

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

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 103 (1961)

**Heft:** 3

**Artikel:** Quelques considérations sur les cancers des voies respiratoires du chien

**Autor:** Jacquier, Claude

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-589521>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

### Summary

The authors describe red and blue spots appearing on salted and folded hides. The cause seems to be an anaerobic microorganism not yet completely defined. Treatment with disinfectants is able to prevent such abnormalities of salted skins.

### Bibliographie

E. Julien: Essais de conservation des peaux salées. Documents et informations du Centre technique du cuir brut. Paris 1959. No 3. – Ch. Gastellu et J. Prévost: Etude bactériologique de défauts de conservation des peaux de veaux. Documents et informations du Centre technique du cuir brut. Paris 1958. No 2. – P. Chambard, Ch. Gastellu et I. Julien: Etudes concernant l'amélioration de la qualité de la peau brute. Les défauts de conservation des peaux salées. Documents et informations du Centre technique du cuir brut. Paris 1957. No 1. – G. Penso: Les produits de la pêche. Vigot. Paris 1953. – R. Benoit: Lésions constatées sur des cuirs de veaux. Sch. Archiv f. Tierheilkunde 1954. – F. Stather: Haut- und Lederfehler, Springer 1952. – R. Benoit: Utilisation des phénomènes de fluorescence en inspection des viandes. Schw. Archiv f. Tierheilkunde 1952.

## Quelques considérations sur les cancers des voies respiratoires du chien<sup>1</sup>

Par Claude Jacquier, Méd. vét., Genève

Le cancer est une maladie qui préoccupe de plus en plus le monde médical. Malgré les progrès réalisés dans son dépistage, ses ravages semblent augmenter d'année en année.

Dans le règne animal, tous les animaux présentent des tumeurs bénignes ou malignes. Dans le monde vétérinaire, par exemple chez le cheval, les cancers des sinus maxillaires ne sont pas rares. Chez les bovidés, certaines papillomatoses cutanées n'envahissent-elles pas peu à peu l'ensemble de la mamelle, condamnant ainsi l'animal à l'abattage. Dans ce colloque, chez une race déterminée, la race canine, nous nous sommes proposés de présenter quelques aspects de cette maladie et de formuler quelques considérations sur les cancers touchant plus particulièrement les voies respiratoires. Qu'il me soit permis de remercier très vivement Monsieur le Professeur Rutishauser, directeur de l'Institut pathologique, dans les services duquel les vétérinaires genevois ont la chance de pouvoir faire examiner histologiquement n'importe quelle pièce anatomique. De même mes remerciements vont à Monsieur le Docteur André Lenoir, médecin-radiologue à Genève, auteur des radiographies que nous allons visionner ensemble.

<sup>1</sup> Conférence faite lors de l'Assemblée Annuelle de la Société des Vétérinaires Suisses, le 24 septembre 1960 à Genève.

Nous allons étudier 10 cas de cancer chez 10 chiens, chez lesquels nous avons pu pratiquer l'autopsie et l'examen anatomo-pathologique.

*I. Femelle, 11 ans, Cocker.*

Ce cocker a été opéré d'une petite tumeur mammaire, il y a 2½ ans. Nous l'observons pendant 2 mois, du 15 novembre 1959 au 15 janvier 1960. Le sujet, toujours plus apathique, présente des accès de toux de courte durée. Sa démarche est pénible, gênée par une tumeur mammaire très dure et bosselée d'un volume de 3 poings. Il y a légère hausse de la température (38°-39°).

Sang: Hb 74% - Gl. rouges 4 500 000 - Gl. blancs 12 000.

Urine: Densité 1010 - Albumine: 0,5 g/l.

Examen radiologique: Le parenchyme pulmonaire est clair dans l'ensemble, par contre une image radio-absorbante est décelée à la base du poumon gauche, ainsi que dans la ligne médiane au niveau du cœur en 2 points (Fig. 1).

Nous euthanasions le chien.

Autopsie: poumon farci de petits nodules de la grosseur d'un pois à une noix. Tous les ganglions de la cavité thoracique sont grossis. Il y a métastase également à la base et au sommet des poumons. Dans l'abdomen, seul le rein présente une petite métastase (diamètre de 1 cm).

DA. Adénocarcinome mammaire très anaplasique, avec métastases pulmonaires et ganglionnaires.

*II. Femelle, 9 ans, Griffon de Vendée.*

En août 1958, nous constatons chez cette chienne, une petite tumeur mammaire de 3 cm de diamètre. En juin 1959, la tumeur a grandi (12 cm de diamètre), et nous l'opérons. En février 1960, 2 petits nodules mammaires ont récidivé. L'animal tousse. A l'auscultation: râles ronflants et crépitants. La respiration est de type abdominal; l'animal est de plus en plus asthénique. Aucune élévation de la température.

Sédimentation 22/50 - Hb 100% - Gl. rouges 6 800 000 - Gl. blancs 6200 - Neutrophiles 83,5 - Lymphocytes 5,5 - Monocytes 4 - Eosinophiles 7.

