

Un épithélioma cholangiocellulaire chez un chien : dissémination néoplasique généralisée aiguë avec destruction de l'hypophyse et métastases glomérulaires méningées et oculaires

Autor(en): **Teuscher, E. / Blouin, P. / Gosselin, Y.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **126 (1984)**

PDF erstellt am: **20.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-588062>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Schweiz. Arch. Tierheilk. 126, 129–140, 1984

Département de Pathologie et Microbiologie
et Département de Médecine de la Faculté de Médecine vétérinaire de l'Université de Montréal

Un épithélioma cholangiocellulaire chez un chien. Dissémination néoplasique généralisée aiguë avec destruction de l'hypophyse et métastases glomérulaires méningées et oculaires

E. Teuscher¹, P. Blouin et Y. Gosselin

Introduction

On rencontre occasionnellement des néoplasmes se manifestant par des signes cliniques qui peuvent suggérer un trouble de la coagulation. Le premier cas observé par l'un des auteurs à l'Université du Minnesota était un adénocarcinome de la prostate chez un chien. Les examens effectués alors par le Dr J. B. Stevens en pathologie clinique étaient compatibles avec une coagulation intravasculaire disséminée. Ce qui nous avait frappé chez cet animal, c'est la présence de cellules tumorales trappées dans les glomérules. De telles métastases s'observent généralement dans des cancers à évolution clinique rapide. Elles sont parfois bien différenciées, comme dans le cas d'un épithélioma du poumon que nous avons observé récemment (Fig. 1). Mais, le plus souvent, ces métastases glomérulaires sont peu différenciées, comme dans le cas rencontré au Minnesota et celui que nous présentons dans cet article. Il s'agit cependant d'une trouvaille assez rare et la complexité des signes et lésions observées nous semblent justifier une description détaillée pouvant servir de point de départ à quelques considérations théoriques.

Histoire clinique et examens complémentaires

Il s'agit d'une chienne colley, croisée, âgée de huit ans qui nous est référée pour évaluation. Près de trois ans auparavant, la chienne aurait présenté des signes de polyurie et polydipsie, sans que le vétérinaire ait pu poser de diagnostic précis. Par la suite, elle a été traitée pour différents problèmes tels que cystite, conjonctivite, bronchite et gastrite. Environ six mois avant de nous être référé, l'animal fut hospitalisé suite à la persistance des signes de polyurie et polydipsie, accompagnés de vomissements fréquents et d'un abdomen distendu. D'après les résultats des examens d'hématologie et de biochimie, les diagnostics de diabète sucré et d'hyperadrénocorticisme furent posés par le vétérinaire référant. L'animal fut traité à l'o,p-DDD (mitotane)² durant une période de six semaines.

¹ Adresse de corresp.: Prof. Dr E. Teuscher, Faculté de Médecine vétérinaire, C.P. 5000, Saint-Hyacinthe, Québec, Canada

² Lysodren[®]

Le traitement fut par la suite interrompu, sans raison apparente. Toutefois, les symptômes de polyurie et polydipsie ne sont jamais réapparus. Une semaine avant de nous être référée, la chienne est de nouveau présentée chez son vétérinaire qui note une difficulté respiratoire, une faiblesse du train postérieur avec perte de proprioception et une conjonctivite gauche. Après examen, le vétérinaire prescrit alors de l'ampicilline, 500 mg trois fois par jour pendant une semaine. La veille de son admission à la clinique des petits animaux de la Faculté de Médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, l'animal tremble beaucoup et est anorexique. Sa température atteint 40 °C et on note en plus de la tachycardie, une douleur à la palpation du dos ainsi que de la difficulté à se lever et à marcher. L'examen ophtalmologique révèle une miosis avec hyphéma et de l'œdème cornéen, en plus d'une conjonctivite avec augmentation de la vascularisation. La tonométrie digitale semble indiquer une augmentation de la pression intraoculaire.

Dès l'admission, nous avons procédé à un examen général systématique. La chienne était léthargique et faible. Elle ne pouvait ni se lever, ni se porter sur ses membres. Le système tégumentaire nous révèle un poil sec et cassant qui chute exagérément. Les muqueuses sont très pâles avec un temps de remplissage capillaire augmenté (3 sec.). A l'auscultation, on note une augmentation des bruits vésiculaires.

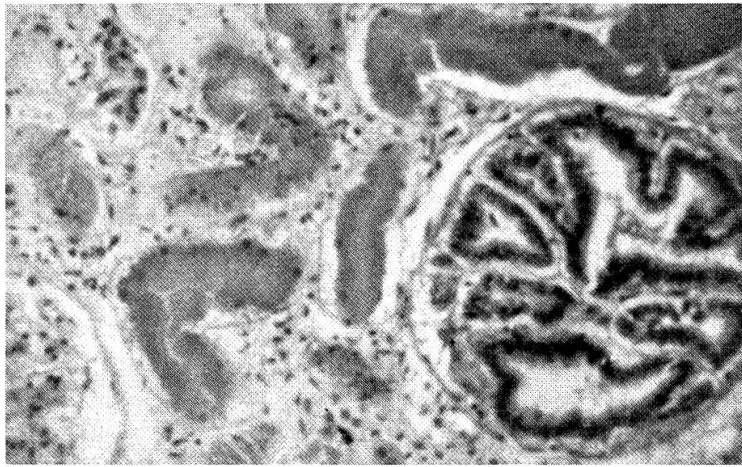
A l'examen neurologique, en plus de la parésie des quatre membres, on note des tremblements musculaires généralisés. A l'examen oculaire, l'œil gauche (Fig. 2) présente une exophtalmie peu prononcée, ainsi qu'une congestion modérée des vaisseaux épiscléraux. Un léger œdème cornéen diffus est noté, tandis que la périphérie cornéenne inférieure est opacifiée par une infiltration cellulaire prononcée. Un hyphéma noirâtre remplit le quart inférieur de la chambre antérieure. Le phénomène de Tyndall est fortement positif dans l'humeur aqueuse et l'iris semble congestionné. La pupille miotique, de forme irrégulière, est fixée sur toute sa circonférence par des synéchies postérieures produisant ainsi un iris bombé. Un exsudat fibrineux blanchâtre adhère au bord supérieur de la pupille. La capsule antérieure du cristallin est partiellement opaque et l'examen du fond de l'œil est impossible.

