

N^o 1022

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON
Année scolaire 1929-1930. — N^o 218.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA MÉLANOSE
CHEZ LES ANIMAUX

LA MÉLANOSE CHEZ LE CHEVAL
SON TRAITEMENT CHIRURGICAL

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le

8 AVR 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Aimé DUSSERRE

Né, le 5 août 1880, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

Vétérinaire-Capitaine au 7^e Spahis.



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

1930



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA MÉLANOSE
CHEZ LES ANIMAUX

LA MÉLANOSE CHEZ LE CHEVAL
SON TRAITEMENT CHIRURGICAL

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur M. Ch. PORCHER.
Directeur honoraire M. F.-X. LESBRE.
Professeurs honoraires M. Alfred FAURE, ancien directeur.
M. GADÉAC.

PROFESSEURS

Physique et chimie médicale, Pharmacie, Toxicologie.	MM. PORCHER.
Botanique médicale et fourragère, Zoologie médicale, Parasitologie et Maladies parasitaires	MAROTEL.
Anatomie descriptive des animaux domestiques, Tératologie. Exté- rieur	TAGAND. JUNG.
Physiologie. Thérapeutique générale. Matière médicale.	
Histologie et Embryologie Anatomie pathologique. Inspection des denrées alimentaires et des établissements classés soumis au contrôle vétérinaire	BALL.
Pathologie médicale des Equidés et des Carnassiers. Clinique. Sémiologie et Propédeutique. Jurisprudence vétérinaire.	AUGER.
Pathologie chirurgicale des Equidés et des Carnassiers. Clinique. Anatomie chirurgicale. Médecine opératoire.	DOUVILLE
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire. Clinique. Médecine opératoire. Obstétrique	CUNY.
Pathologie générale et Microbiologie. Maladies microbiennes et police sanitaire. Clinique	BASSET.
Hygiène et Agronomie. Zootechnie et Economie rurale.	LETARD.

PROFESSEUR AGRÉGÉ

Industrie et contrôle des produits d'origine animale M. TAPERNOUX.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. LOMBARD, COLLET, JEAN-BLAIN.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Président : M. le Dr TIXIER, Professeur à la Faculté de Médecine, Chevalier de la
Légion d'Honneur.

Assesseurs : M. le Dr DOUVILLE, Professeur à l'École Vétérinaire,
M. L. JUNG, Professeur à l'École Vétérinaire.

La Faculté de Médecine et l'École Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dis-
sertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et
qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation.

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON Année scolaire 1929-1930. — N° 218.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA MÉLANOSE
CHEZ LES ANIMAUX

LA MÉLANOSE CHEZ LE CHEVAL

SON TRAITEMENT CHIRURGICAL

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 8 AVRIL 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Aimé DUSSERRE

Né, le 5 août 1886, à Marseille (Bouches-du-Rhône),
Vétérinaire-Capitaine au 7^e Spahis.



LYON

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE A. REY

IMPRIMEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

1930

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

A MA FEMME, A MON FILS

A TOUS MES PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

de la Faculté de Médecine de Lyon,
Chevalier de la Légion d'honneur.

Qui nous fait le grand honneur d'accepter
la présidence de notre thèse.

A mes Juges :

MONSIEUR LE PROFESSEUR DOUVILLE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JUNG

Hommage très reconnaissant.

A. DUSSERRE

AVANT-PROPOS

En médecine vétérinaire, nombreux sont les auteurs qui ont écrit sur la mélanose, mais rares sont en France les thèses s'y rapportant.

Nous n'en connaissons que deux : la première en date, celle de Peyronny, soutenue en 1903 à Bordeaux pour le titre de docteur en médecine; la seconde, plus récente, soutenue par Michaud à Lyon pour être docteur en médecine vétérinaire. En humaine, au contraire, articles et thèses sont des plus nombreux; c'est que les tumeurs mélaniques de l'homme ont un autre intérêt que celles du cheval, parce qu'elles ont une évolution bien différente.

Avant de commencer notre étude sur la *Mélanosarcomatose* du cheval, qu'il nous soit permis d'adresser ici à M. le professeur DOUVILLE, nos remerciements les plus sincères pour ses conseils éclairés et lui exprimer notre vive gratitude pour sa généreuse bienveillance.

