

NOTE SUR L'AUTOPSIE ET
L'ANALYSE LESIONNELLE EN PRATIQUE
VETERINAIRE

par C. LAMBERT *

INTRODUCTION :

- Cette note fait suite à celle traitant du prélèvement histologique ; elle a pour but de préciser quels bénéfices le praticien peut dégager d'une autopsie, en situant leurs limites, de proposer une technique d'autopsie et d'envisager l'analyse rationnelle d'une lésion. Aussi évidents qu'ils soient, les vocables AUTOPSIE et LESION méritent dans un premier temps d'être redéfinis, de manière simple et pragmatique.

I - DEFINITIONS

1 - Qu'est-ce-qu'une autopsie ?

C'est l'étude morphologique systematique et ordonnée des organes d'un cadavre, au moyen de nos sens visuels et tactiles. L'examen nécropsique est essentiellement descriptif, le raisonnement n'intervenant que dans la phase ultérieure de l'analyse lésionnelle.

2 - Qu'est-ce-qu'une lésion ?

C'est une modification de la morphologie d'un tissu ou d'un organe, qui s'est installée du vivant de l'animal, et qui témoigne après sa mort - et avant dans le cas des lésions explorables - de la pathologie ayant affecté cet animal.

En celà, les lésions sont à différencier :

- des altérations cadavériques ; qui sont des modifications de morphologie intervenant après la mort de l'animal ; cette différenciation est parfois délicate, et c'est une des raisons pour lesquelles une autopsie doit être précoce.
- des symptômes et signes cliniques ; qui sont des modifications de fonction d'un tissu ou d'un organe.

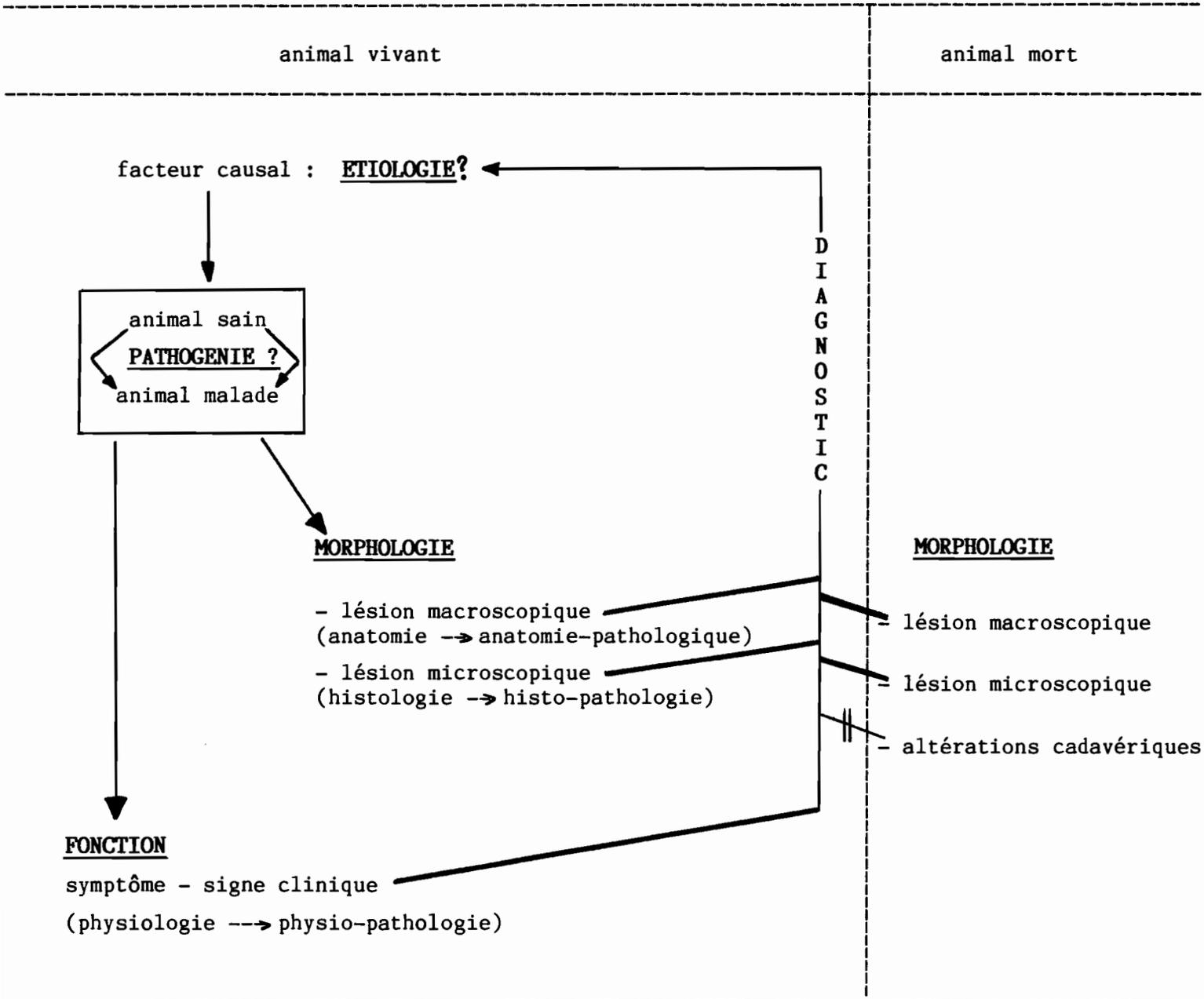
Ces trois notions peuvent être replacées simplement dans un schéma où l'animal est considéré comme un système clos en état d'équilibre dont la pathologie ne peut être explorée que par les manifestations externes de la rupture de cet équilibre (schéma n°1).

Les modifications fonctionnelles et morphologiques constatées sur un animal apparaissent donc comme deux manifestations différentes d'un même phénomène.

Remarquons qu'une lésion macroscopique n'est visible à l'autopsie que si l'animal a survécu assez de temps pour permettre son installation ; la détection d'une lésion est donc fonction des moyens d'investigation utilisés. On parle de lésion macroscopique, de lésion microscopique et de lésion ultramicroscopique, chacune étant des altérations de morphologie, mais qui sont mises en évidence par des techniques différentes (schéma n°2). La synthèse ultérieure peut révéler qu'un aspect microscopique donné correspond à un certain aspect macroscopique.

