

Notes sur la pathologie spontanée du chien de laboratoire

6^e note : Hernie diaphragmatique chez un polytraumatisé ancien (1)

par MM. H. VÉRINE (2) J. MURAT (3) et J. M. MARÉCHAL (4)

La survie spontanée après hernie diaphragmatique d'origine traumatique dépend de l'étendue de la brèche créée, de son obturation spontanée et des phénomènes occlusifs secondaires. Notre observation concerne un cas de hernie avec obstruction par incarceration hépatique limitée et survie importante.

Observation 9234 : chien mâle de race commune, sous-poil jaune pesant 13,5 kg, âgé (double cataracte, denture « hors d'âge »). Atteint d'une boiterie du postérieur droit nous le réservons pour une expérience aiguë. Après anesthésie et laparotomie, nous constatons l'existence d'un foie congestif, avec hypertension portale et atrophie splénique. Peu après le début de l'intervention, le dérèglement du respirateur provoque un pneumo-thorax gênant, puis un emphysème rétropéritonéal, qui nous incitent à sacrifier l'animal. L'autopsie immédiate révèle de nombreuses lésions.

LÉSIONS

I. *Hernie diaphragmatique et son contenu.*

Le bord libre du lobe médian gauche du foie s'est insinué à travers une brèche diaphragmatique. Cette brèche n'atteint ni le centre phrénique, ni l'insertion sternale, ce qui constitue, semble-t-il,

(1) Observation recueillie à l'Unité de Recherches Chirurgicales U4 de l'I. N. S. E. R. M., Hôpital Edouard Herriot, Lyon (Directeur : Prof. P. MALLET-GUY).

(2) Docteur Vétérinaire, Chargé de Recherche de l'I. N. S. E. R. M.

(3) Assistant Chef de Clinique.

(4) Interne des Hôpitaux.

l'originalité de notre cas. Située à un travers de doigt à droite de la ligne médiane, elle entre dans la catégorie des déchirures radiées décrites par MARCENAC (1).

Le fragment hépatique hernié, enserré par les fibres musculaires du diaphragme, s'est en quelque sorte pédiculisé, en formant un pont de l'épaisseur du pouce. La plèvre et le médiastin ont été repoussés, avec constitution d'un sac herniaire, sans adhérences.

A côté de l'orifice herniaire, le diaphragme présente deux fortes adhérences : la première, punctiforme, sur la capsule hépatique, la seconde, plus étendue (1 × 2 cm), réalisant une symphyse pleurale avec blocage subtotal du sinus costo-diaphragmatique droit, sans comblement.

2. Autres lésions.

Le foie, mis à part l'incarcération limitée d'un fragment de parenchyme et une adhérence punctiforme avec le diaphragme, ne présente qu'une congestion, traduite par une notable augmentation de son poids relatif : 620 g pour 13,5 kg, soit 4,59 p. 100 du poids vif. En particulier, il convient de remarquer l'absence de toute cicatrice sur la capsule ou d'hématome.

La rate présente une rupture totale, avec coaptation possible des deux extrémités en regard, qui portent chacune un kyste hématique.

Au niveau du thorax, on relève l'existence de plusieurs lésions. L'état du nerf phrénique, noyé dans l'emphysème, n'a pas pu être vérifié.

A l'exception des côtes antérieures, protégées par le scapulum, les côtes gauches présentent chacune, même les côtes asternales, un cal à mi-hauteur de la cage thoracique.

Les lobes pulmonaires gauches sont solidarisés à la paroi par des *symphyses pleurales* limitées, ventralement situées par rapport aux cals costaux.

La *rupture pulmonaire*, double, qui siège exclusivement sur le lobe basilaire du poumon gauche, explique le pneumo-thorax signalé. Son origine récente réside certainement dans la mise en route de la respiration artificielle, avec rupture d'une minime symphyse lors d'une insufflation trop forte. De même s'explique l'emphysème médiastinal, prolongé vers l'avant jusqu'au niveau du cou, et vers l'arrière par un véritable rétro-pneumo-péritoine avec décollement et soulèvement surtout du rein gauche, mais aussi de la veine cave abdominale.

Le membre postérieur droit présente une *luxation fémoro-tibio-rotulienne* considérable, avec rotation en dedans du segment distal

et raccourcissement du membre. La dissection montre en plus l'existence d'une hémarthrose enkystée à hauteur de la rotule et fibreuse de la néo-articulation. La musculature du membre présente la classique atrophie, surtout marquée en région fessière.

