

## CAS CLINIQUE

### UNE HERNIE DIAPHRAGMATIQUE AVEC EFFUSION PLEURALE CHEZ UN CHIEN

R. CLAVEAU, A. CHALIFOUX ET N. H. BONNEAU\*

#### Introduction

La hernie diaphragmatique est le passage de viscères abdominaux dans la cavité thoracique, consécutif à une défectuosité du diaphragme. Cette condition est généralement d'origine traumatique, mais on l'associe occasionnellement à une faiblesse congénitale du diaphragme au niveau de son attache costale ou des hiatus oesophagien et aortique (4, 5).

On rapporte un cas dont l'anamnèse ne suggérait aucune possibilité de trauma et dont les signes cliniques étaient masqués par une effusion pleurale.

#### Anamnèse et considérations cliniques

On réfère à la clinique une chienne Collie, âgée de onze mois et affectée d'une pneumonie rebelle aux traitements usuels et s'aggravant de jour en jour.

Selon le propriétaire, l'animal démontra d'abord de la dysorexie, très peu de résistance à l'exercice, une respiration accélérée et des quintes de toux. Quelques jours plus tard, le propriétaire nota une anorexie, un ptyalisme, une respiration encore plus difficile et l'animal évitait de se coucher, dormant la tête appuyée sur une chaise.

L'examen physique révéla une température rectale de 102.4 °F, une respiration accélérée et superficielle, un coeur difficilement audible et de la matité dans la partie ventrale du thorax.

Des radiographies latérales du thorax en différentes positions: décubitus latéral, sternal et dorsal, démontrèrent une effusion pleurale abondante. Les poumons, comprimés à la surface du liquide, avaient l'apparence typique de feuilles (Figures, 1, 2, 3). Malgré les différentes positions de l'animal lors de cet examen, il était impossible de bien délimiter la ligne diaphragmatique.

Un deuxième examen radiologique avec repas baryté, ne révéla aucune portion ectopiee

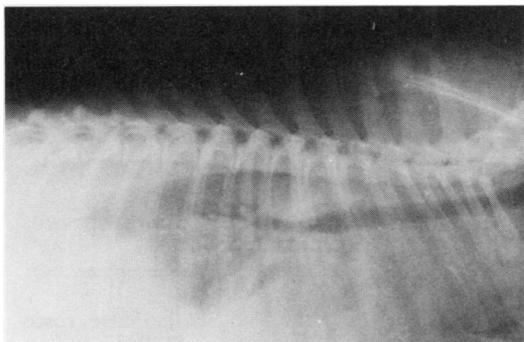


FIGURE 1. Radiographie latérale du thorax, l'animal en décubitus latéral. On note une effusion pleurale.

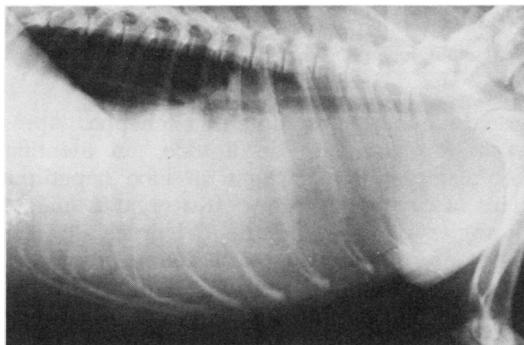


FIGURE 2. Radiographie latérale du thorax, l'animal en décubitus sternal. On note la même effusion pleurale comprimant les poumons en partie dorsale.

de l'estomac ou de l'intestin dans la cavité thoracique.

L'hémogramme s'avéra normal. Les épreuves de la biochimie sérique (glucose, urée, créatinine) n'indiquèrent aucune anomalie. L'examen du liquide obtenu par thoracentèse, confirma la présence d'un transudat (Tableau I). On isola *Pasteurella multocida* à partir d'écouvillons recueillis dans la trachée et le pharynx.

Afin de déterminer l'origine exacte de ce transudat, on pratiqua une thoracotomie exploratrice. A l'ouverture de la cavité thoracique, via le huitième espace intercostal, une très

\*Étudiant à l'internat de perfectionnement en Sciences appliquées vétérinaires (Claveau), Département de Médecine (Chalifoux et Bonneau), École de Médecine vétérinaire, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe, Québec.

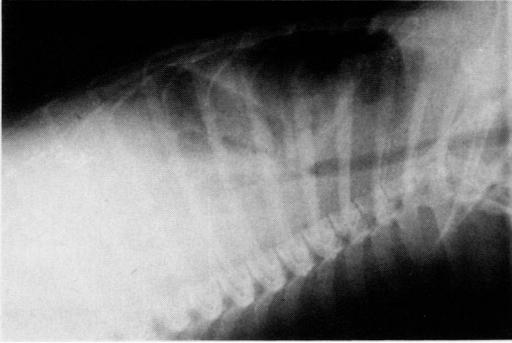


FIGURE 3. Radiographie latérale du thorax, l'animal en décubitus dorsal. On note encore la même effusion pleurale comprimant cette fois-ci les poumons, au niveau sternal.