L'œil droit (Fig. 3) présente également de la congestion épisclérale. L'humeur aqueuse contient un caillot translucide de fibrine et le phénomène de Tyndall est fortement positif. La pupille est modérément dilatée, mais l'iris montre de la congestion ainsi qu'un nodule pâle en partie supéromédiale. L'opacité diffuse de l'humeur aqueuse empêche un examen plus détaillé des autres structures intra-oculaires. La pression intra-oculaire est évaluée au moyen du tonomètre de Schiotz (poids de 10 gm). La lecture obtenue sur l'échelle est de 10 (normal) pour l'œil gauche et de 18 (hypotonie) pour l'œil droit. L'absence ou la présence de vision et de douleur oculaire

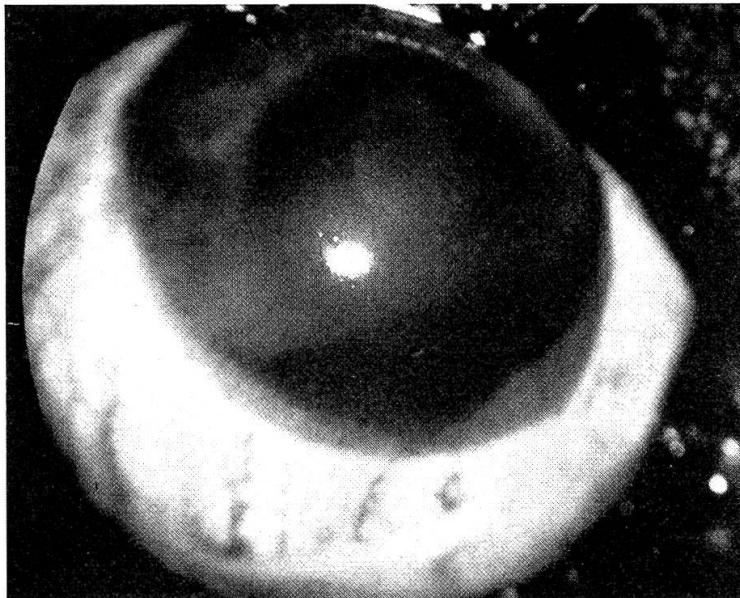
Fig. 1 Métastases d'un épithélioma glandulaire (adénocarcinome) du poumon dans un glomérule. H.P.S. Obj. 10.

Fig. 2 Œil gauche: légère exophtalmie, congestion épisclérale, hyphéma occupant le quart de la chambre antérieure, infiltration cellulaire de la périphérie cornéenne inférieure, iris bombé.

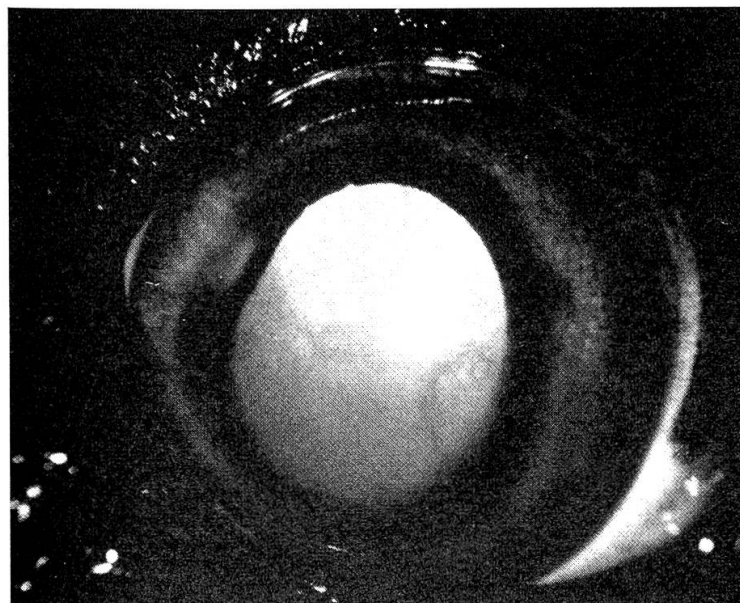
Fig. 3 Œil droit: exsudat fibrineux dans l'humeur aqueuse, infiltration nodulaire de l'iris.



1



2



3

sont impossibles à évaluer, en raison de l'état léthargique de l'animal. On conclut à un diagnostic d'iridocyclite bilatérale avec hyphéma et infiltration des structures orbitaires du côté gauche.

A l'examen hématologique, on découvre une anémie sans signe de régénération (hématocrite 23), accompagnée de leucocytose ($21\,700/\text{mm}^3$), avec neutrophilie ($19\,530/\text{mm}^3$) et éosinopénie (éosinophiles absents). A l'examen biochimique, on observe une augmentation de l'urée (11,6 mmol/L), de la créatinine ($398\ \mu\text{mol/L}$), du calcium (3 mmol/L), du phosphore (4,2 mmol/L) et du potassium (6,6 mEq/L). La SGPT et la phosphatase alcaline sont normales. L'examen radiologique nous suggère la présence d'une masse dans le cadran antérieur droit de l'abdomen, semblant provenir du foie. A l'examen électrocardiographique, on mesure une faible amplitude du complexe QRS ainsi qu'un axe électrique de $+180^\circ$ (normal $+40^\circ$ à $+100^\circ$), la fréquence cardiaque étant de 100 b/min.

En résumé, les données cliniques nous ont permis de mettre en évidence les problèmes suivants: masse intra-abdominale dans la région hépatique; insuffisance rénale; anémie non régénératrice, iridocyclite; parésie.

Seul un traitement symptomatique de soutien fut entrepris en attendant le résultat des diverses analyses. L'animal est décédé en clinique le quatrième jour et la nécropsie fut effectuée.