Examen radiologique: nombreuses masses radio-absorbantes, rondes, dans les 2 poumons (Fig. 2).

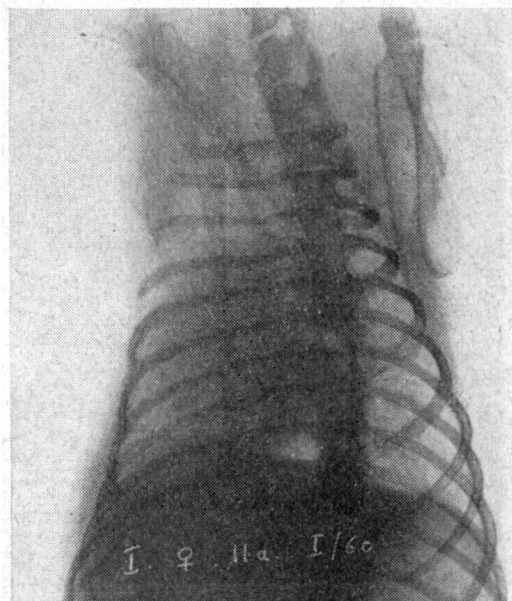


Fig. 1

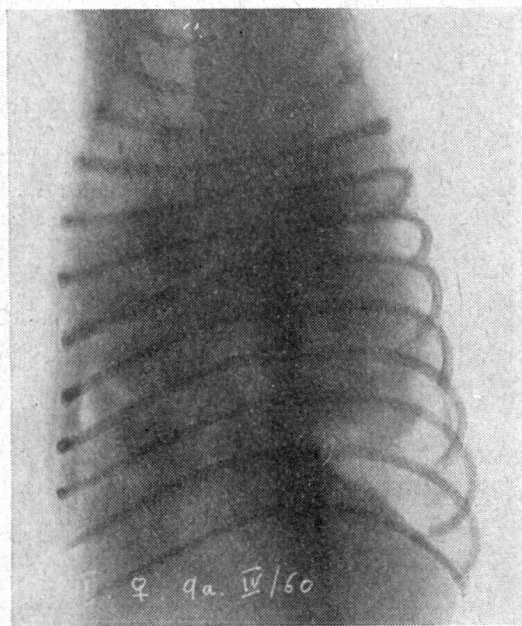


Fig. 2



Autopsie: Le poumon est pour ainsi dire tout transformé en nodules plus ou moins atteints de nécrose. Les nodules sont intra-parenchymateux ou bombent largement sur la plèvre. Il ne reste qu'un tout petit territoire de parenchyme pulmonaire indemne (Fig. 3).

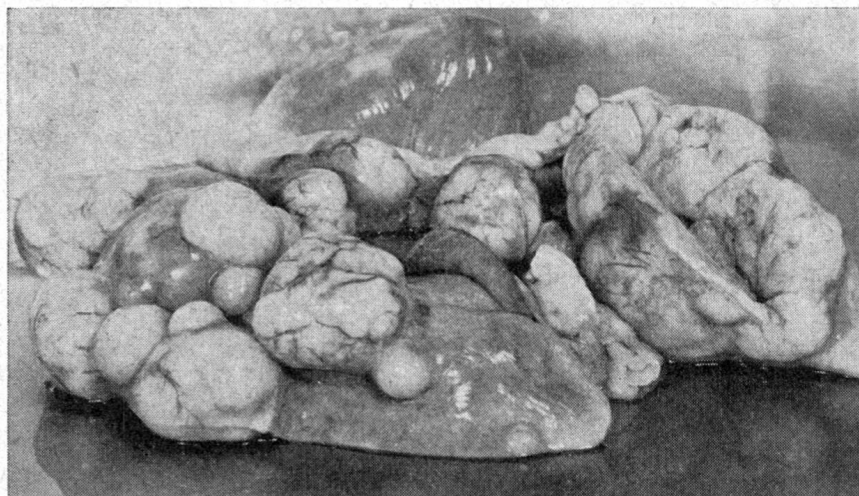


Fig. 3

DA. Adénocarcinome de la mamelle avec métastases pulmonaires. (Rate, reins et foie sans particularité.)

*III. Femelle, 12 ans, Berger Allemand.*

En avril 1959, nous opérons cette chienne d'une petite tumeur de la grosseur d'une noix. 8 mois plus tard, l'animal présente de l'apathie, de l'inappétence, de l'alopecie. En février 1960, l'animal asthénique, au faciès anxieux, tousse de temps à autre, plus fréquemment la nuit. Aucune élévation de température n'est signalée. A l'auscultation: râles ronflants et sibilants.

Sédimentation: 10/40 – Hb 90% – Gl. rouges 4 300 000 – Gl. blancs 20 000 – Neutrophiles 73,5 – Lymphocytes 14 – Monocytes 5,5 – Eosinophiles 7,5.