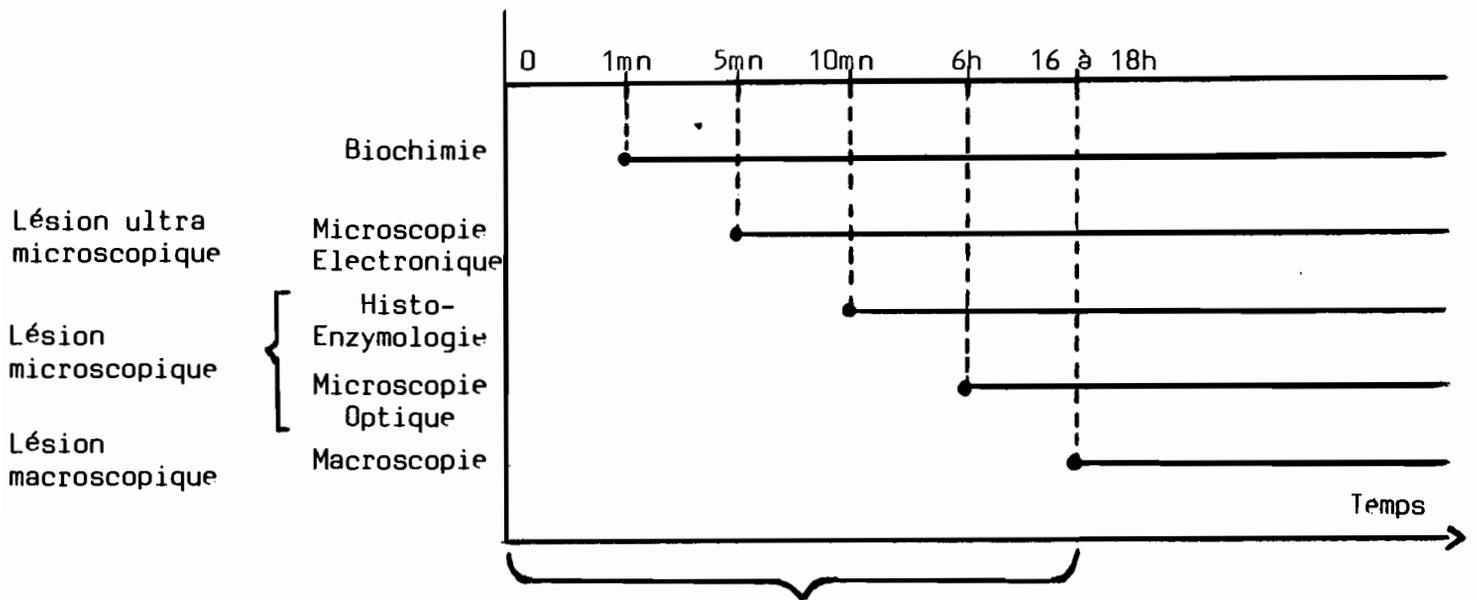
SCHEMA N°1

Place de la lésion



SCHEMA N°2

Temps de mise en place d'une lésion
(Exemple de l'infarctus myocardique)



L'infarctus échappe à l'observation macroscopique

II- LES BUTS DE L'AUTOPSIE

L'autopsie reconnaît des buts différents selon l'espèce à laquelle elle s'adresse :

- chez l'homme et les carnivores domestiques, elle est pratiquée à des fins de médecine légale le plus souvent (suspensions d'empoisonnement chez les carnivores) ;
- chez les équidés, il en va de même, notamment pour satisfaire aux exigences des compagnies d'assurance ;
- avec les animaux de laboratoire, le vétérinaire est expérimentateur : il maîtrise le facteur causal, et étudie les modifications engendrées.
- avec les animaux de rentes, le vétérinaire est clinicien : il ignore le facteur causal, mais s'efforce de l'identifier au moyen des modifications morphologiques et fonctionnelles qu'il constate sur un nombre limité d'animaux. Dans ce dernier cas, l'autopsie doit permettre d'aboutir au choix des mesures curatives et préventives qui permettront la sauvegarde de l'effectif survivant.

Ainsi, l'autopsie fournit des renseignements qui s'ajoutent aux résultats de l'examen clinique ; assez souvent, les lésions observées permettent d'expliquer les symptômes constatés précédemment : dans le cas contraire elles suggèrent des interrogations choisies sur l'amont et sur l'aval de l'autopsie :

- sur l'amont : commémoratifs cliniques
- sur l'aval : examens complémentaires de laboratoire (histologie, parasitologie, microbiologie, toxicologie, alimentation).

L'autopsie apparaît donc comme un outil de diagnostic, mais surtout comme un moyen privilégié d'orientation du diagnostic, grâce aux résultats de l'étude lésionnelle.

III - L'ETUDE LESIONNELLE

C'est l'analyse rationnelle de chaque lésion prise isolément, puis l'analyse lésionnelle globale de laquelle doit ressortir un bénéfice, c'est-à-dire une progression positive de la démarche diagnostique. L'étude lésionnelle peut se diviser en sept temps fondamentaux.

1- Le temps de l'analyse rigoureuse

C'est le stade initial de l'étude, où l'on constate une différence par rapport à la morphologie normale de l'organe considéré.

Ce temps est satisfait :

- par analogie avec la connaissance que l'on a de la morphologie normale de cet organe ;
- par comparaison avec l'organe symétrique s'il y a lieu ;
- par comparaison avec un animal cliniquement sain et sacrifié pour servir de témoin - négatif - (Pour les espèces à faible valeur individuelle, cette pratique est souvent utile.)

Le principal écueil de l'analyse rigoureuse est l'à priori issu de l'examen clinique et de l'anamnèse. C'est pourquoi l'autopsie s'applique systématiquement à tous les organes, même si les commémoratifs font état d'une pathologie strictement limitée à un appareil.

2 - Le temps du rapport descriptif

Les différences morphologiques constatées objectivement sont ici traduites en termes descriptifs concernant la forme, le volume, la couleur, la consistance de chaque organe :

- la forme : elle est conservée, ou altérée :
 - tuméfaction (par un kyste, par une tumeur, par une inflammation subaiguë productive...)
 - surface bosselée (par suite de rétraction cicatricielles par exemple)
- le volume : il est normal, augmenté (hypertrophie organique) ou diminué (atrophie organique)
- la couleur : elle est normale ou modifiée :
 - décoloration, pâleur (suite à une anémie générale, à une exsanguination de l'organe, à une dégénérescence du parenchyme, ou à son autolyse, à une surcharge cellulaire, à une infiltration de l'interstitium par un liquide d'œdème ou par une réaction inflammatoire... etc) ;
 - couleur rouge marquée (qui correspond généralement à une congestion) ;
 - couleur sombre (hémorragie le plus souvent)
 - couleur jaune faible, jaune paille, ou jaune orangée (ictère hémolytique, hépatique, ou post-hépatique, ou simple adipoxanthose ?)
- la consistance : elle est normale, augmentée (fibrose, calcification) ou diminuée (dégénérescence, autolyse...) ; on l'apprécie par palpation, et lors de la section de l'organe.