A M. le professeur JUNG qui, pendant quatre ans de vie commune à l'École, fut un de nos meilleurs camarades, nous adressons, en retour de ses bons sentiments

et de son accueil chaleureux, nos très sincères amitiés et l'assurance de notre entier dévouement.

Enfin, nous remercions notre jeune camarade Mossé qui a bien voulu se charger de surveiller l'impression de notre thèse et nous le prions de croire à nos vœux de bonne réussite à tous ses examens.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA MÉLANOSE
CHEZ LES ANIMAUX

LA MÉLANOSE CHEZ LE CHEVAL

SON TRAITEMENT CHIRURGICAL

INTRODUCTION

Notre long séjour au Maroc, notre affectation actuelle à un régiment de spahis en garnison dans la Métropole, nous ont permis de constater et de traiter de nombreux cas de mélanose sévissant sur des chevaux barbes, qui ont, au même degré que les chevaux français, des prédispositions à cette affection.

Nous avons pu observer de nombreux cas cliniques qui ont légitimé notre intervention. Celle-ci ayant abouti à d'heureux résultats, nous avons alors choisi notre sujet, ignorant qu'il avait déjà fait l'objet d'un travail antérieur.

La thèse de Michaud, soutenue devant la Faculté de Lyon, nous paraît susceptible d'être complétée. L'auteur, en effet, s'est attaché à démontrer cette formule écrite en première page :

Mélanose = Cancer mélanique. — L'origine de l'affection et, plus particulièrement, l'anatomie pathologique y sont étudiées très en détail, mais, en revanche,

le traitement y est à peine ébauché ; et c'est surtout pour démontrer la possibilité et même la nécessité d'une intervention chirurgicale, déconseillée jusqu'à présent, que nous avons maintenu notre choix.

De nombreux cas ainsi traités nous permettent d'affirmer qu'il n'est pas téméraire d'escompter une guérison par ce procédé, qui reste malgré tout le procédé de choix.

Aussi, après avoir décrit l'étiologie, les symptômes et les lésions d'une façon sommaire, nous nous efforçons de montrer combien il est parfois utile d'intervenir, soit simplement au point de vue esthétique sur des chevaux de selle, soit pour prolonger la durée d'utilisation du moteur animal qui reste encore, au siècle de l'essence, très employé dans les différentes manifestations de l'activité humaine.

Quelques observations, dont la plupart sont personnelles, terminent ce modeste travail.

DÉFINITION ET ÉTIOLOGIE

Le mot Mélanose, qui signifie maladie noire, a été créé par Laënnec en 1806 pour désigner les tissus pathologiques noirs.

A cette date on englobait dans ce mot, et quelle que soit leur origine, toutes les affections ayant pour conséquence la production de tissus se distinguant des autres tissus pathologiques par leur couleur foncée.

Les auteurs qui s'occupèrent ensuite de la question, admettaient même que certains organes sains pouvaient revêtir une coloration noire. De nos jours, grâce à la perfection apportée dans les recherches, on admet que la Mélanose n'est pas un simple dépôt de pigment, mais une affection spécifique bien caractérisée, maligne et ayant la plupart des attributs du cancer. A tel point que la théorie nouvelle, soutenue par le professeur Ball, se résume en cette formule : Mélanose égale Cancer mélanique ; et que l'on oppose à celle de : Mélanose égale infiltration pigmentaire simple.

L'origine du pigment mélanique est encore bien obscure ; les diverses recherches n'ayant pas abouti à des résultats précis, nous ne ferons qu'effleurer la question sans nous y arrêter longuement, en indiquant les théories les plus plausibles parmi celles émises.

Degive admettait une théorie, périmée aujourd'hui, celle de l'origine sanguine par destruction des globules rouges du sang.

L'hypothèse la plus acceptable est celle de Cornil et Ranvier qui considèrent le pigment comme une sécrétion ou une élaboration cellulaire indépendante de toute action vasculaire.

Doit-on admettre avec Mettam l'action d'une enzyme pour la libération des groupes chromogènes aboutissant à la mélanose? Nous nous garderons de préciser.