Examen radiologique: images arrondies « en tache de bougie » (Fig. 4).

L'euthanasie est pratiquée le 25 avril 1960.



Fig. 4



Autopsie: Les poumons sont farcis de masses sphériques, de consistance molle (Fig. 5). Aucune récidive n'est constatée au niveau de la mamelle. Le foie, la rate et les reins sont indemnes.

DA. Grosses métastases adénopapillomateuses du poumon.

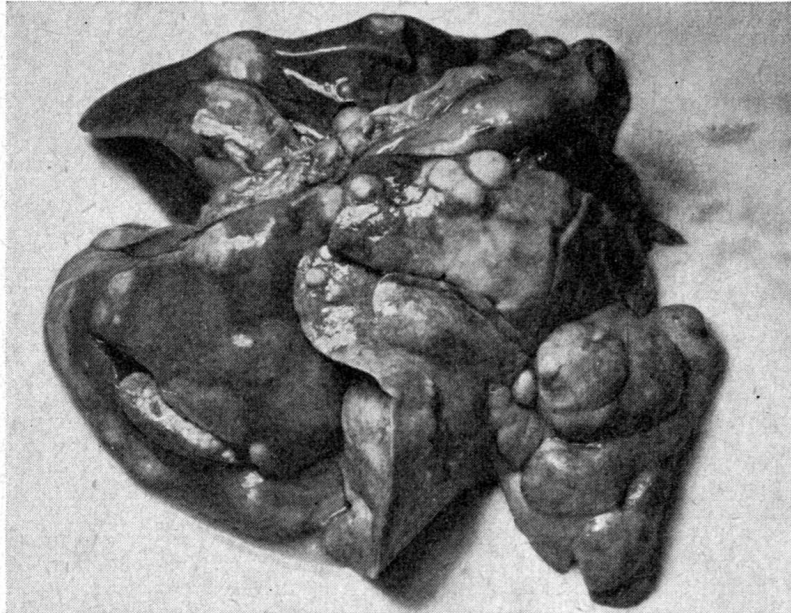


Fig. 5

*IV. Femelle, 10 ans, Chow-chow.*

En août 1959, nous constatons un petit kyste mammaire.

En décembre 1959, le petit kyste s'est transformé en une masse de la grosseur d'une mandarine. Nous réalisons son excision.

Le 1er mars 1960, dans la région précédemment opérée, nous constatons une tumeur bosselée. Les ganglions de l'aîne sont grossis et douloureux. L'animal boite du genou gauche.

Le 13 avril 1960, la masse est très agrandie, l'animal ne pose plus la patte postérieure. Il y a crépitation au niveau du genou. L'animal tousse et maigrit. Son faciès est anxieux. On note une insuffisance cardiaque, et la respiration est de type abdominal.

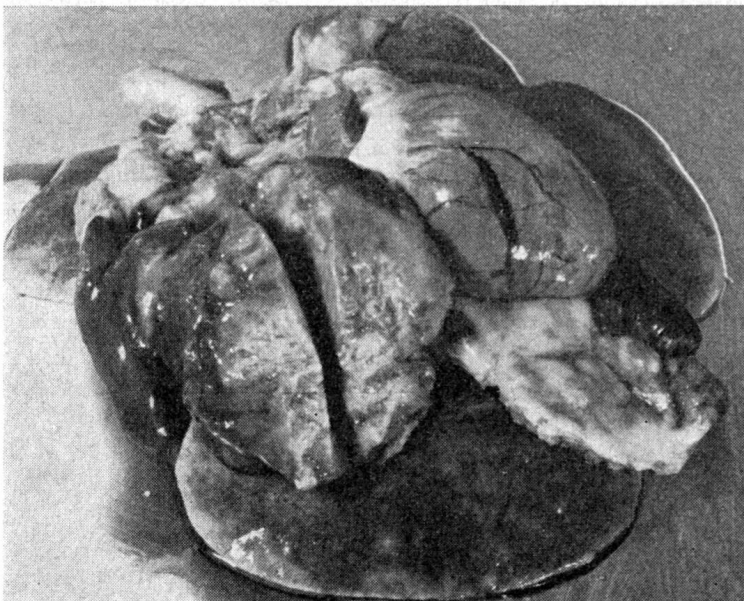


Fig. 6

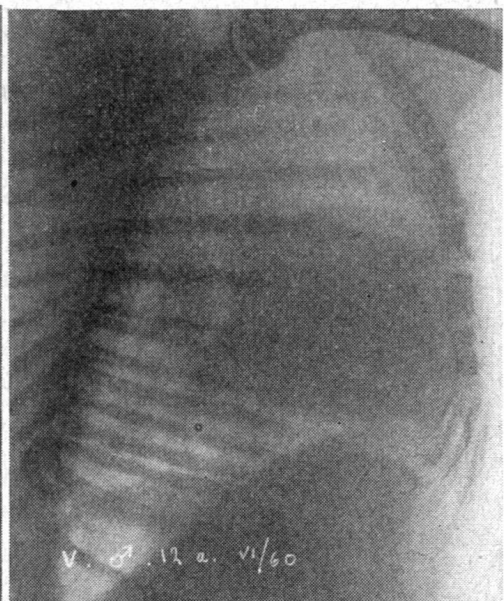


Fig. 7

Examen radiologique: Il y a forte raréfaction osseuse au niveau de la partie inférieure du fémur, avec image radio-absorbante au niveau des parties molles. Il y a une solution de continuité (fracture pathologique).