L'écueil ici est de dépasser le stade strictement descriptif pour utiliser d'emblée des termes d'anatomie-pathologique. Ils seraient alors souvent mal choisis, et la lecture ultérieure du rapport d'autopsie pourrait conduire à des conclusions erronées, et à des examens complémentaires inadaptés. C'est pour souligner ce point que nous avons placé entre parenthèses différents symptômes, différentes lésions macro ou microscopiques pouvant se traduire par les mêmes modifications morphologiques macroscopiques.

3 - Traduction en termes d'anatomie-pathologique générale

Ce sont des termes qui définissent les différents types de réponses des cellules, des substances intercellulaires et des vaisseaux à un facteur d'agression, par opposition à l'anatomie-pathologique spéciale qui étudie les mêmes réponses de façon adaptée à chaque organe ou à chaque tissu.

Il convient donc ici de connaître le vocabulaire à utiliser, et tout particulièrement de ne pas employer abusivement les termes de morphologie microscopique ; les pathologistes s'étant toujours efforcés de créer des relations entre les aspects macro et microscopiques d'un même phénomène, on en arrive à utiliser indifféremment et en toutes circonstances des termes qui recouvrent le plus souvent des aspects lésionnels très particuliers.

On se contentera donc d'utiliser, et si l'on est sûr de leur opportunité, des termes simples comme : congestion, hémorragie, oedème ;

atrophie ou hypertrophie de l'organe, sans préjuger de l'aspect microscopique correspondant ;

une hépatomégalie correspond souvent à une congestion, et quelquefois seulement à une hypertrophie tissulaire qui elle même correspond soit à une hypertrophie hépatocytaire, soit à une multiplication de ces cellules (hyperplasique ou tumorale) ;

une splénomégalie de même correspond souvent à une congestion, et plus rarement à une hypertrophie des structures lymphoïdes .

- inflammation, en s'efforçant de la qualifier simplement : aigüe, chronique, purulente, fibrineuse.
- dégénérescence, nécrose d'un parenchyme.

Le temps de la traduction du morphologique concret en terme d'anatomie-pathologique générale est donc délicat, d'autant que c'est l'amorce du diagnostic : il est préférable dans les cas difficiles de se limiter à une bonne description lésionnelle, des qualificatifs plus précis pouvant alors être apportés par l'histologie.

Il faut admettre également, la lésion étant la réponse d'une structure donnée à un facteur d'agression, que sa morphologie dépend en premier lieu du tissu concerné, et en second lieu du facteur causal. Aussi la lésion pathognomonique n'existe-t-elle pour ainsi dire jamais ; il faut voir là un raison supplémentaire d'être prudent dans le choix des termes employés.

4 - Datation de la lésion, et évaluation de sa gravité

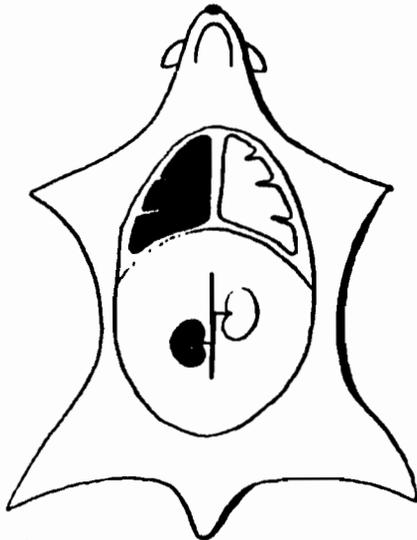
4.1 : Toute lésion doit être datée : elle est ancienne, récente ou agonique ; il peut enfin s'agir non d'une lésion mais d'une altération cadavérique : - autolyse ;

- hypostase, c'est-à-dire accumulation passive de sang dans les organes déclives ; on distingue facilement un cadavre resté en décubitus latéral (un poumon et un rein plus rouges que ceux du côté opposé) d'une carcasse pendue par l'arrière-train (accumulation sanguine dans les lobes pulmonaires apicaux) Il ne s'agit pas de congestion. (schéma N° 3).

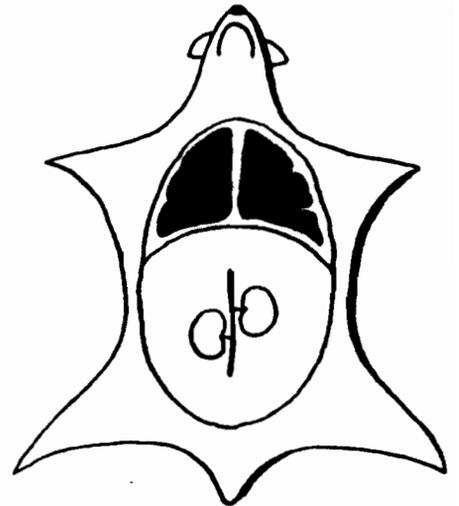
Parmi les lésions anciennes, citons les réactions fibreuses, quelles que soient leurs localisations ; elles peuvent cependant être la cause d'une affection aigüe aboutissant à la mort (exemple : fibrose rénale longtemps compensée, puis syndrome urémique d'évolution rapide par insuffisance rénale brutale.)

SCHEMA N°3

Hypostase cadavérique et congestion pulmonaire passive
dans le cas d'un animal en décubitus latéral droit



Hypostase
cadavérique



Congestion passive
du poumon

A l'inverse, un infarctus rénal (lésion apparaissant ronde à la surface de l'organe, et s'enfonçant en coin dans le cortex) de consistance diminuée, friable et de couleur rouge à jaunâtre est une lésion récente. (schéma n°4)

Pour illustrer les lésions agoniques, on peut citer l'exemple classique de l'œdème pulmonaire (poumons lourds, clairs, turgescents) accompagné de non affaissement marginal (bulles d'air emprisonnées dans les bords des poumons) qui attestent d'une agonie prolongée, quelle que soit la cause de cette agonie.