TABLEAU I

RÉSULTATS DE L'EXAMEN DU LIQUIDE OBTENU PAR THORACENTHÈSE

Examen physique	
Apparence	jaunâtre, rosée
Densité	1.026
pH	7.0
Coagulation	positif
Protéines	négatif
Séro-mucine	positif
Cellules épithéliales	négatif
Bactériologie	négatif
Mycologie	négatif

grande quantité de liquide s'échappa. Après aspiration complète du liquide, on identifia l'épiploon et une partie d'un lobe hépatique dans la cavité thoracique. Ces organes étaient étranglés dans une petite déchirure du diaphragme, mesurant à peine deux centimètres. Considérant l'aspect nécrotique du lobe hépatique hernié, on opta alors pour une lobectomie suivant la méthode décrite par Dingwall *et al* (2). On sutura l'anneau herniaire au moyen de points matelas horizontaux renforcés de points simples continus. On referma la thoracotomie selon la méthode standard (5).

L'examen histopathologique de la pièce hépatique excisée, confirma son état nécrotique.

Les soins post-opératoires consistèrent en une antibiothérapie à base de chloramphénicol<sup>1</sup>. Par la suite, la respiration s'améliora rapidement et on accorda le congé sept jours après l'intervention chirurgicale.

#### Discussion

Dans le cas décrit, l'anamnèse, les symptômes et la présence d'une effusion pleurale suggé-

raient plusieurs conditions pathologiques telles que pleurésie séro-fibrineuse, pneumonie mycotique, néoplasme, tuberculose, défaillance cardiaque, voire même la hernie diaphragmatique (4). Pour établir un diagnostic différentiel entre ces maladies, les moyens de diagnostic destinés à cette fin sont l'auscultation, l'électrocardiogramme, l'hémogramme, la biochimie sérique, la bactériologie, les radiographies avec et sans milieu de contraste et enfin la thoracenthèse.

L'hémogramme et la biochimie sérique demeuraient dans les limites de la normale. Les radiographies standards certifiaient la présence de fluide dans la cavité thoracique et le milieu de contraste rejetait la possibilité d'une hernie diaphragmatique impliquant une portion du système digestif (3).

La thoracenthèse confirmait un hydrothorax, écartant ainsi l'hémithorax, le chylothorax et le pyothorax. Dans le cas décrit, certains critères d'analyses (densité, coagulation) indiquaient la présence d'un exsudat, alors que les autres résultats nous orientaient vers un transudat (1). Après étude, on opta pour un transudat, car certains caractères physiques des fluides extravasculaires peuvent être modifiés par la présence de sang ou d'autres éléments contaminants, lors du prélèvement.

L'origine du transudat ne peut être associé maintenant qu'à trois possibilités: une insuffisance cardiaque, un néoplasme et une hernie diaphragmatique impliquant un organe de la cavité abdominale. L'auscultation cardiaque s'avéra normale bien que le coeur semblait lointain. Aucune cellule néoplastique n'a été retrouvée lors de l'examen microscopique du transudat.

Une dernière méthode de diagnostic restait encore, la thoracotomie exploratrice, ce qui nous permit de poser un diagnostic final d'hernie diaphragmatique impliquant un lobe hépatique et le grand épiploon.

#### Résumé

Les auteurs rapportent un cas de hernie diaphragmatique compliquée par une effusion pleurale.

Ils discutent de l'anamnèse, des symptômes, des méthodes de diagnostic et du traitement.

#### Summary

The authors report a case of diaphragmatic hernia involving the omentum and hepatic lobe. The clinical signs and radiographic examination were masked by a marked pleural effusion.

They also discuss the case history, the clinical signs, the diagnostic procedure and the treatment.

<sup>1</sup>Rogamycine, Rogar/STB, Saint-Hyacinthe, Québec.

*Bibliographie*

1. BENJAMIN, M. M. Outline of Veterinary Clinical Pathology. Second Edition. pp. 149-151. Ames: Iowa State University Press. 1961.
2. DINGWALL, J. S., J. DE BOER and J. ARCHIBALD. A new technique for liver resection in the dog. *J. small Anim. Pract.* 71: 429-433. 1970.
3. DOUGLAS, S. W. and H. D. WILLIAMSON. Veterinary Radiological Interpretation. pp. 170-174. Toronto. Ontario: Macmillan of Canada. 1970.
4. PENNOCK, P. W. and J. ARCHIBALD. Diseases of the respiratory system. *In* Canine Medicine, First Catcott Edition. pp. 581, 584-587. Santa Barbara, California: American Veterinary Publications. 1968.
5. REED, J. H. Thorax. *In* Canine Surgery, First Archibald Edition. pp. 413-419. Santa Barbara, California: American Veterinary Publications. 1965.

**BOOK REVIEW***Laboratory Animal Medical Subject Headings.*

Published by National Academy of Sciences, Washington, D.C. 1972. 212 pages. Price \$7.75.

Storage and retrieval of data on biomedical literature involving laboratory animals is difficult because of the lack of and variability of applicable terms. This manual has been designed to act as an authoritative list for literature analysis on this subject.

The volume is divided into three parts: Part I is the working system and consists of a categorized list of laboratory animal medical subject headings and sub-headings permitting selection of specific or broad category terms.

Part II is an alphabetical list of subjects and synonyms directing the user to the correct location in Part I.

Part III is a usage guide for diagnostic and reprint files indicating how the system can be adopted to card files, needle sort systems, peek-a-boo systems and computers.

This guide would be valuable assistance to investigators compiling a biomedical bibliography on a particular species or animal model for human disease. A limited number of veterinarians involved in laboratory animal science might use this system for retrieval of diagnostic results or subject matter from reprint files. Uniform application of the system by scientists would, in time, eliminate much of the confusion which now exists. *A. L. Fletch.*