Cependant, d'après C. Gessard, chez le cheval comme chez les seiches, c'est le même mécanisme biochimique qui produit le noir, il comprend deux agents : une diastase oxydante et un chromogène. Ce dernier n'est autre que la tyrosine dont l'oxydation par la tyrosinase (diastase oxydante) détermine la formation du pigment noir commun à divers produits physiologiques et pathologiques de l'économie animale.

En médecine humaine, il est bien établi actuellement que le pigment cutané normal est élaboré dans les cellules basales de l'épiderme, à la limite du derme, ou elles sont disposées en une assise unique.

Cette assise cellulaire paraît seule posséder une activité mélanogène et fabriquer le pigment par transformation fermentaire d'une substance mère. Il existerait donc un chromogène incolore qui se transformerait en mélanine sous l'action d'un ferment. Ce ferment a été découvert par Bruno-Bloch qui l'a appelé dopooxydase parce qu'on peut le mettre en évidence dans certaines cellules par un réactif spéci-

fique, la dioxyphénylalanine, par contraction dopa. Au contact des cellules contenant la dopa-oyxdase, la dioxyphénylalanine incolore se colore en noir (dopamélanine), éteint de même ces cellules.» (Forgue.)

Paul Bonnet nous expose dans sa thèse une autre théorie, celle admise par le professeur Jaboulay, qui est une théorie parasitaire : ce serait le pigment lui-même qui serait l'agent parasitaire. Sur les coupes et frottis le pigment se présente toujours avec des caractères morphologiques identiques analogues à ceux des microsporidies.

La formation du pigment mélanique par sécrétion cellulaire implique l'existence de cellules normalement colorées et que l'on trouve en effet dans le derme cutané.

La présence de ces noyaux en certains endroits du corps et l'action de diverses causes extérieures expliqueraient, d'après le professeur Ball, l'apparition des tumeurs mélaniques au sein des régions qui en sont le siège de prédilection. Ces cellules conjonctives pigmentaires se trouvent surtout dans la sphère anogénitale ; comme d'autre part, celle-ci est souvent sale et irritée par le culeron des harnais, il est tout naturel de penser que ce concours de circonstances favorise l'apparition du néoplasme mélanique. Cet ensemble de coïncidences suffit-il à donner satisfaction à notre esprit? Nous ne le croyons pas ; mais devant la carence des hypothèses que l'on peut émettre et la résistance qu'oppose la nature à nous livrer ses secrets, force est pour nous de nous contenter de l'explication du professeur Ball.

Beaucoup d'autres causes prédisposantes sont admises par les auteurs, mais presque toutes contiennent des exceptions si nombreuses que l'on est tenté d'émettre des doutes sur leur valeur absolue. Nous les citerons pour mémoire et aussi pour satisfaire les divers esprits qui les ont conçues, sans pour cela leur accorder une très grande valeur.

Les robes claires, le gris et le blanc, seraient prédisposantes, fait qu'on ne saurait nier (Peyronny a constaté un piqueté noirâtre sans aucune exception sur tous les chevaux de robe claire qu'il a examinés, soit au total soixante-neuf observations), nous nous empressons de dire que l'on a trouvé de la mélanose sur des chevaux à robes foncées. Ceci combat la théorie des premiers vétérinaires qui pensaient que le pigment non utilisé par les phanères se disposait en amas en diverses régions du corps. Les taches de ladre paraissent sans influence, des statistiques ont montré une fréquence égale de la mélanose chez des chevaux n'ayant pas de ladre. L'état ondulé des crins, de la queue et de la crinière semble être une cause favorisante et une indication pour la recherche de la mélanose. Il n'est pas certain que tous les chevaux à crins frisés soient atteints de ce cancer mais, presque tous les sujets, à une exception près, chez lesquels on rencontre cette affection, présentent cette particularité. Nous avons pu nous en rendre compte au cours de nos investigations parmi les chevaux de l'armée pour la préparation de notre thèse et nous avons pu constater que cette ondulation ne manque jamais. Y a-t-il une simple coïncidence? Nous ne saurions le dire, pas plus

que nous ne pourrions affirmer qu'il s'agit d'une influence réciproque.