4.2.: Toute lésion doit être pesée : on évalue sa signification pathologique selon :

- sa taille,
- le nombre de lésions équivalentes,
- la nature et la fonction de l'organe lésé,
- le caractère diffus ou localisé de la lésion :
une dégénérescence hépatique diffuse aura sans conteste une signification fonctionnelle plus lourde qu'une nécrose focale, bien que le mot nécrose soit plus péjoratif.

5 - Transcription analytique des modifications constatées :

C'est le temps où, pour chaque organe, on dresse la liste des modifications morphologiques constatées, de sorte à qualifier définitivement son atteinte.

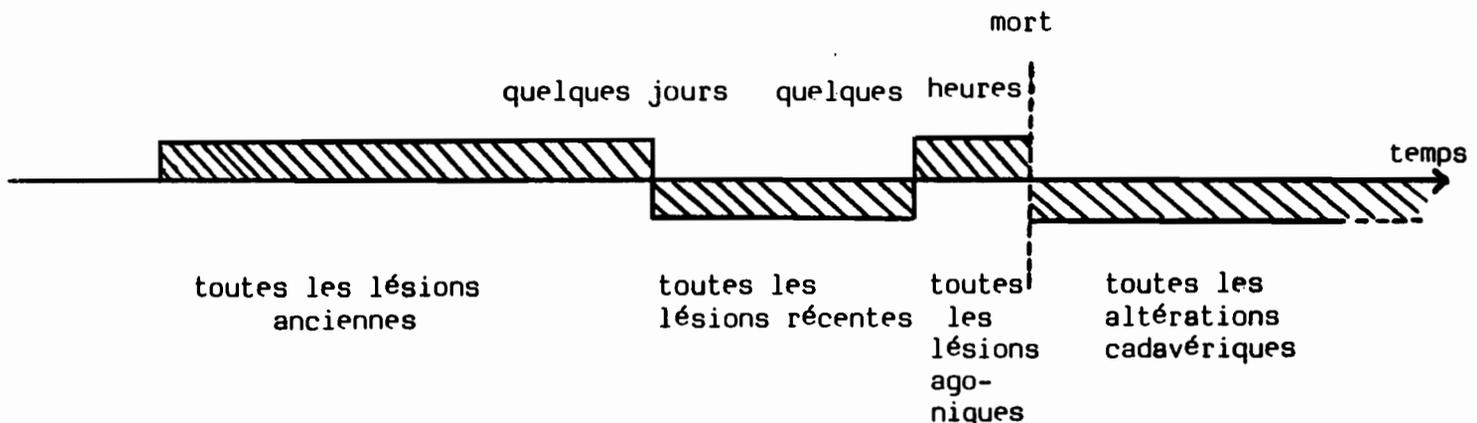
De cette somme de conclusions on dégage le bilan lésionnel.

6 - Bilan lésionnel

Il consiste à ordonner chronologiquement les différentes lésions et à faire des ensembles lésionnels : c'est le temps de la synthèse.

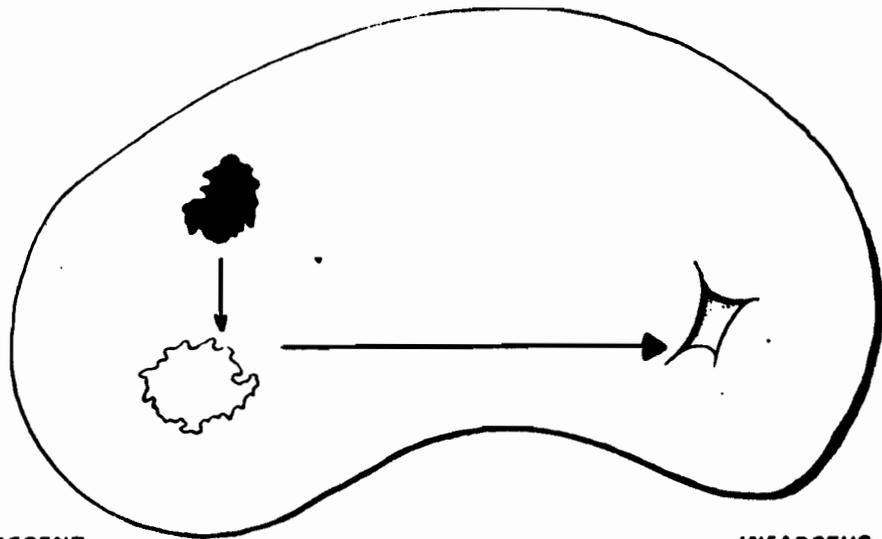
6.1 - Classement chronologique :

On regroupe toutes les modifications morphologiques en quatre lots :



SCHEMA N°4

Notion de lésions anciennes et récentes
(exemple de l'infarctus rénal)

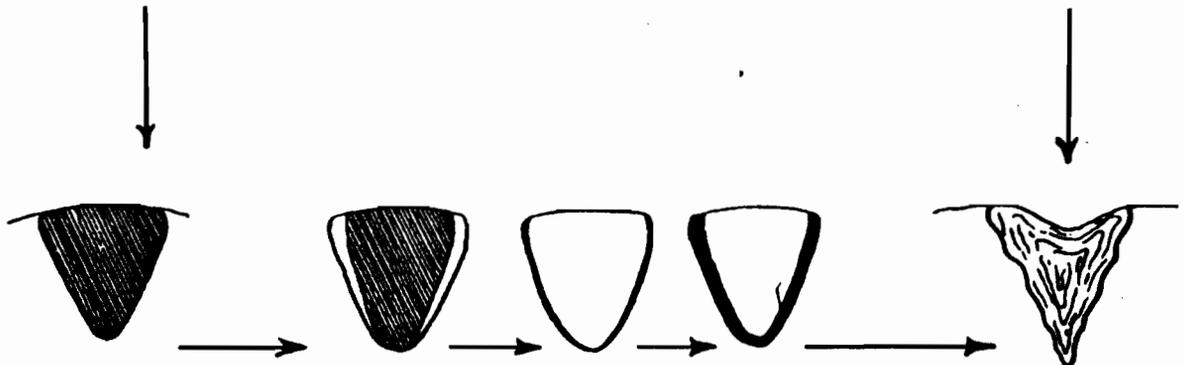


INFARCTUS RECENT

ROUGE ou JAUNATRE
FRIABLE
Micro.: nécrose de coagulation

INFARCTUS ANCIEN

BLANCHATRE
DUR
Micro : Tissu fibreux



6.2 - Constitution d'ensembles lésionnels

- On peut :
- d'une part associer tous les organes porteurs d'une même lésion (exemple : syndrome hémorragique ; liste des organes atteints) ;
 - d'autre part dresser des liens de cause à effet entre plusieurs lésions (exemple : sclérose rénale, dilatation cardiaque gauche, fibrose pulmonaire, dilatation cardiaque droite, fibrose hépatique, ascite : schéma n°5)

7 - Conclusion de l'examen nécropsique

A ce stade, on a mis en valeur les lésions principales, et les organes cibles ; alors seulement on rapproche les constatations lésionnelles des commémoratifs cliniques, de sorte à dresser des relations symptômes-lésion. Puis on se livre à une réflexion étio-pathogénique qui constitue une ébauche de diagnostic.