Autopsie: Le genou est transformé en une masse molle dans sa portion fémorale et rotulienne. La capsule articulaire est démolie. Le tibia n'est pas attaqué. Le poumon gauche présente une immense métastase, de la grosseur d'une orange (Fig. 6).

DA. Adénocarcinome, adénosarcome, par place, avec métastase pulmonaire. Sarcome du genou (très atypique, à grosses cellules, beaucoup de mitose avec ostéolyse).

*V. Mâle, 12 ans, Epagneul Breton.*

Nous soignons ce chien depuis 1953. Il a présenté, à plusieurs reprises, des blocages intestinaux avec coprostase.

En avril 1960, ce chien toussote et nous le soignons contre l'asthme. L'animal est également urémique. Hépatomégalie, ascite rendent l'auscultation difficile: sibilance. On note également une insuffisance cardiaque.

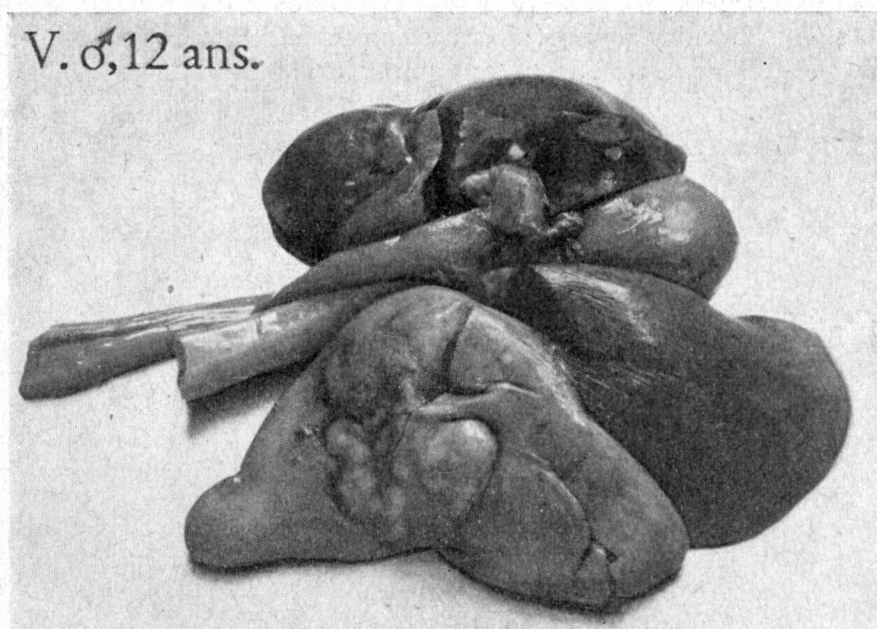


Fig. 8

Sédimentation 25/50 – Hb 73% – Gl. rouges 4 225 000 – Gl. blancs 21 000 – Neutrophiles 84 – Lymphocytes 6 – Monocytes 8 – Eosinophiles 1 – Basophiles 0 – Urée sanguine: 180 mg/100 cm<sup>3</sup>.

Examen radiologique du 1er juin 1960. Le poumon présente un parenchyme clair. Une région opaque s'étend sur une partie du poumon gauche. D'une part, bronchectasie à droite, d'autre part, atelectasie à gauche (Fig. 7).

Autopsie: Un seul poumon (le gauche) est atteint: gros nodules adénocarcinomatux (Fig. 8). Le foie immense est très turgescent, friable, en stase. Le rein est normal. Enorme prostate (10 × 8 × 7 cm) avec de petites dilatations kystiques, prostate transformée en un lacinis adénomateux papillaire avec des épithélia assez riches en protoplasme, finement granulaires, oncocytaires.

DA. Adénocarcinome de la prostate avec métastases pulmonaires.

*VI. Mâle, 6 ans, Caniche.*

En automne 1954, ce caniche présente un goître, d'allure kystique de 7 × 3 cm, ovoïde, mobile, indolore.



En décembre 1957, la masse thyroïdienne a plus que doublé. L'état général du chien est mauvais, le sujet est maigre; il présente des quintes de toux sèche. L'auscultation des poumons est rendue difficile par le fait que la trachée semble comprimée dans cette masse: sibilance. Insuffisance cardiaque.

Sédimentation 55/78 - Hb 80% - Gl. rouges 4 000 000 - Gl. blancs 8200 - Neutrophiles 74,5 - Lymphocytes 16,5 - Monocytes 6 - Eosinophiles 2 - Basophile 0.