D'autres auteurs prétendent que l'hérédité aurait un rôle prépondérant : un étalon ayant transmis la mélanose à ses descendants. A notre avis, cela est assez difficile à contrôler; il nous paraît exagéré de lui attribuer la valeur d'un fait bien démontré et il semble que l'on doive attendre des résultats plus précis pour conclure d'une façon aussi catégorique. Les théories modernes assimilant la mélanose au cancer, il faudrait prouver la transmission héréditaire du cancer ce qui, à notre connaissance, n'a pas été fait jusqu'à présent.

L'âge ne paraît pas être une cause bien sérieuse. Néanmoins, il est certain que le sarcome mélanique est une tumeur sénile, chez le cheval comme chez l'homme, ce qui ne l'empêche nullement de se rencontrer sur de jeunes animaux chez lesquels on constate surtout la forme localisée, la généralisation ne se produisant que plus tard. Quant aux rares cas observés sur des animaux jeunes, il s'agissait plutôt d'une simple pigmentation qu'il ne faut pas confondre avec la tumeur mélanique.

Le sexe ne semble pas avoir une influence bien marquée, l'affection se rencontre chez les mâles entiers ou hongres comme chez les femelles. Nous ne pouvons ici donner un avis autorisé n'ayant étudié la maladie que sur des chevaux barbes presque tous entiers.

Il résulte de ces considérations que la mélanose a une étiologie encore bien obscure. Toutes les causes indiquées ne sont que les observations de divers auteurs essayant d'éclaircir ce mystère. Comme pour le cancer

toutes les recherches sont restées vaines et il faut croire que, si l'on parvient à préciser l'étiologie de cette dernière et terrible maladie qui frappe tant d'êtres humains, quelques lueurs rejailliront sur la mélanose. Celle-ci sera de ce fait plus connue et justiciable d'un traitement spécifique inexistant jusqu'à ce jour.

SYMPTOMES ET LÉSIONS

La symptomatologie de la mélanose est des plus variées et cela n'a rien de surprenant étant donné les diverses manifestations d'une affection qui, en dehors de ses localisations cutanées les plus connues, peut intéresser et intéresse effectivement tous les organes de la vie animale. Il est tout naturel dans ce cas d'étudier les diverses lésions et de citer pour chacune d'elles les symptômes qui en découlent. Nous adopterons donc l'ordre suivant : manifestations externes et manifestations internes du sarcome mélanique, celles-ci sont ordinairement des stades de la généralisation.

LÉSIONS EXTERNES. — La mélanose est caractérisée par des tumeurs mélaniques cutanées. Ces tumeurs d'aspect et de dimensions variables sont, à l'origine, petites, grises, indolores, de la grosseur d'une lentille et n'intéressent que la peau et, tout au début, les couches profondes de celle-ci. Macroscopiquement, il nous a été donné de vérifier ce processus sur le cheval 1211. Saad, entier, 10 ans, gris très clair, ladre à l'extrémité inférieure de la tête, aux yeux et parties génitales. En réalité, ce cheval est presque albinos, il a, sous la base de la queue complètement ladre, de toutes

petites tumeurs mélaniques semblables à des grains de plomb enchâssés dans l'épaisseur du derme.

Par la suite, les tumeurs mélaniques augmentent de volume, deviennent globuleuses, s'agglomèrent entre elles par un travail plus ou moins lent et aux dépens des tissus voisins. C'est tout d'abord à la base de la queue et au pourtour de l'anüs qu'il faut rechercher ces tumeurs. Elles y sont plus particulièrement nombreuses et développées, parfois même réunies en une masse mamelonnée au milieu de laquelle l'anüs n'est plus visible. Elles peuvent devenir, et nous l'avons constaté plusieurs fois, le siège de phénomènes inflammatoires et d'ulcérations.

« Ordinairement fermes, résistantes à la pression, à surface lisse, leur centre se ramollit parfois et elles deviennent molles, fluctuantes. Le fait est la conséquence de phénomènes de nécroses et de désintégration granulo-graisseuse du néoplasme. Dans la suite, le processus nécrotique peut envahir la peau; celle-ci finit par s'ulcérer, s'infecter et laisse alors s'échapper un peu de liquide épais, boueux et noir. L'ulcération peut être aussi consécutive à un traumatisme ou à la formation d'un abcès. Mais, quelle que soit la cause de l'ulcération, la cicatrisation s'opère avec une extrême lenteur. » (Michaud.)