En pratique, de bonnes relations entre symptômes et lésions suffisent généralement à conforter un diagnostic établi cliniquement ; dans le cas contraire, le vétérinaire fait appel aux disciplines de laboratoire, dont souvent l'histologie. L'exposé précédent illustre bien l'importance que prennent alors les commémoratifs cliniques et nécropsiques.

IV - COMMÉMORATIFS ACCOMPAGNANT UN PRELEVEMENT HISTOLOGIQUE

Comme nous l'avons vu dans la précédente note, ils sont d'ordre général, clinique et nécropsique ; c'est ce dernier point que nous voulons développer ici.

1 - Circonstances de la mort

L'animal a-t-il été sacrifié en cours de maladie, ou bien a-t-il été trouvé mort ?

La lésion à étudier n'est-elle pas enfin une découverte d'abattoir, à la faveur de l'examen sanitaire, sur un animal cliniquement sain ?

2 - Date de la mort

Elle doit être consignée dans les commémoratifs et rapprochée de la date d'autopsie, de sorte à pouvoir évaluer et expliquer l'étendue des altérations autolytiques.

Lors d'entérotaxémie chez un bovin, par exemple, on observe une lyse exagérée de tous les organes, malgré que l'autopsie soit précoce. On s'adresse alors aux commémoratifs cliniques pour vérifier cette hypothèse.

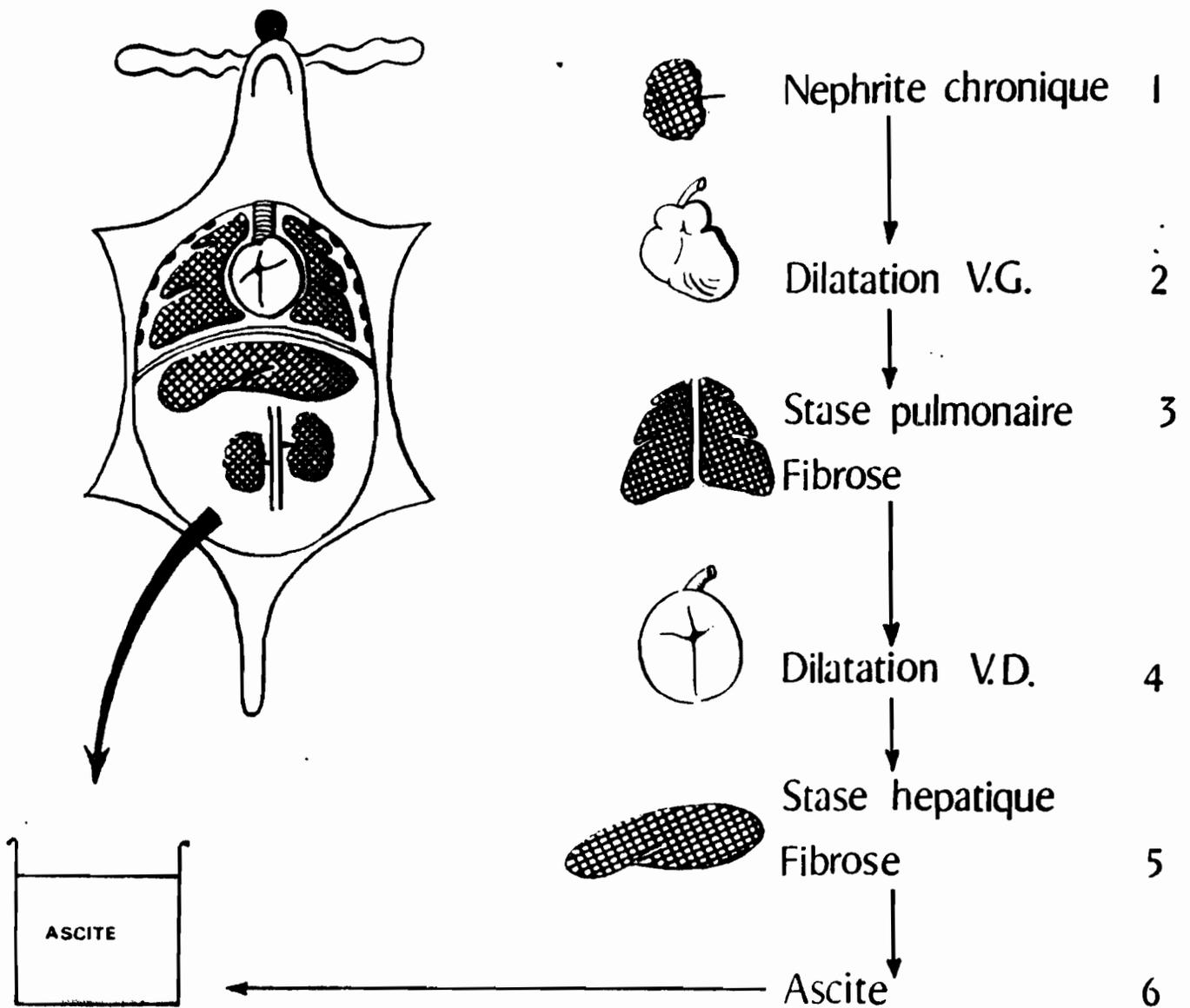
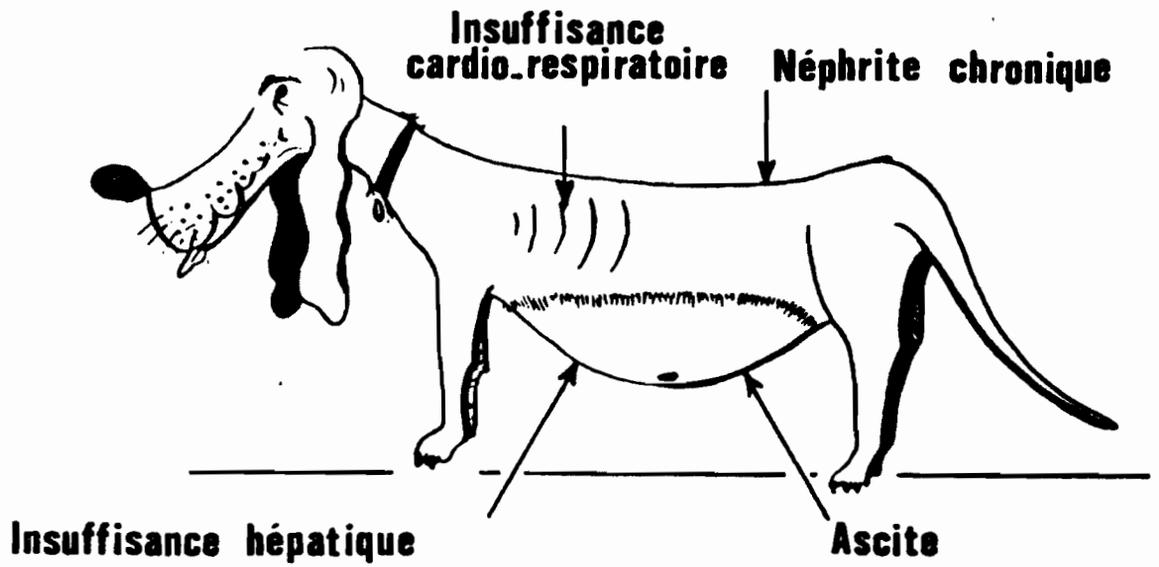
3 - Bilan résumé de l'examen nécropsique

