distance, il peut être nécessaire de faire un examen plus rapproché.

Contention

La plupart des poissons peuvent être examinés par contention manuelle. Après avoir été saisis avec un filet, les poissons doivent être placés sur une surface humide. De nombreux poissons arrêtent de lutter si les yeux sont couverts.

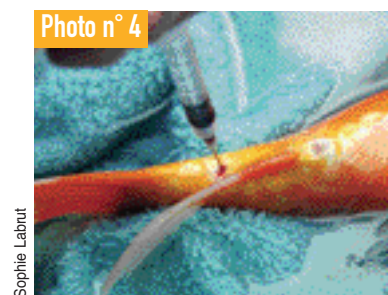
Si les poissons sont trop grands pour un examen sans danger, une contention chimique devra être envisagée. Le MS222 est l'agent anesthésique le plus souvent employé (induction rapide). La posologie se calcule en fonction de l'espèce, de la taille du poisson ainsi qu'en fonction de la température de l'eau et de sa dureté. Les concentrations utilisées varient entre 25 et 100 mg/l. L'eau utilisée pour le bain anesthésique (ainsi que pour



▲ Examen clinique sur serviette humide d'un poisson du genre Phenacogrammus.



▲ Déformations dues à un emphysème sous-cutané par sursaturation chez un hippocampe.



▲ Prise de sang sur une carpe Koi au niveau de la veine dorsale caudalement à la nageoire dorsale.

les bains de réveil) doit provenir de l'aquarium dans lequel évolue habituellement le poisson et doit être à la même température. Tout bain anesthésique doit être bien aéré.

Une fois l'induction rapide effectuée, les mouvements respiratoires sont observés. Si l'opercule arrête de se soulever, le poisson doit être replacé immédiatement dans une eau sans anesthésique.

Ces simples recommandations ne sont valables que pour une anesthésie de très courte durée, qui peut être utile pour des procédures de courte durée.

Examen rapproché

Aspect général : une fois l'animal sédaté, il doit être pesé et mesuré. Cette étape peut permettre de mettre en relation le poids et une pathologie sous-jacente.

La peau : l'examen doit être soigneux car la peau est très fragile. L'examen physique doit donc être limité et l'animal placé sur une serviette humide (photo n° 3) ou un matelas en mousse.

- **Couleur :** toute zone de dépigmentation ou d'hyperpigmentation doit être notée. Des changements de couleur peuvent être dus au stress, à une contention mal menée ou même à une anesthésie. Ces facteurs sont à prendre en compte.
- **Texture :** la peau doit être lisse, uniforme et totalement recouverte de mucus. Des zones d'œdème, d'hémorragie, d'abrasion ou des ulcérations peuvent être observées. De nombreux ectoparasites (poux, isopodes) peuvent modifier également la texture.
- **Écailles :** dermiques, elles sont proches du corps et très difficiles à enlever. Des écailles qui apparaissent surélevées, tombent facilement ou sont recouvertes par des algues ou des champignons doivent être notées.
- **Nageoires :** à cause de la « transparence » des nageoires, les lésions et les parasites sont faciles à observer.

Une biopsie et/ou des raclages de la peau (figure n° 1) et d'une nageoire (figure n° 2) pour examen sous binoculaire ou pour examen microscopique pour recherche de parasites (ou autres) peuvent être facilement effectués.

La bouche : une spatule ou un otoscope peuvent être utilisés pour examiner la cavité orale : lésions, corps étrangers, ...

Les organes olfactifs : la plupart des poissons ont des « narines » symétriques et faciles à examiner : hémorragie, ulcérations, ...

Les yeux : la taille et la forme des globes doivent être identiques. Il faut rechercher une endophtalmie, une exophtalmie, uni- ou bilatérale. Les cornées doivent être claires. L'examen est fait avec un ophtalmoscope. Un test à la fluorescéine sera effectué à la recherche d'ulcères cornéens, assez fréquents chez les poissons.

Les opercules : leurs surfaces internes et externes doivent être examinées. Les mouvements operculaires sont comptés, la fréquence respiratoire est ainsi déterminée. Elle varie en fonction des espèces, du stress et du taux d'oxygène dissous. Elle doit être inférieure à 80 mouvements respiratoires par minute.

Les branchies : elles peuvent être observées attentivement après avoir soulevé délicatement les opercules, soit directement, soit à l'aide d'un otoscope sur les petites espèces. On recherche sur les lamelles branchiales : intégrité, couleur, zones de dépigmentation ou d'hyperpigmentation, hémorragie, nécrose. Un raclage et/ou une biopsie sont indispensables en cas de toute lésion (figure n° 3).

Le cœur : chez quelques poissons, les battements cardiaques peuvent être directement observés à travers la peau. Chez la plupart des poissons, la fréquence cardiaque sera déterminée à l'aide d'une sonde Doppler, le stéthoscope étant peu efficace. Cette fréquence varie en fonction des espèces, du stress et de la température. Elle se situe entre 30 et 70 battements par minute.

L'abdomen : il doit être palpé, percuté, surtout en cas de gonflement anormal. Une masse abdominale ou la présence d'ascite peuvent être détectées.

La fente anogénitale : une sonde ou un cathéter lubrifié peuvent être insérés si besoin est. On recherche une inflammation, un gonflement, une protrusion, une ulcération ou la présence d'endoparasites. Lors de l'anesthésie, la plupart des poissons défèquent un peu : ces fèces peuvent servir d'échantillon.