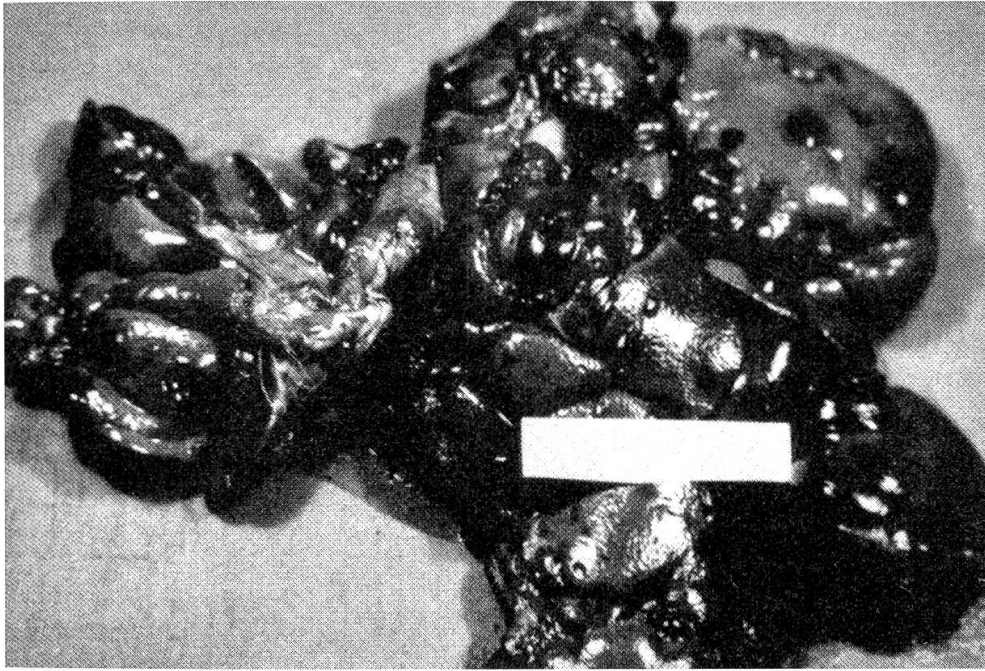
Lésions macroscopiques

A l'examen *externe* on note une hyperpigmentation abdominale avec alopecie bilatérale plus accentuée du côté droit. Les muqueuses ont une couleur jaunâtre. L'examen des *globes oculaires*, après fixation dans une solution de Bouin, révéla une opacification diffuse des humeurs aqueuses et vitrées dans les deux yeux et la présence d'un iris bombé dans l'œil gauche. Les *ganglions lymphatiques* sont d'apparence normale, sauf le ganglion axillaire gauche qui mesure environ $6 \times 4 \times 2$ cm avec une surface de coupe homogène, gris-blanchâtre et une consistance ferme. Le *poumon* contient quelques nodules blanchâtres d'environ 1 cm de diamètre, situés surtout dans la partie caudale des lobes diaphragmatiques. Du sang est présent en petite quantité dans la cavité abdominale. Le *foie*, très volumineux, montre des lobes indistincts. De consistance ferme, il contient de nombreux nodules kystiques mesurant de 1 à 5 cm de diamètre et contenant un liquide séro-sanguinolent (Fig. 4). La *rate* est irrégulièrement tuméfiée, ferme, et montre en surface de nombreuses taches de couleur rouge foncé de 1 à 3 mm de diamètre. Les *reins* sont petits, fermes, irréguliers. La capsule s'enlève difficilement. Leur surface apparaît nodulaire et rugueuse. A la section, des cicatrices irrégulières atteignent parfois le bassin. Dans le rein gauche, un foyer d'ossification est présent dans la médullaire. La *glande surrénale* droite contient, à l'une de ses extrémités, un nodule de 1,2 cm de diamètre. Sur la coupe, un tissu tumoral blanchâtre semble présent dans la partie centrale, bilatéralement. Le *cerveau* montre des hémorragies dans la région des lobes piriformes. Des hémorragies sont également importantes dans la *région hypophysaire* avec nécrose probable de la glande (Fig. 5). Les autres viscères ne présentent pas de lésions significatives.

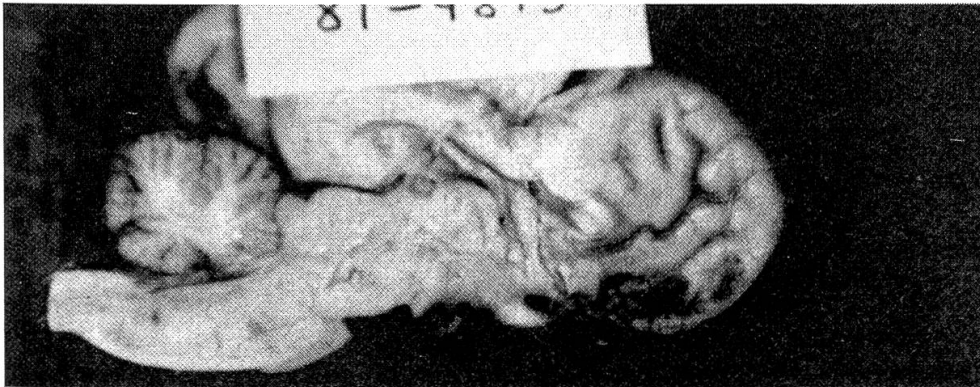
Fig. 4 Foie: de nombreux kystes hémorragiques sont présents dans tous les lobes.

Fig. 5 Aspect macroscopique des lésions hypophysaires. Au microscope, on découvre des métastases tumorales et des hémorragies importantes.

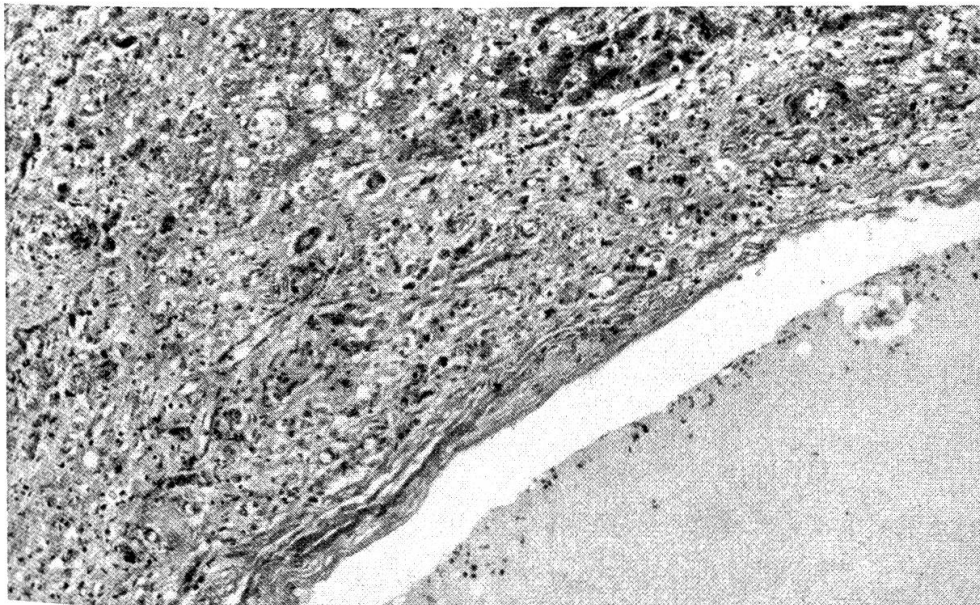
Fig. 6 Foie: un kyste contient une substance d'apparence colloïde, limité par un tissu tumoral au stroma abondant. En haut, un reste de tissu hépatique est visible. H. P. S. Obj. 10.