Nous plaçons sous ce registre les trois derniers points de l'étude lésionnelle, qui sont :

- la transcription analytique de toutes les modifications morphologiques constatées ;
- le bilan lésionnel ;
- les conclusions issues de l'examen nécropsique.

SCHEMA N°5

Ensemble lésionnel expliquant la présence d'une ascite chez un chien âgé



4 - Description morphologique des lésions objets des prélèvements

Il s'agit essentiellement du rapport descriptif (forme, volume, couleur, consistance) de la datation et de l'étendue (taille, nombre, diffuses ou localisées) de ces lésions tels que nous les avons envisagés précédemment.

5 - Hypothèses diagnostiques envisagées

Elles sont à exprimer, de sorte que l'histologiste puisse les confirmer, ou au contraire les écarter, et qu'il puisse, s'il y a lieu, orienter le diagnostic vers d'autres investigations.

Il convient pour en arriver là de maîtriser une technique d'autopsie simple et fiable.

V - PROPOSITION D'UNE TECHNIQUE D'AUTOPSIE

1 - Technique générale d'autopsie

Nous exposons ici les différents temps de l'autopsie de façon chronologique, en nous limitant aux mammifères.

1.1 - Examen externe

- rigidité cadavérique ou pas : datation de la mort ;
- position dans laquelle est mort l'animal (hypostase) ;
- recherche sur le sol de traces de convulsions ;
- recherche de plaies externes, de traces de diarrhée ou d'écoulement nasal, de déshydratation, de congestion ou de cyanose des muqueuses.

1.2 - Examen sous-cutané

L'autopsie des gros animaux sera facilitée s'ils sont pendus par l'arrière train ; dans tous les autres cas, le décubitus dorsal est le plus approprié.

- incision cutanée médiane sur tout l'abdomen, le thorax, l'encolure et la région sous-maxillaire ;
- décollement de la peau, des deux côtés de l'abdomen, du thorax, de l'encolure ;
- recherche d'œdème sous-cutané, de déshydratation, d'hémorragies, d'ictère, d'adipoxanthose (bovins), de traces d'injections ;
- appréciation de la couleur des muscles (myopathie du veau, anémie, décoloration lors d'entéro-toxémie... etc).

1.3 - Autopsie abdominale

- reclinier les organes médians externes (pénis des mâles, mamelles des femelles bovines et équines) ;
- incision de la paroi abdominale sur toute la longueur de la ligne blanche :

- recherche d'épanchement abdominal (hémorragie, ascite, exsudat) ;
évaluer son volume ;
- inspection des organes abdominaux en place et des séreuses :
recherche de caillots, de dépôts fibrineux...
- section (après ligature si possible) du rectum et de l'oesophage en arrière du diaphragme et levée du bloc digestif en masse ;
- levée des deux surrénales (facilement localisées si les reins sont en place) et section médiane ;
- levée des deux reins et section médiane ;
- levée en bloc des organes génitaux et de la vessie : chez les mâles les testicules et épидидymes sont généralement abordés par voie externe, prélevés, puis incisés dans leur plan médian ;
- inspection des muqueuses vésicale et utérine, et des contenus.

1.4 - Autopsie thoracique

- section transverse du diaphragme ;
- section des côtes dans leur milieu ;
- levée du plastron sternal ;
- inspection du thymus et de la thyroïde ;
- recherche d'épanchement pleural, d'adhérences entre les deux feuillets pleuraux ;
- incision de la région sous-mandibulaire de sorte à prélever en bloc la langue, le pharynx, le larynx, la trachée et l'oesophage, le bloc cardio-pulmonaire.

1.5 - Autopsie de la tête, de l'encolure et des membres

Ces régions ne sont autopsiées qu'en fonction de commémoratifs cliniques qui l'imposent. Notons cependant que la rhinite atrophique chez le porc et l'oestrose chez les ovins sont des maladies si fréquentes que l'examen des cavités nasales mérite d'être pratiqué en routine : faire alors deux sections transversales à la scie : - une à mi-chanfrein.
- une au niveau du stop.

Lorsque la décérébration est requise, il faut savoir que cette opération est toujours assez difficile ; opérer sur un crâne débarassé des tissus cutanés et musculaires, puis pratiquer à la scie une section aussi complète que possible, passant en arrière des orbites, au-dessus des arcades zygomatiques, et se terminant en arrière à mi-hauteur de l'occipital. On lève alors la calotte crânienne par force, en essayant d'épargner les méninges qui protègent ainsi le cerveau et le cervelet.