Urine: Albumine: 2,5 g/l.

Examen radiologique: masse dans la région thyroïdienne très légèrement radio-absorbante, mal délimitée. On note aussi des taches rondes radio-absorbantes dans le thorax.

Autopsie: Tous les ganglions du cou et du thorax sont grossis. La masse (12 × 10 cm), qui déplace la trachée, est mal délimitée, granuleuse à la section et enserrant l'œsophage. Les poumons sont farcis de nodules laiteux à la section. La rate, le foie et les reins sont normaux.

DA. Adénocarcinome thyroïdien avec métastases pulmonaires.

### VII. Mâle, 9 ans, Griffon.

Octobre 1959. Il apparaît une protubérance sous-cutanée puis de plus en plus bosselée et volumineuse au niveau de l'arcade zygomatique gauche. Cette évolution est très rapidement suspecte.

Hb 74% - Gl. rouges 4 000 000 - Gl. blancs 10 000 - Neutrophiles 87,5 - Lymphocytes 6,5 - Monocytes 4 - Eosinophiles 2 - Basophile 0.

Examen radiologique: révélation d'une prolifération en éventail avec des spicules, à partir de l'os cranial.

Autopsie: Il y a d'une part une ostéolyse du nez et des cornets, d'autre part, une prolifération extérieure au crâne. Les poumons présentent 15 petits nodules sous-pleuraux, de la grosseur d'un petit pois. Le foie, la rate et les reins sont normaux.

DA. Ostéochondrosarcome ostéogénétique avec énormément de tissu ostéoïde et métastases pulmonaires.

### VIII. Mâle, 13 ans, Loulou de Poméranie.

Le 8 août 1958, ce chien nous est présenté avec une boiterie postérieure gauche. Deux injections d'Irgapyrine et 2 injections d'ACTH n'améliorent pas le cas. La respiration est normale.

Hb 110% - Gl. rouges 5 500 000 - Gl. blancs 7300 - Neutrophiles 73 - Lymphocytes 21,5 - Monocytes 5 - Eosinophile 0 - Basophile 0.

Examen radiologique du 13 août: le contour de la crête iliaque gauche est flou et irrégulier. A ce niveau, une masse de 6 × 3,5 cm, à contour bien délimité est radio-absorbante. A l'intérieur de la masse, on remarque la présence d'images trabéculaires radio-absorbantes. L'hémi-bassin droit est normal (Fig. 9).

Autopsie: Masse brun-jaunâtre, du volume d'une mandarine, plus ou moins crépitante à la section, accolée à la crête iliaque.

Poumons: 12 petits nodules de 3 mm de diamètre, un nodule dans le rein, et plusieurs petits nodules dans le foie.

Examen microscopique.

Bassin (tumeur primitive).

Au niveau de la corticale du bassin, on observe un épaissement de cette dernière avec, par endroits, une raréfaction trabéculaire, la moelle étant remplacé par de nombreuses cellules claires à noyaux irréguliers, atypiques. Passablement de travées fibreuses. A d'autres endroits, les trabécules sont épaissies, augmentées de nombre et il y a création d'os métaplasique. En relation avec l'épaississement de la corticale, se trouve une grande tumeur dont les éléments essentiels sont des cellules claires à noyaux également clairs de différentes grandeurs et atypiques. Il n'y a pas de mitoses. Ces



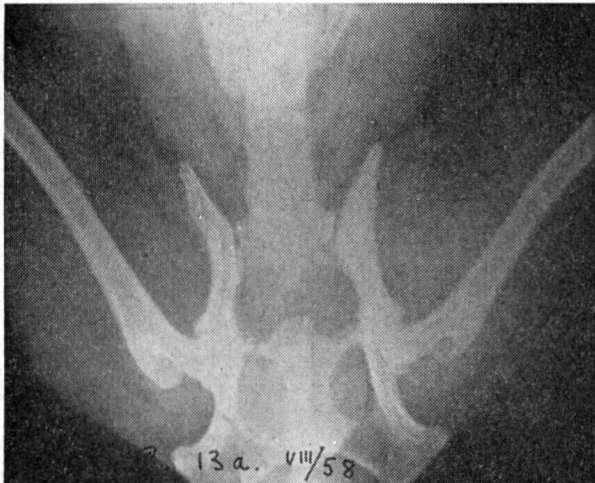


Fig. 9



Fig. 10

cellules tumorales font du stroma en assez petite quantité, qui est par endroits fibreux. Par endroit, métaplasie osseuse de ces éléments fibreux avec formation ostéoïde au centre de la tumeur avec calcification. Ailleurs, métaplasie cartilagineuse. Par endroit, le cartilage se transforme en substance ostéoïde. La tumeur assez bien encapsulée repousse la musculature en la comprimant. A quelques endroits en périphérie, elle donne l'impression d'être envahissante (Fig. 10).