4



5



6

Lésions microscopiques

Dans le *foie*, une grande partie de la surface est occupée par des formations kystiques, et le reste est partagé entre le tissu hépatique et le tissu tumoral (Fig. 6). Le parenchyme présent montre une dégénérescence centrolobulaire marquée. Les cellules affectées contiennent à la fois des lipides et du glycogène. Les cellules périphériques sont dépourvues de glycogène. Entre les hépatocytes tuméfiés des thrombi biliaires sont visibles dans les canicules. Les travées hépatiques sont séparées par des sinus dilatés dans lesquels se trouvent parfois des groupes de cellules tumorales. Les kystes contiennent une substance homogène d'aspect « colloïde » et parfois de la fibrine et des globules rouges. On voit, par endroits, des fragments d'épithélium très aplati. Le reste de l'organe est occupé par un tissu tumoral très abondant, fibreux, contenant des îlots épithéliaux qui ressemblent parfois à des canaux biliaires aux cellules aplaties (Fig. 7). La variabilité morphologique de la tumeur est documentée sur la figure. L'aspect infiltratif de la tumeur et le rapport nucléocytoplasmique élevé sont des indices de malignité. Dans le tissu conjonctif on observe de nombreux macrophages remplis d'hémosidérine. Les métastases ont été confirmées par l'examen microscopique dans la *rate* (Fig. 8 et 9), le *ganglion lymphatique* axillaire et les *surrénales*. Leur structure est très variable, mais l'origine glandulaire est évidente lorsque, par endroits, les cellules forment des ébauches polymorphes de canaux. Dans la *moelle osseuse* des petites métastases n'ont pu être reconnues de façon certaine que dans le tissu adipeux. Dans le *myocarde gauche*, on note des métastases microscopiques. Les cellules tumorales s'infiltrèrent entre les fibres (Fig. 10). On observe aussi de nombreuses cellules isolées dans les capillaires. Dans le *myocarde droit*, outre des micrométastases semblables à celles qui ont été vues à gauche, un foyer plus important est présent. Dans le *poumon*, des cellules néoplasiques en nappes peu différenciées se trouvent dans les alvéoles formant des petits foyers autour des artérioles. Des cellules tumorales isolées ou en petits groupes sont disséminées dans les capillaires des parois alvéolaires de l'ensemble du poumon (Fig. 11). Les lésions *rénales* sont très étendues et, dans l'ensemble, diffuses. Dans les glomérules on observe de nombreuses métastases formées de groupes cellulaires basophiles (Fig. 12). Des métastases avec stroma fibreux important sont également présentes dans la région sous-capsulaire. On observe, en outre, de nombreux rayons de tissu conjonctif allant de la capsule au bassinnet, et contenant des îlots de métastases semblables à celles qui ont été précédemment décrites. Les tubules sont nécrosés ou présentent des lésions de dégénérescence avec dilatation. Des dépôts de calcium sont visibles par endroits. Toute la *région hypophysaire* est envahie par du tissu tumoral englobé dans des masses de sang. Aucun tissu adénohypophysaire normal n'a été trouvé. La destruction hypophysaire semble totale. Dans la *neurohypophyse*, des infiltrations néoplasiques sont également visibles. Les métastases s'étendent dans les méninges et même dans la paroi des vaisseaux avoisinants. Des hémorragies envahissent le tissu cérébral, et un épanchement sanguin a dilaté le troisième ventricule. Des métastases méningées (Fig. 13) sont visibles en plusieurs endroits et dans la région du cervelet elles pénètrent parfois dans la couche moléculaire. Dans la substance cérébrale proprement dite, des cellules tumorales sont présentes en petits groupes dans les vaisseaux. Aucune métastase n'a été décelée dans la *moelle épinière*.

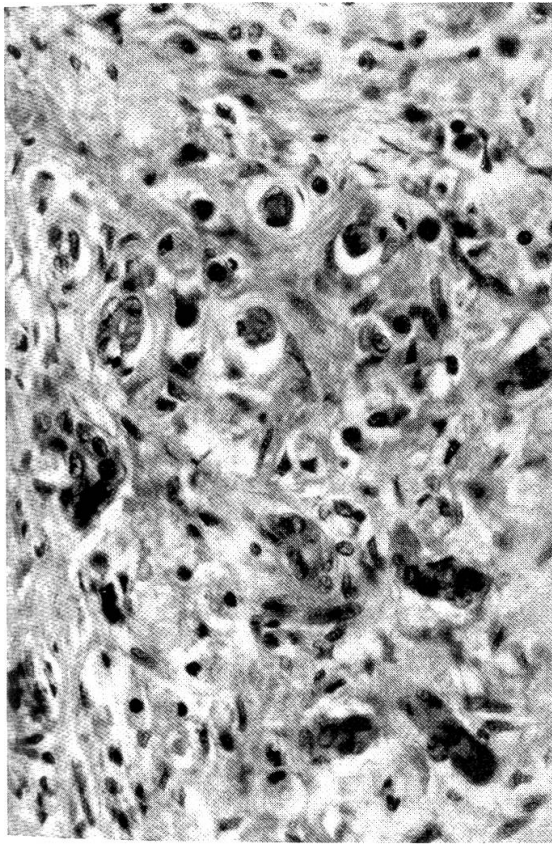
Dans l'*œil gauche*, on observe une infiltration prononcée de cellules néoplasiques dans la chambre antérieure, l'angle irido-cornéen, l'iris et le corps ciliaire (Fig. 14). Des cellules tumorales sont également présentes en petit nombre dans la sclérotique, la choroïde et dans l'exsudat sous-

Fig. 7 Aspect de la tumeur hépatique. Des petits îlots rappelant la structure des canaux biliaires sont dispersés dans un stroma abondant. Le rapport nucléocytoplasmique est élevé. H. P. S. Obj. 40.