2 - Techniques particulières d'autopsie

2.1 - Coeur

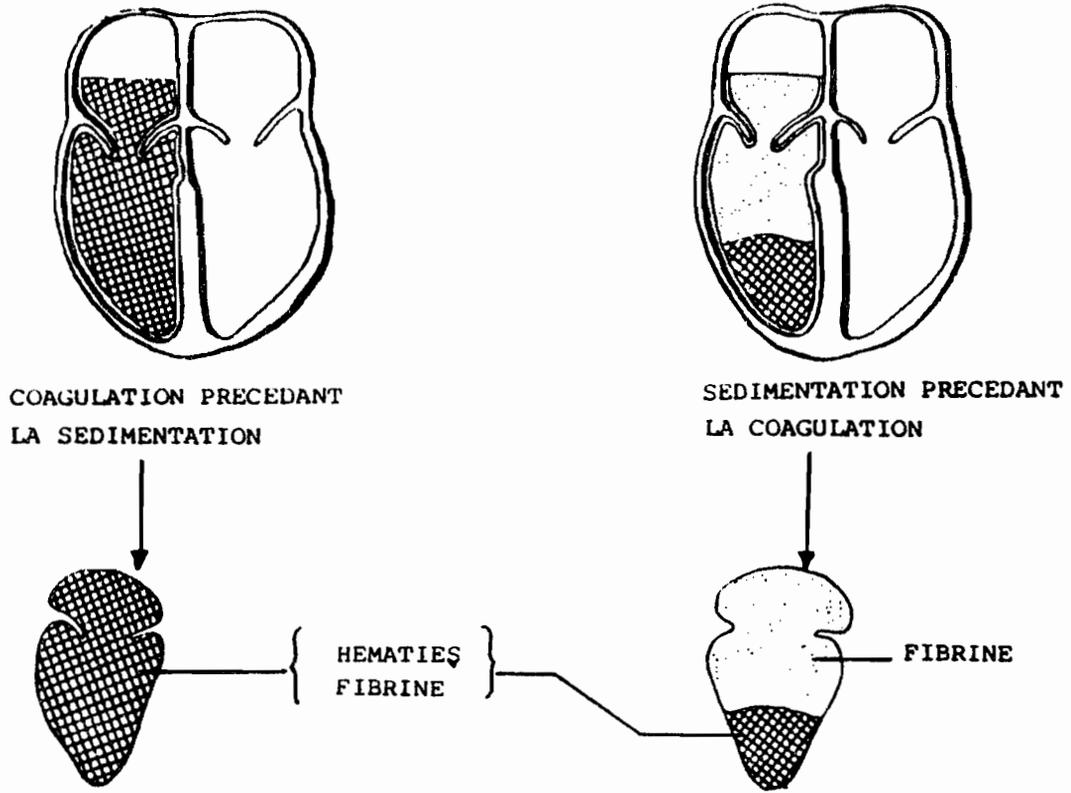
- Le séparer du bloc respiratoire, par section des brides et des vaisseaux ;
- inciser le péricarde, rechercher la présence d'épanchement péricardique, inspecter les séreuses pariétale et viscérale ;
- disposer le coeur à plat, ventricule droit à gauche de l'opérateur; rechercher les hémorragies ou décolorations du myocarde, ainsi que les dilatations ventriculaires gauche ou droite ;
- sectionner la pointe du coeur en intéressant les deux cavités ventriculaires ;
- apprécier l'épaisseur du myocarde ventriculaire droit et gauche (insuffisance cardiaque compensée ou décompensée) ;
- ouvrir le ventricule gauche au couteau, et l'aorte dans le même mouvement, puis ouvrir l'oreillette à partir de la valvule atrio-ventriculaire ;
- ouvrir le ventricule droit et l'oreille droite par le même mouvement du couteau, puis compléter l'ouverture de l'artère pulmonaire ;
- éliminer les caillots; vérifier qu'ils ne sont pas adhérents : est-ce un caillot cruorique ou un thrombus ? (schéma n°6) ;
- recherche d'hémorragies sous endocardiques, inspection de l'endocarde ;
- section des cordages valvulaires et inspection des faces supérieures et inférieures des valvules (nodules fibreux, hémorragies, oedèmes...), évaluer leur étanchéité.

2.2 - Pharynx, larynx, trachée et poumons

- Levée de l'oesophage ;
- ouverture de la face dorsale de l'arbre respiratoire supérieur, du pharynx jusqu'au carrefour trachéobronchique ;
- recherche d'oedème aigu du larynx ;
- inspection des muqueuses, recherche de fausse déglutition (agonique ou pas), d'oedème pulmonaire envahissant les grosses bronches d'écoffrage... etc ;
- inspection superficielle et profonde des poumons: effectuer des sections transversales franches de chaque lobe pulmonaire en les répétant symétriquement de l'autre côté ; cette règle doit être respectée pour tous les organes pairs ;
- inspection ganglionnaire ;

SCHEMA N°6

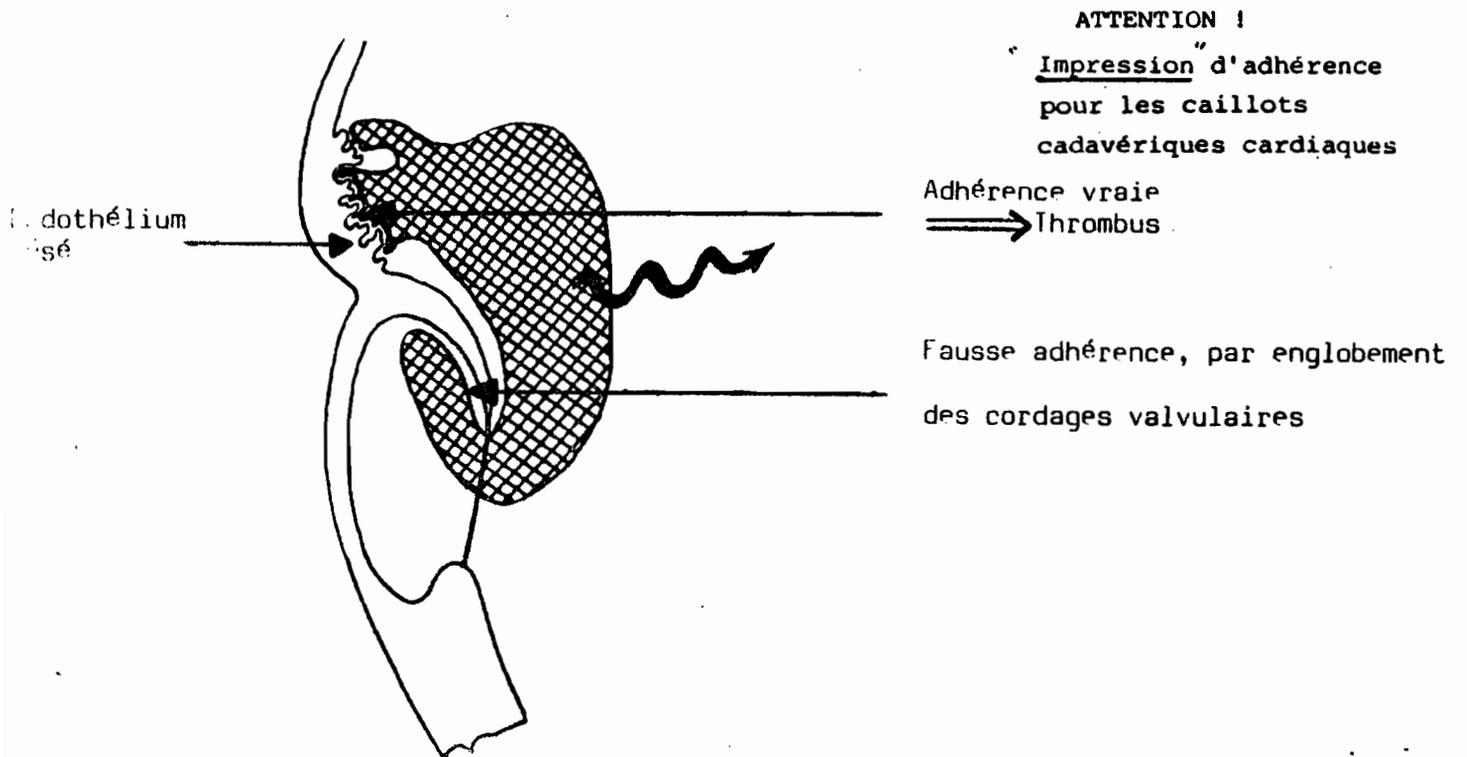
Caillot cadavérique et thrombus dans les cavités cardiaques