Notons enfin la présence d'un *kyste de la thyroïde gauche* dont l'origine traumatique n'est pas certaine *a priori*.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

En présence de ces lésions, nous avons jugé indispensable d'effectuer quelques examens radiologiques et histologiques.

1. Les *radiographies* des fractures costales montrent deux types de cals : les uns témoignent d'une bonne consolidation avec restauration de la continuité corticale, tandis que d'autres traduisent l'existence de pseudarthrose.

La *cholédochographie* ascendante et l'*artériographie hépatique* montrent toutes deux la persistance du réseau étudié, biliaire puis artériel, dans le fragment hernié. Ces deux réseaux sont cependant atrophiques. Notons ici l'absence de toute rupture ou fistule des deux systèmes.

2. Les *examens histologiques* ont porté sur le pédicule hépatique incarcerated et sur le kyste thyroïdien (*). En voici le compte rendu.

« Au niveau du fragment hépatique on constate l'existence d'une stase sanguine considérable avec écrasement des travées d'hépatocytes. On ne constate cependant ni nécrose, ni fibrose, ni dégénérescence. »

« Le prélèvement thyroïdien examiné présente d'une part un tissu glandulaire sensiblement normal, à faible activité sécrétoire, et d'autre part, un fragment du kyste, limité par une capsule fibreuse assez épaisse. Cette capsule est partiellement bordée par un épithélium pluristratifié d'aspect dysembryoplasique. »

COMMENTAIRES

L'*origine traumatique* des lésions, y compris la rupture de la rate (2), mais excepté le kyste thyroïdien, ne fait pas de doute. De plus, l'ancien propriétaire nous a fait connaître l'origine traumatique

* Monsieur le Professeur FEROLDI a bien voulu en assurer l'interprétation. Nous tenons à lui exprimer ici nos remerciements.

(collision par une automobile) du seul signe qu'il connaissait : boiterie postérieure.

L'*ancienneté* des lésions, déduite de l'atrophie musculaire et de l'aspect non inflammatoire des adhérences pleurales et péritonéale est surtout affirmée par la radiographie des cals costaux qui montre des lésions très évoluées.

La *pathogénie de la hernie diaphragmatique* fait intervenir un déséquilibre brutal entre les pressions qui s'exercent sur les deux faces du diaphragme. Quelle que soit l'origine de cette surpression, celle-ci tend à rompre l'une des zones de moindre résistance du diaphragme (1, 4). Dans notre cas particulier, il faut admettre que le chien a été « roulé » par un véhicule, puisque les lésions squelettiques siègent l'une à droite (luxation) et les autres à gauche (fractures costales). On doit également admettre le passage d'une roue sur l'abdomen, seule explication valable de la déchirure radiée du diaphragme à droite et de la rupture de rate, du côté opposé.

L'*utilisation* d'un tel animal en *Expérimentation* n'offre guère matière à commentaire. Rappelons qu'au seul vu de sa boiterie, nous l'avions réservé à une expérience aiguë, selon l'usage de notre laboratoire (3) ; le mauvais fonctionnement du respirateur nous a obligé à le sacrifier. L'autopsie a prouvé qu'un tel animal ne pouvait être valablement utilisé pour aucune des six séries expérimentales différentes actuellement en cours dans notre laboratoire. Ceci confirme nos observations antérieures sur la pathologie spontanée du chien de laboratoire et ses incidences sur l'Expérimentation Animale.

BIBLIOGRAPHIE

1. MARCENAC (N.). — Hernies diaphragmatiques traumatiques par désinsertion phréno-costale subtotale chez le Chien. *Bull. Acad. nationale Méd.*, 1960, 144 : 759-761.
2. QUEINNEC-MAULAT (B.). — Contribution à l'étude des traumatismes de la rate chez le Chien. Thèse Doct. Vétér. Paris, 1961, n° 75.
3. VÉRINE (H.). — Incidences de la pathologie spontanée sur l'expérimentation animale. Réflexions sur le cas particulier de la Chirurgie Expérimentale. *Bull. Soc. Sci. Vét.* Lyon, 1968, 70 : 187-197.
4. VÉRINE (H.), MANDAIRON (Y.) et MURAT (J.). — Notes sur la pathologie spontanée du chien de laboratoire. 5^e note : un cas d'aplasie partielle du diaphragme, chez le Chien. *Bull. Acad. Vétér.*, 1969, tome 42, pages 41-43.