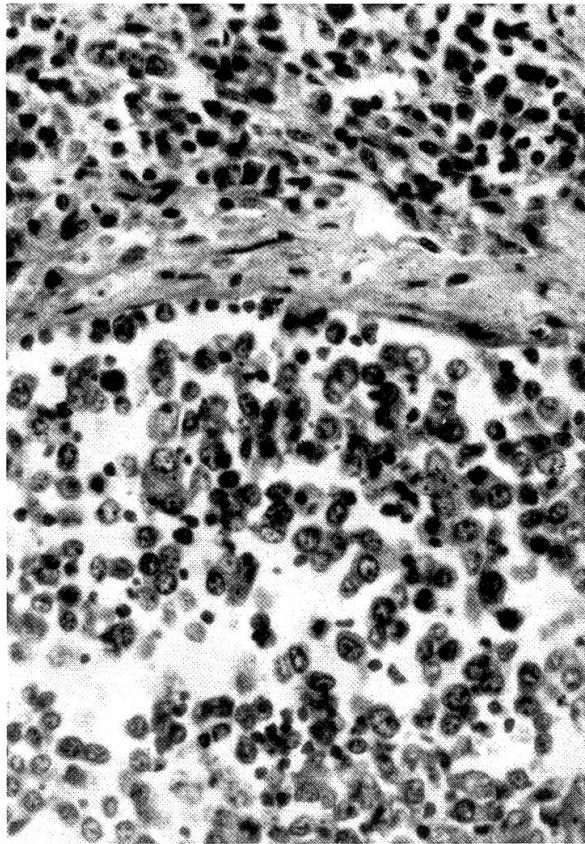
Fig. 8 Rate: Les cellules tumorales semblent remplir des sinus très dilatés, ce qui donne aux lésions une apparence nodulaire. H. P. S. Obj. 40.

Fig. 9 Des îlots de cellules néoplasiques non différenciées infiltrèrent la pulpe splénique. H. P. S. Obj. 40.

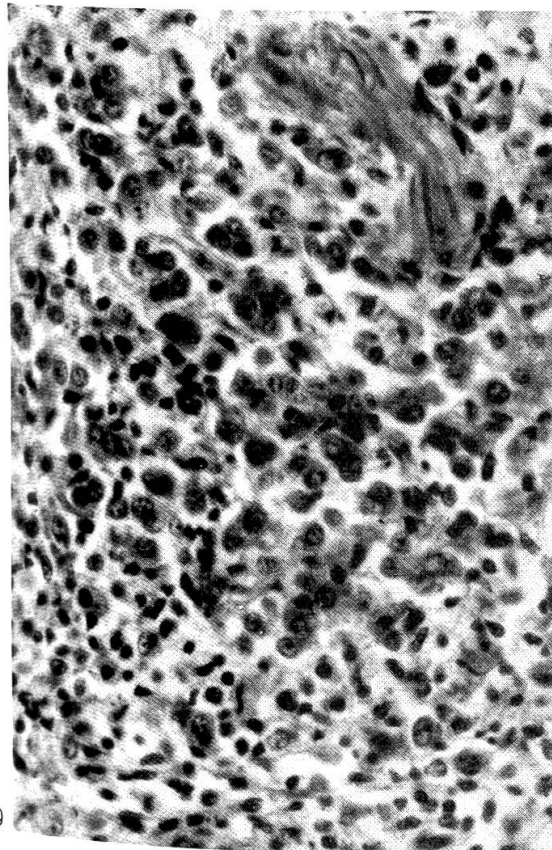
Fig. 10 Nodule métastatique dans le myocarde. Entre les îlots épithéliaux on remarque des cellules d'origine conjonctive fusiformes ou étoilées. H. P. S. Obj. 40.



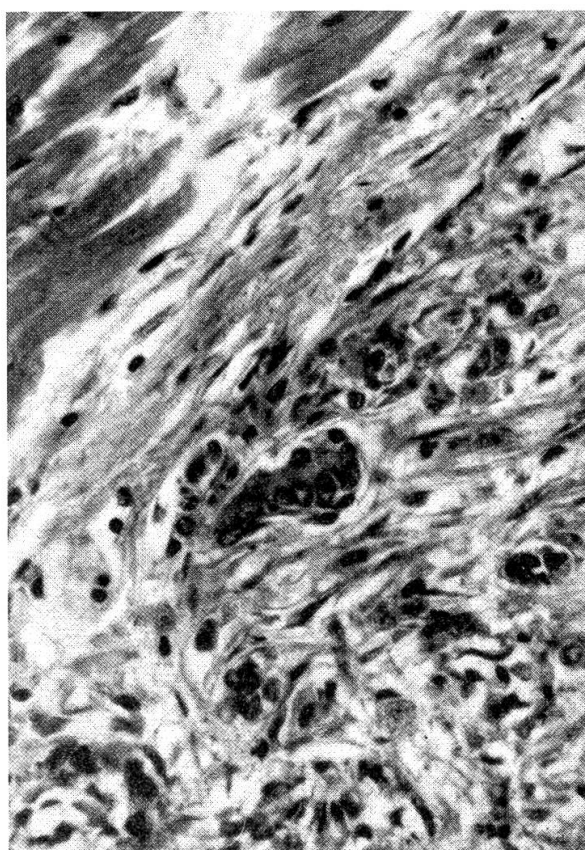
7



8



9



10

rétinien. La chambre antérieure est presque complètement remplie par un exsudat à forte teneur en protéines et contenant de nombreux globules rouges. Des synéchies antérieures et postérieures importantes et constituées principalement de cellules néoplasiques peuvent être observées. L'humeur vitrée ainsi que l'espace sous-rétinien, contiennent un exsudat éosinophilique parsemé de cellules néoplasiques. Les photorécepteurs sont dégénérés là où la rétine est séparée par son épithélium pigmentaire.