Le squelette : la flexibilité, la rigidité de la colonne vertébrale peuvent être testées sous anesthésie. Des radiographies peuvent être effectuées. Une rigidité anormale peut être due à une maladie osseuse sévère. ■

>> GROS PLAN

Les modalités de la prise de sang

La quantité de sang nécessaire pour des examens complets peut être prélevée chez des poissons pesant plus de 100 grammes. Le site de prélèvement dépend de la taille de l'animal. Sur les plus grands, la veine dorsale crâniale et caudale (photo n° 4) à la nageoire crâniale dorsale peut être utilisée. Les veines qui passent sous les vertèbres sont aussi utilisées, par voie latérale ou ventrale. L'approche la plus utilisée consiste à insérer l'aiguille juste sur la ligne latérale au milieu de la queue.

Les prélèvements sont envoyés ensuite à un laboratoire qui a l'habitude des espèces inhabituelles et plus particulièrement des poissons. Il est recommandé de faire vous-même un frottis sanguin (recherche de parasites). **S.L.**

L'examen nécropsique doit être complet

L'examen nécropsique devient un examen complémentaire quand il est réalisé si les traitements ont échoué. De toute façon, il doit être effectué pour tout décès, qu'un diagnostic clinique ait été établi (afin de le confirmer ou de l'infirmer) ou non.

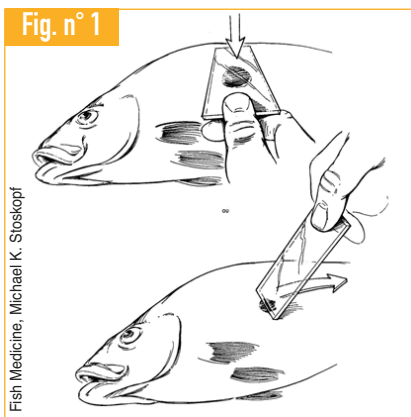
Pour que l'ensemble des examens à effectuer soient valables, il faut que l'animal soit mort depuis seulement quelques heures et que le cadavre ait été conservé au frais (non congelé).

L'autopsie doit être complète : pour cela, des connaissances en anatomie sont évidemment indispensables (figure n° 4).

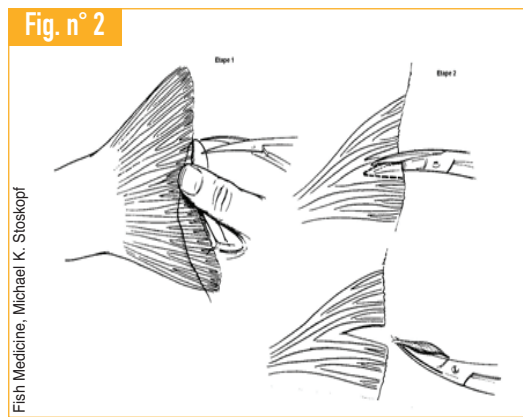
Choisir un laboratoire habitué aux poissons

Elle commence par un examen externe au cours duquel on peut faire des raclages et/ou biopsies de la peau et des branchies, comme du vivant de l'animal. Le poisson est ensuite ouvert pour exposer tous les organes internes et noter les lésions macroscopiques. Un premier diagnostic peut être posé à ce moment-là, voire affiné par des appositions sur lames d'organes lésionnels et leur examen cytologique (parasites, bactéries, champignons, cellules inflammatoires ...).

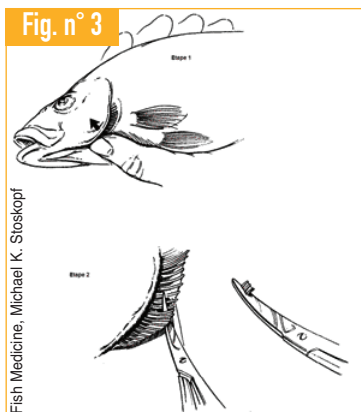
L'autopsie est ensuite accompagnée de prélèvements pour des cultures bactériologiques, virologiques et histopathologiques. Pour la bactériologie, le rein postérieur ainsi que les organes suspects, l'encéphale en cas de signes neurologiques, seront prélevés. L'envoi se fera vers un laboratoire habitué aux poissons ; les bactéries de ces animaux poussent mieux à 25° C qu'à 37° C. Pour l'histopathologie, les organes lésionnels sont prélevés. Si rien n'est visible macroscopiquement, des prélèvements systématiques sont réalisés. **S.L.**



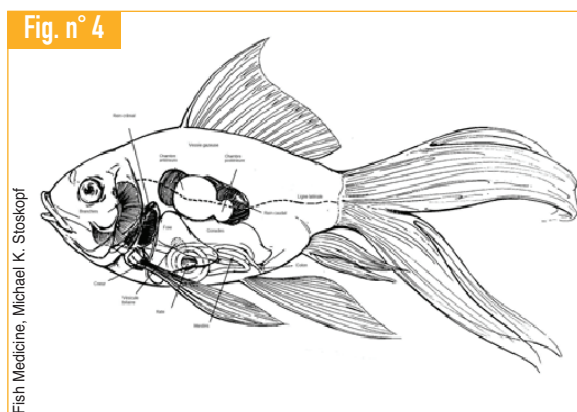
▲ Raclages cutanés : sur lames.



▲ Biopsie de nageoire caudale pour examen microscopique.



▲ Biopsie de branchie pour examen microscopique.



▲ Anatomie interne d'un poisson rouge.