#### Métastases.

1. Rénale. Au niveau de cet organe, on trouve une métastase assez ronde, faisant incursion dans le bassin. Elle est un peu moins cellulaire que la tumeur primitive, forme beaucoup d'ostéoïde, de tissu fibreux. Sur la préparation, il n'y a pas de cartilage. Elle est plus vascularisée que la tumeur primitive. En périphérie, elle comprime les canaux excréteurs du rein, sans toutefois altérer considérablement leur structure. Cet élément est en faveur d'une métastase relativement jeune. Au niveau de la capsule rénale, la tumeur a tendance à s'encapsuler alors que dans la région du bassin, elle tend à envahir le parenchyme rénal. D'autre part, le reste du rein est stasié, mais n'a pas d'altération de structure appréciable (à part un tout petit peu de fibrose).

2. Pulmonaire. Sur la préparation, nous rencontrons une grosse métastase, plusieurs plus petites et les vaisseaux des thrombus tumoraux. Au niveau de ceux-ci, la tumeur est cellulaire et fabrique des éléments cartilagineux. Dans les métastases, la tumeur est cellulaire, avec des métaplasies cartilagineuses, ostéoïdes, avec tendance à la calcification. Très peu de fibrose. Ces métastases compriment le parenchyme pulmonaire qui réagit par une forte hyperémie et des atélectasies en périphérie de la tumeur (atélectasies de compression).

3. Hépatique. Forte hyperémie de stase. Nombreuses métastases, probablement d'âge différent; l'une d'elle est très cellulaire, créant du tissu fibreux, avec tendance à la métaplasie cartilagineuse (métastase jeune). Dans une autre métastase, il y a moins de cellules, passablement de tissu fibreux et d'importante formation d'ostéoïde avec calcification. Au niveau de ces travées osseuses néoformées, on note la présence de nombreuses cellules géantes atypiques (métastase plus âgée). Ces métastases ont tendance à s'encapsuler et à comprimer le tissu hépatique avoisinant avec formation d'un infractus de Zahn. D'autres plus petites métastases sont très cellulaires et l'élément chondroïde domine.

DA. Ostéofibrochondrosarcome juxta-cortical avec métastases.

#### IX. Mâle, 6 ans, Berger Allemand.

L'évolution de ce cas est rapide, du 15 octobre au 15 novembre 1957. Tout d'abord, amygdalite avec torticolis; puis le cas s'aggrave rapidement. Température: 38<sup>5</sup>-39<sup>2</sup>.

Pouls: 175. Pharyngite, laryngite, trachéite puis œdème dans la région pharyngienne les ganglions enflent; toute la région antérieure du cou se durcit et devient douloureuse à la palpation. La déglutition devient impossible; on note de gros efforts de vomissements; ptyalisme intense.

Hb 95% – Gl. rouges 4 720 000 – Gl. blancs 21 000 – Neutrophiles 80 – Lymphocytes 3,5 – Monocytes 11 – Eosinophiles 2 – Basophile 0.

Examen radiologique: 2 masses radio-absorbantes, au niveau du tiers antérieur de la trachée (Fig. 11).

Autopsie: Dans la région du larynx, on remarque une immense masse plus ou moins fibreuse avec des plages d'hématome et 2 masses crépitantes à la section. L'œsophage est violacé, la trachée comprimée mais intacte. Le foie, la rate, les reins sont normaux.

DA. Réticulosarcome avec métaplasie dans diverses directions (fibreuses et chondromateuses).



Fig. 11

X. Mâle, 9 ans, Tervueren.

L'évolution du cas est très rapide, du 27 mai au 2 juin 1958. Le chien présente les symptômes d'une réaction allergique vis à vis d'une piqûre de guêpe ou de serpent, dans la région de la tête. Température: 39°. Pouls: 140 – Gêne respiratoire. Les babines sont œdémateuses et très épaissies. On pratique 10 cm<sup>3</sup> de Calcium i/m, 10 cm<sup>3</sup> de sérum antivenimeux et 3 cm<sup>3</sup> de Néo-antergan. L'œdème s'étend dans la région pharyngienne, sous le thorax, puis le long des pattes antérieures. La tête prend l'allure d'un « groin de cochon ». Ptyalisme. Suffocation.

Hb 84% – Gl. rouges 5 000 000 – Gl. blancs 18 000.

Autopsie: Tous les tissus sous-cutanés sont très œdémateux. Les ganglions du cou ont triplé de volume et sont très laiteux à la section. Le foie, la rate ont augmenté de volume. Dans la cavité thoracique, on note 5 ganglions médiastinaux et trachéiques grossis. Un ganglion mesure 14 × 16 cm, il égale une tête de bébé. La masse s'accole contre la partie antérieure du cœur, contre l'aorte, la veine cave antérieure, la veine azygos; à la section, elle est d'allure homogène et de couleur grisâtre.

Examen histologique: très grande tumeur lymphosarcomateuse, s'infiltrant dans le tissu adipeux.