L'œil droit démontre un exsudat hémorragique abondant dans la chambre antérieure. D'un côté, la base de l'iris, l'angle irido-cornéen et la partie antérieure du corps ciliaire sont envahis par un nombre massif de cellules tumorales. Une infiltration néoplasique de degré moindre peut également être observée dans la choroïde ainsi que dans les tissus rétro-bulbaires. La rétine est presque entièrement décollée par un exsudat protéique contenant de rares cellules pigmentées. On remarque également une hémorragie diffuse impliquant les couches tapétales de la choroïde.

Discussion

Le cas décrit dans cet article nous a permis de documenter la présence simultanée de plusieurs lésions relativement rares. Chez le chien, contrairement à ce qu'on observe en médecine humaine [1, 10], les carcinomes des voies biliaires sont plus fréquents que les carcinomes hépatocellulaires [11, 15, 18, 20]. Dans le cas présent, des lésions hépatiques, d'aspect kystique, sont caractéristiques d'un épithélioma des canaux biliaires qui, chez le chien, sont souvent diffus ou multicentriques. L'aspect squirreux du stroma semble indiquer une évolution lente, alors que le développement terminal de la tumeur fut très aigu. Bien que l'origine hépatique des métastases ne puisse être prouvée morphologiquement, nous pensons cependant que l'hypothèse la plus probable est qu'il s'agit d'un épithélioma cholangio-cellulaire à évolution terminale rapide.

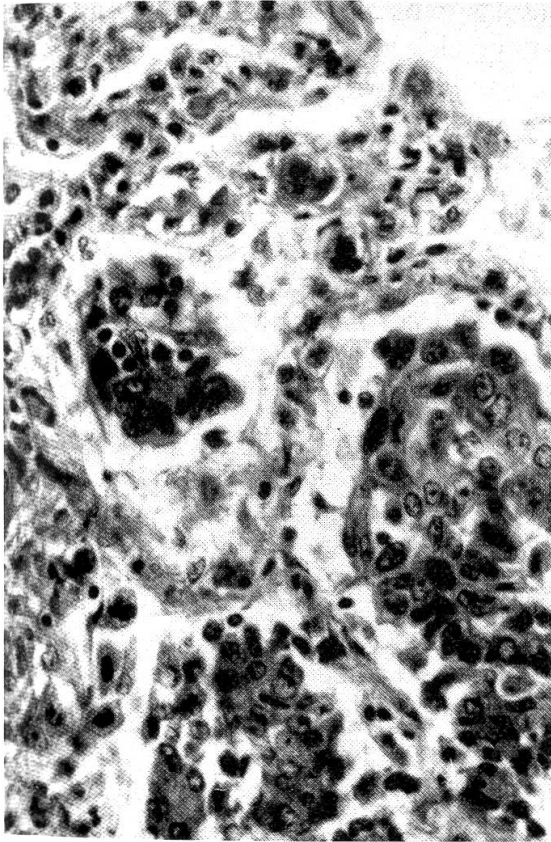
Dans cette observation, ce n'est pas tant l'origine de la tumeur qui nous intéresse mais son caractère de dissémination aiguë, caractérisé par les métastases glomérulaires, la présence de cellules tumorales isolées ou en petits groupes dans les capillaires de plusieurs organes, les métastases méningées et oculaires et les troubles de la coagulation avec hémorragies abdominales et cérébrales. Il est aussi intéressant de noter un cas rare chez le chien de destruction hypophysaire par une invasion tumorale métastatique et nécrose consécutive. Les conséquences de la maladie ont été découvertes avant que la tumeur elle-même soit soupçonnée. Un cas d'insuffisance rénale d'origine tumorale par métastase est très rare, sauf dans certains cas de lymphosarcome

Fig. 11 Métastase pulmonaire. Dans ce foyer, les cellules tumorales, très polymorphes, ont envahi l'espace alvéolaire. On voit également des petits îlots de cellules intravasculaires. H.P.S. Obj. 40.

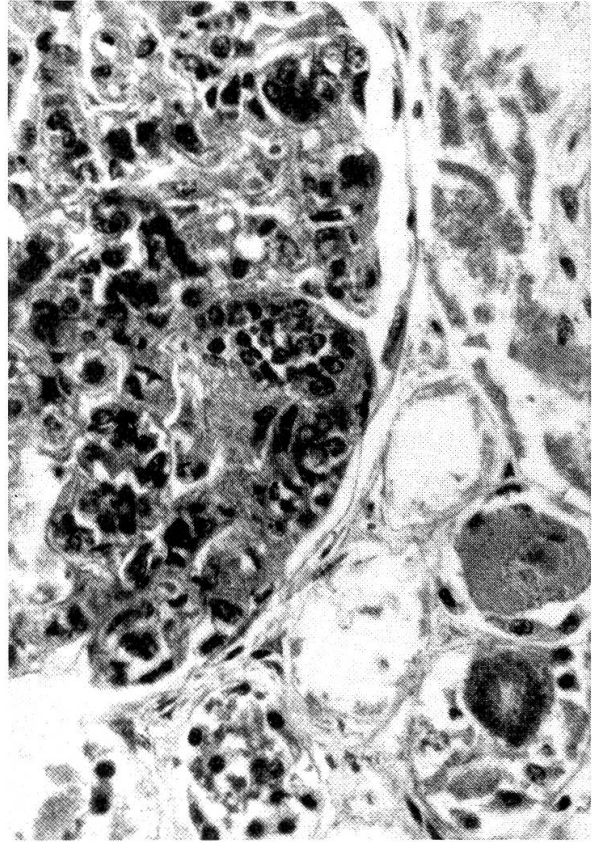
Fig. 12 Les métastases glomérulaires sont bien visibles, ainsi que les nécroses tubulaires. H.P.S. Obj. 40.

Fig. 13 Aspect microscopique des métastases méningées. On reconnaît leur origine glandulaire. H.P.S. Obj. 40.