Caillot rouge ou cruorique

Caillot fibrino-cruorique

HUMIDES, ELASTIQUES, NON ADHERENTS A L'ENDOCARDE



- retenir que la plèvre masque ou modifie les atteintes morphologiques des poumons ;
- évaluer la consistance des poumons (oedème, emphysème, ou au contraire atelectasie, fibrose...), leur couleur, en retenant que les lobes apicaux sont en général les premiers lésés.

2.3 - Foie

- Inspection externe du péritoine viscéral (périhépatite villeuse...) des gros canaux biliaires (douve, cholestase...), du parenchyme (foyers de nécrose, télangiectasie, migration de larves de parasites...) ;
- inspection profonde du parenchyme, par section transversale de chaque lobe : pour tout organe, il faut évaluer l'extension en profondeur d'une modification morphologique notable ou non à l'examen de sa surface externe ;
- inspection ganglionnaire.

2.4 - Rate

- Évaluer en particulier son volume ; pratiquer plusieurs sections transversales profondes.

2.5 - Tube digestif

- a) Langue : Recherche d'ulcères (syndrome urémique des carnivores, par exemple.)
- b) Oesophage : Ouverture complète ; recherche d'ulcères, de dilatations, d'obstructions.
- c) Estomac et préestomacs : Les ouvrir largement selon leur grande courbure, comme pour tous les viscères creux ; inspecter les muqueuses (ulcères, congestion, hémorragies sous muqueuses...) et les contenus (prélèvement pour recherche de poisons convulsivants chez les carnivores ; intérêt du pH des préestomacs chez les bovins en alimentation forcée...) Attention aux congestions physiologiques des plis gastriques en période post-prandiale (l'estomac est-il plein ?)
- d) Les segments intestinaux : sont généralement déroulés et ouverts sur toute leur longueur pour inspection des muqueuses chez les petits animaux. Ceci est impossible chez les grandes espèces ; disposer la masse intestinale de façon anatomique, afin d'en reconnaître les différents segments.

Pratiquer des incisions larges à différents niveaux pour inspecter les muqueuses et les contenus (liquéfaction, présence de sang digéré ou non ...etc). Penser aux éventuels examens bactériologiques ou parasitologiques complémentaires ; prélever alors une anse intestinale intègre entre deux ligatures. Inspecter le ganglion mésentérique.

CONCLUSION

- Nous présentons une technique d'autopsie simple et rapide, mais difficile à mettre en oeuvre si le lieu d'autopsie est mal adapté. D'autre part, certains organes (glandes endocrines notamment) peuvent, selon le cas, être examinés plus sommairement. Malgré cela, il est bon en pratique qu'une autopsie réalisée sur le terrain conserve le même déroulement méthodique que la technique proposée ici.
- Nous avons mentionné un certain nombre de points à vérifier pour chaque organe, et quelques lésions fréquentes qui peuvent servir de guide au cours de l'examen nécropsique. Celui-ci doit être conduit avec la pensée que toute lésion classique est fréquente, de sorte qu'aucune modification présente ne passe inaperçue.
- Au delà de la technique d'autopsie, une attention toute particulière doit être apportée à la description des modifications constatées, au choix du vocabulaire utilisé pour les qualifier, et surtout à l'évaluation de la date et du poids pathologique de chaque lésion.
- Les commémoratifs accompagnant un prélèvement destiné au laboratoire s'en trouvent fortement enrichis.

BIBLIOGRAPHIE

- CABANIE (P.) : L'autopsie in. C.E.S. d'hématologie, d'histologie et d'anatomie-pathologique des animaux de laboratoire - Toulouse 1984.
- MAGNOL (J.P.) : Lésions consécutives aux troubles circulatoires in. Cours d'Anatomie-Pathologique. E.N.V. Toulouse 1981.

RESUME

L'autopsie est l'étude systématique et ordonnée des modifications morphologiques constatées sur un cadavre et dues à l'action d'agents d'agression qui ont pu entraîner la mort.

Elle respecte une méthodologie simple et reproductible qui doit permettre au mieux la mise en évidence de ces modifications.

Celles-ci sont analysées isolément, décrites, qualifiées et résumées en un terme choisi d'anatomie-pathologique générale avant d'être discutées entre elles et rapprochées des constatations cliniques faites au paravant. Une telle démarche permet d'établir le diagnostic, ou de choisir des examens complémentaires utiles qui sont facilités par des commémoratifs précis, issus de l'examen nécropsique.

Lambert Christophe (1986)

Note sur l'autopsie et l'analyse lésionnelle en pratique
vétérinaire

Nouméa : ORSTOM, 12 p. multigr.