DA. Lymphosarcome médiastinal.

Des examens cliniques, radiologiques et anatomo-pathologiques, que nous venons de passer en revue, nous relèverons les quelques points suivants:



*I point.*

Parmi les moyens d'investigation, l'examen radiologique est indispensable pour procéder au diagnostic et au pronostic (temps de survie) d'une affection cancéreuse.

Les cancers, touchant le squelette ou l'appareil respiratoire, sont relativement facilement décelables (par opposition aux cancers de la cavité abdominale, rate, foie, rein, matrice, ovaire). Les photographies des pièces anatomiques, réalisées après l'euthanasie, ont souvent été prises bien des semaines après l'image radiographique, aussi sont-elles plus évocatrices.

Dans la phase initiale du cancer pulmonaire, les lésions, peu étendues, sont rarement décelables à l'auscultation, de même elles n'occasionnent pas encore de zone de matité à la percussion. La toux est absente et la formule sanguine peu ou pas modifiée.

*II point.*

Nous avons pu constater dans la majorité de ces 10 cas que toutes les régions du corps n'étaient pas même ment cancérisables (nous reprenons ici une expression du Professeur Lombard de Toulouse).

Ainsi, à partir de 3 mamelles, 1 glande thyroïde, 1 prostate et 3 parties différentes du squelette, l'électivité du cancer voulait que les métastases se portassent sur le tissu pulmonaire et moins vers les reins, le foie ou la vessie. Cette électivité, selon les tissus, est d'ailleurs variable selon les espèces.

*III point.*

Selon une statistique réalisée chez l'homme, à Glasgow, parmi une population âgée de 60 à 65 ans, l'examen radiologique décelait le cancer primitif du poumon chez 2,7 % des sujets examinés. Nous n'en avons rencontré aucun parmi nos chiens, non fumeurs, bien sûr, mais vivant dans une atmosphère enfumée et toujours plus polluée.

*IV point.*

La cancérisation est-elle rapide ou lente chez le chien ?

Chaque cancer progresse selon ses lois propres. Un schéma de cette progression a été réalisé sous la figure No 12.

A ce sujet, vous me permettrez de faire une petite confession. Lors de mes 2-3 premières années de pratique, la vue d'une belle tumeur mammaire me remplissait d'aise. Je ne me représentais jamais assez les risques et les responsabilités engagés par l'acte chirurgical. Il est très téméraire de poser avec certitude le pronostic d'une opération que l'on réalisera sur une tumeur mammaire pourtant bien délimitée et que l'on opérera avec le plus grand soin. La biopsie devrait toujours être réalisée avant l'opération et non après.



*V point.*

Plusieurs d'entre vous, chers confrères, pourront trouver vain et inutile de dépenser autant d'argent et de temps, pour réaliser radiographies et autopsies sur des chiens. Et, pourtant, la catalogation de tels examens est intéressante. Elle devrait nous permettre, en les regroupant, l'établissement de véritables atlas radiologiques. Dans le même ordre d'idées, la confrontation de radiographies réalisées chez le cheval, dans le cas de la boiterie dite « naviculaire », n'est-elle pas pleine d'intérêt ?