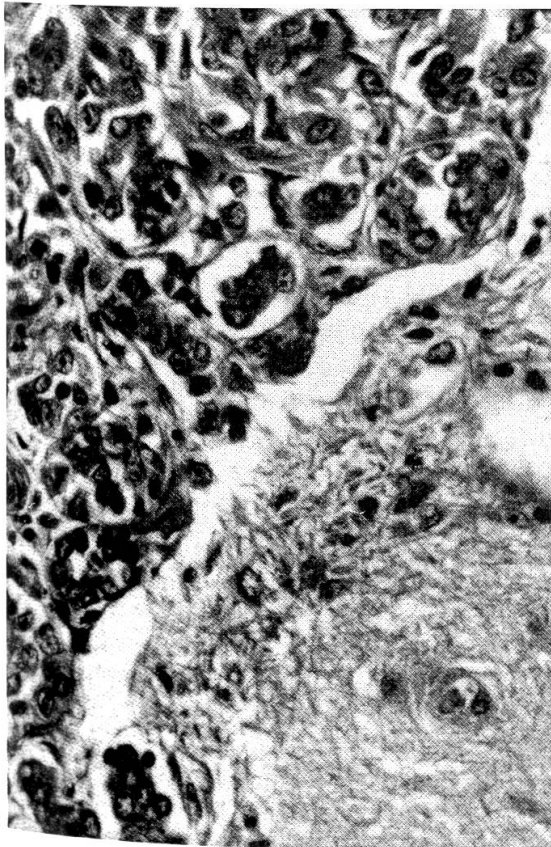
Fig. 14 Métastase intraoculaire. On observe la présence de cellules néoplasiques dans la chambre antérieure, ainsi qu'un exsudat. Le processus tumoral envahit également l'angle irido-cornéen, l'iris et le corps ciliaire. H.P.S. Obj. 40.



11



12



13



14

chez le chien et surtout chez le chat. Bien que les reins aient été affectés auparavant par une pyélonéphrite chronique, on peut supposer que l'insuffisance rénale terminale a été produite ou brusquement aggravée par l'invasion des glomérules qui a entraîné une ischémie tubulaire. Un diagnostic précis aurait pu être posé par une biopsie rénale.

Les métastases spléniques ne sont pas très fréquentes dans les cas de carcinomes, mais elles ne sont pas exceptionnelles. Elles s'expliquent ici par la dissémination massive, comme les métastases méningées.

Les tumeurs secondaires de l'œil sont quelquefois rencontrées chez les animaux domestiques. Selon *Saunders* [21], ce sont les métastases par invasion directe de l'épithélioma spinocellulaire des paupières chez les bovins qui sont les plus fréquentes. Parmi les tumeurs hématogènes, le lymphosarcome est le plus souvent trouvé chez le chien et le chat [2, 5, 17]. On a signalé des métastases du sarcome de Sticker ou tumeur vénérienne contagieuse du chien [3]. On a aussi décrit un ostéosarcome secondaire de l'œil [19] ainsi qu'un hémangiosarcome [22].

Des métastases de tumeurs épithéliales ont été signalées d'une manière sporadique chez le chien et le chat [2, 4, 6, 7, 8, 12, 13, 17, 23, 24], mais il n'est pas certain que tous les cas soient découverts, sauf si l'examen clinique permet de supposer l'existence d'un trouble oculaire. La probabilité des métastases oculaires ne dépend pas tant de l'origine de la tumeur que de son degré de malignité.

La coagulation intravasculaire disséminée est probable dans le cas décrit ici, mais elle n'a pas été prouvée par des épreuves hématologiques. Elle a surtout été décrite pour les cancers de la prostate et de la thyroïde [14, 16]. Ces tissus sont particulièrement riches en thromboplastine tissulaire. Mais, d'autres tumeurs ont été incriminées y compris un hémangiosarcome [9]. Il est probable qu'une lyse rapide ou massive des cellules cancéreuses est le facteur déterminant dans le cas décrit ici.

Le syndrome d'hyperadrénocorticostéroïdisme qui a été diagnostiqué par le vétérinaire traitant à une certaine époque, n'a pu être documenté par des résultats objectifs. L'hyperpigmentation observée pourrait être associée à un problème surrénalien mais cela n'a pas pu être prouvé dans ce cas-ci. Il est théoriquement possible qu'un tel syndrome ait existé à un certain moment, mais ait disparu par suite de la destruction de l'hypophyse et des surrénales.

Résumé

Un cas d'épithélioma cholangiocellulaire est rapporté chez une chienne de huit ans. Les auteurs mettent l'accent sur l'évolution extrêmement rapide de la tumeur dont les cellules sont présentes dans les glomérules.

Des métastases oculaires ont fait l'objet d'une étude clinique et anatomo-pathologique.

Les surrénales étaient affectées d'une manière étendue et l'hypophyse était apparemment entièrement détruite par les métastases et les nécroses. Des métastases ont été également observées dans un ganglion lymphatique, les méninges et la rate.

Des hémorragies étendues et multiples étaient probablement dues à un syndrome de coagulation intravasculaire disséminée.

La chienne avait souffert d'une pyélonéphrite chronique.

Zusammenfassung

Es wird über ein cholangiozytäres Karzinom bei einer 8jährigen Hündin berichtet. Die Autoren betonen die aussergewöhnlich rasche Entwicklung des Neoplasmas, das u. a. in die Nierenglomerula metastasierte.

Die bereits klinisch erfassten intraokulären Metastasen werden pathologisch-histologisch beschrieben.

Die Nebennieren waren von ausgedehnten Metastasen betroffen und die Hypophyse war vom Prozess völlig invadiert und nekrotisch. Weitere Metastasen wurden in einem Lymphknoten, in den Meningen und in der Milz beobachtet.

Ausgedehnte Blutungen (Gehirn; abdominal) waren vermutlich durch disseminierte intravasale Gerinnungsprozesse verursacht.

Das Tier hatte schliesslich an einer chronischen Pyelonephritis gelitten.

Riassunto

E descritto un carcinoma colangiocitario in un cane femmina di 8 anni. Gli Autori sottolineano la crescita straordinariamente rapida del neoplasma, che fra l'altro ha formato metastasi nei glomeruli renali.

Le metastasi intraoculari individuate già clinicamente sono descritte sotto l'aspetto patologico-istologico.

Le surrenali erano diffusamente colpite da metastasi e l'ipofisi era completamente invasa e necrotica. Altre metastasi vennero trovate in un linfonodo, nelle meningi e nella milza.

Diffuse emorragie (cervello; addominali) erano probabilmente causate da processi di coagulazione intravasali e disseminati.

L'animale era inoltre colpito da una pielonefrite cronica.

Summary

An account is given of a cholangiocytic carcinoma in an eight-year-old bitch. The authors draw attention to the unusually rapid development of the neoplasm, which metastasized inter alia in the glomerules of the kidneys.

The intraocular metastases which had already been recognized clinically are described pathologico-histologically.