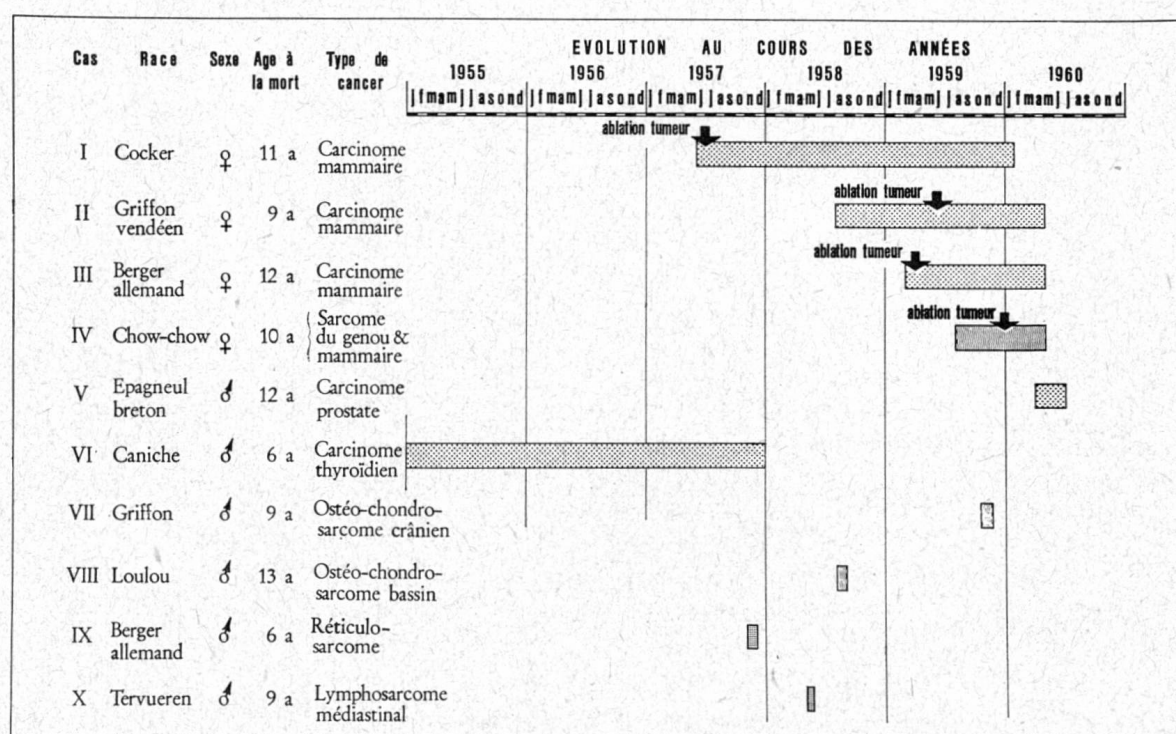


Fig. 12

*VI point.*

La pathogénie et la pathologie des divers cancers du chien intéressent non seulement les vétérinaires. Les chimistes, les physiciens, les biologistes, les médecins de nombreux pays, y compris le nôtre, expérimentent chez la souris, le cobaye et le chien, de nouveaux produits anticancéreux ou anti-mitotiques. Comment les doser, les titrer, les employer, et ceci, pendant combien de jours ou combien de semaines, si l'évolution pathologique de telle ou telle forme de cancer n'est pas décrite chez le chien. Que ce soit dans le domaine des zoonoses, des radio-isotopes, de l'alimentation, de la contamination par les radiations, ou des médicaments antimitotiques, le monde médical aura toujours davantage besoin de la collaboration des vétérinaires.

### Zusammenfassung

Der Autor zeigt die Entwicklung von 10 Fällen von Karzinom beim Hund auf, die er bei seinen Patienten angetroffen hat, wobei er besonders den Befall des Atmungsapparates berücksichtigt. Röntgenaufnahmen und photographische Abbildungen von anatomischen Präparaten stellen die Hauptsache der Arbeit dar. Sektion und histologische Untersuchung zeigten, daß drei Karzinome ihren Ausgang in den Milchdrüsen nahmen, eines in der Thyreoidea, eines in der Prostata und drei im Skelett (Kopf, Femur, Becken). Ein Reticulosarkom der Larynxgegend und ein mediastinales Lymphosarkom wurden als primär angesehen. Die Wichtigkeit der röntgenologischen, klinischen und hämatologischen Untersuchung wird betont. Die Ausdehnung des Karzinoms variiert von einem Individuum zum andern nach eigenen Gesetzen. Die Betrachtung der Überlebenszeit nach vier Exstirpationen von Mammatumoren, die scheinbar gut gelungen waren, weist auf die Verantwortung des Praktikers hin. Pathologie und Pathogenese der verschiedenen Karzinome beim Hund interessieren alle Medizinalpersonen, welche gegen diese Geißel kämpfen.

### Riassunto

L'autore cita lo sviluppo di 10 casi di carcinoma nel cane, riscontrati nei suoi pazienti, tenendo soprattutto in considerazione la comparsa dei tumori nell'apparato respiratorio. Reperti Röntgen e illustrazioni fotografiche di preparati anatomici costituiscono la parte principale del lavoro. Autopsia ed esame istologico hanno dimostrato che tre carcinomi ebbero inizio nelle ghiandole mammarie, uno nella tiroide, uno nella prostata e tre nello scheletro (testa, femore e bacino). Un reticolosarcoma della regione laringeale e un linfosarcoma mediastinale furono considerati primari. Si accentua l'importanza degli esami Röntgen, clinico ed ematologico. L'estensione del carcinoma varia da un individuo all'altro, secondo leggi proprie. La valutazione del tempo di sopravvivenza dopo 4 estirpazioni, apparentemente ben riuscite, di tumori mammari indica la responsabilità del praticante. Patologia e patogenesi dei diversi carcinomi nel cane interessano tutte le persone mediche che lottano contro questo flagello.

### Summary

A description of the development of 10 cases of cancer in dogs with special reference to the respiration apparatus. The main parts of the investigation are Roentgen pictures and photos of anatomical preparations. Macro- and microscopic inspections demonstrated, that three cancers originated from the mammary gland, one from the thyroid, one from the prostata and three from the skeleton (head, femur, pelvis). One reticulo-sarcoma of the laryngeal region and one mediastinal lympho-sarcoma were considered as primary. Stress is laid on roentgenological, clinical and hematological examination. The size of the carcinoma varies individually. The longevity after four apparently successful extirpations of mammary tumors demonstrates the responsibility of the practitioner. Pathology and pathogenesis of cancers in dogs are interesting for all medical scientists fighting against this abnormality.

---