The adrenals were affected by extensive metastases and the hypophysis was completely invaded and necrotic. Further metastases were observed in a lymph node, in the meninges and in the spleen.

Widespread haemorrhages (brain, abdomen) were probably caused by disseminated intravascular coagulation.

Finally the animal had been suffering from a chronic pyelonephritis.

Remerciements

Nous remercions les docteurs André Fontaine et Luc Breton pour les examens du sang et pour la radiographie abdominale respectivement.

Bibliographie

- [1] Ashley D. J. B.: Evans' histological appearance of tumors. 3rd edition. Edinburgh, London, New York (1978). – [2] Barron C. N., Saunders L. Z., Jubb K. V.: Intraocular tumors in animals. III. Secondary intraocular tumors. *Am. J. Vet. Res.* 24, 835–853 (1963). – [3] Barron C. N., Saunders L. Z., Seibold H. E., Heath M. K.: Intraocular tumors in animals. V. Canine transmissible venereal tumor. *Am. J. Vet. Res.* 24, 1263–1270 (1963). – [4] Bellhorn R. W.: Secondary ocular adenocarcinoma in 3 dogs and a cat. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 160, 302–307 (1972). – [5] Cello R. M., Hutcher-

son B.: Ocular changes in malignant lymphoma of dogs. *Cornell Vet.* 52, 492–523 (1962). – [6] Gelatt K.N., Ladds P.W., Guffy M.M.: Nasal adenocarcinoma with orbital extension and ocular metastasis in a dog. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 6, 132–142 (1970). – [7] Gwin R.M., Gelatt K.N., Williams L.W.: Ophthalmic neoplasms of the dog. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 18, 853–866 (1982). – [8] Ladds P.W., Gelatt K.N., Strafuss A.C., Mosier J.E.: Canine ocular adenocarcinoma of mammary origin. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 156, 63–69 (1970). – [9] Legendre A.M., Krehbiel J.D.: Disseminated intravascular coagulation in a dog with hemothorax and hemangiosarcoma. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 171, 1070–1071 (1977). – [10] Masson P.: Tumeurs humaines, 2^{ème} édition, Paris, pp. 577–578 (1968). – [11] Messow C.: Die Lebertumore unserer Haussäugetiere. *Wiss. Z. Humboldt Univ.* 2, 121–152 (1952/1953). – [12] Moise N.S., Riis R.C., Allison N.M.: Ocular manifestations of a metastatic sweat gland adenocarcinoma in a cat. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 180, 1100–1103 (1982). – [13] Morgan G.: Ocular tumors in animals. *J. Small Anim. Pract.* 10, 563–570 (1969). – [14] Morrison W.B.: Paraneoplastic syndromes of the dog. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 175, 559–661 (1979). – [15] Moulton J.E.: Tumors in domestic animals, 2nd edition, Berkeley, Los Angeles, London pp. 279–281 (1978). – [16] Neer J.M.: Disseminated intravascular coagulation associated with metastatic thyroid carcinoma. A case report, *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 18, 107–110 (1982). – [17] Pfeiffer R.L.: Ocular manifestations of systemic disease. in *Textbook of veterinary ophthalmology*, Gelatt K.N. editor, Philadelphia pp. 717–723 (1981). – [18] Priester W.A.: The occurrence of tumors in domestic animals. *Natl. Canc. Inst. Monogr.* 54, 31–43, 185 (1980). – [19] Render J.A., Carlton W.W., Vestre W.A., Hoer F.S.: Osteosarcoma metastatic to the globes in a dog. *Vet. Path.* 19, 323–326 (1982). – [20] Rooney J.R.: Liver carcinoma in the dog. *Acta Path. Microbiol. Scand.* 45, 321–330 (1959). – [21] Saunders L.Z.: The eye and ear, in *Jubb K.V.F., Kennedy P.C. Pathology of domestic animals*, 2nd edition, New York & London pp. 544–547 (1970). – [22] Szymanski C.M.: Bilateral intraocular hemangiosarcoma in a dog. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 161, 803–805 (1972). – [23] Whitley R.D., Jensen H.E., Andrews J.J., Simpson S.T.: Renal adenocarcinoma with ocular metastasis in a dog. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 16, 949–953 (1980). – [24] Williams L.W., Gelatt K.N., Gwin R.M.: Ophthalmic neoplasm in the cat. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 17, 999–1008 (1981).

Régistration du manuscrit: 20 juillet 1983

BUCHBESPRECHUNG

Orthopädische Chirurgie am Hund. Eine Anleitung für die Praxis von H.R. Denny, Enke, Stuttgart, 1983, XI, 203 Seiten, 365 Abbildungen. Format: 12 × 19 cm, flexibles Taschenbuch. Preis: DM 26.80.

Dieses kleine Taschenbuch, das beim Enke-Verlag in Stuttgart erschienen ist, überrascht den Leser schon bei der ersten Durchsicht wegen seiner Vielseitigkeit. Das Konzept des Buches ist, sowohl dem Praktiker wie dem Studenten klare Kurzinformationen zur Kleintier-Orthopädie zu geben. Auch wenn die einzelnen Krankheiten nicht in jedem Detail abgehandelt werden, entsteht eine gute Übersicht und gleichzeitig eine Anregung zum weiteren Literaturstudium. Durch seinen systematischen und klaren Aufbau vermittelt das Buch kurze, aber wertvolle Informationen und weist auf verschiedene Therapiemöglichkeiten hin. Nach einem eher allgemeinen Teil über Frakturen und Frakturbehandlung wird eine ganze Reihe von angeborenen und erworbenen Erkrankungen des Skelettes (Kopf, Wirbelsäule, Extremitäten, Gelenke) in Wort und Bild abgehandelt. Die Abbildungen sind alle schematisch, aber gut verständlich und übersichtlich. Am Schluss jedes Kapitels ist ein Literaturverzeichnis beigelegt. Diese Angaben sind vielseitig, ausreichend und auf dem neuesten Stand. Die ausgezeichnete und den Anforderungen des deutschsprachigen Raumes angepasste Übersetzung ist Frau Dr. M. L. Nagel und Herrn Prof. K. Bonath zu verdanken. Durch die einfache Gestaltung konnte der Enke-Verlag ein preiswertes Buch auf den Markt bringen, das beim Praktiker und vor allem beim Studenten sicherlich Anklang finden wird.

L. Lakatos, Zürich