De semblables lésions ont leur retentissement en profondeur : disparition du tissu musculaire refoulé par compression, déviation et parfois obturation du rectum, provoquant ainsi, dans les cas extrêmes, des coliques continues ou intermittentes plus ou moins vives qui peuvent, d'après Michaud, se terminer par

la rupture de l'intestin et la mort. Nous avons eu l'occasion d'assister à des coliques ayant pour origine des tumeurs mélanosarcomateuses du pourtour de l'anüs. Nous n'avons pas opéré le sujet étant donné l'étendue des lésions et la vaste plaie consécutive à l'intervention.

Ces mélanosarcomes cutanés s'observent aussi en d'autres parties du corps, nous rappelons cependant que chaque fois qu'un propriétaire présente un cheval de robe claire porteur d'une tumeur cutanée siégeant loin de la région périnéale, il faut songer à la mélanose et explorer la base de la queue pour préciser le diagnostic; il est bien rare de ne pas y découvrir une tumeur typique. C'est ainsi que l'on rencontre la mélanose à l'encolure, au thorax, aux membres, en particulier à la face interne de la jambe, plus rarement au canon (témoin le cas que nous rapportons plus loin) et même dans le pied. Il en résulte des difficultés plus sérieuses pour l'intervention chirurgicale en raison de la complexité anatomique de ces régions.

En médecine humaine, le mélanome cutané débute, le plus souvent, à l'occasion d'un traumatisme, au niveau d'un nævus pigmentaire (grain de beauté) avec, comme siège de prédilection, la face et le membre inférieur; on l'observe avec moins de fréquence au thorax, au membre supérieur, au niveau des organes génitaux et du rectum.

Cette évolution possible en néoplasme malin des nævi est, heureusement, pour l'homme, assez rare. Elle se manifeste par un accroissement notable et brusque du nævus dont la base s'indure, la tumeur

devient douloureuse, s'ulcère, saigne facilement; en même temps, la peau avoisinante devient le siège d'une pigmentation brune ou même noirâtre, il se forme peu à peu une vaste tumeur ulcérée envahissante.

LÉSIONS INTERNES. — Signalons immédiatement que la mélanose interne n'est qu'un stade plus ou moins avancé de la généralisation, celle-ci débutant par une simple infiltration des tissus qui est, d'après le professeur Ball, très distincte du mélanosarcome; ce dernier seul constituant le cancer mélanique est reconnaissable macroscopiquement à de gros grains noirs, brillants, semblables à du cirage et de volume variable. Passons donc maintenant en revue les diverses formes de localisation dans le tissu osseux, le tissu musculaire, l'appareil circulatoire, l'appareil respiratoire, la cavité abdominale, le système nerveux et les autres appareils.

A. *Tissu osseux.* — Dans le tissu osseux, la mélanose, facile à déceler à l'œil nu, ne serait plus une rareté, nous dit G. Petit, si dans les autopsies le système squelettique était l'objet de sérieuses investigations. « Le sang transporte dans la moelle, comme partout ailleurs, non seulement de la mélanine, mais des cellules sarcomateuses détachées de leur lieu d'origine et qui y prolifèrent et y évoluent selon leur mode habituel avec, toutefois, moins de tendances destructives à l'égard de la trame de l'os que n'en révèlent les métastases sarcomateuses ordinaires. Il se forme alors les boules noires typiques de l'affection, avec raréfaction du tissu osseux à leur niveau. Raréfaction

qui, en diminuant la résistance de l'os, peut être cause de fractures constatées d'ailleurs par quelques praticiens. Les os à moelle ne sont pas seuls atteints, tous ceux du squelette peuvent être plus ou moins envahis. Nicolas décrit un cas de généralisation où les os maxillaires, les temporaux, l'occipital, les vertèbres cervicales et dorsales, le sternum, les scapulum, les humérus, le coxal, les fémurs et les tibias sont touchés par la mélanose.

Si le processus est moins violent et dans le voisinage d'une articulation, on aura des boiteries, car le tissu cartilagineux n'échappe pas au cancer mélanique, Nicolas n'a-t-il pas trouvé des granulations typiques dans les cartilages du sternum? Cette infiltration et ces petites tumeurs mélaniques des tissus osseux et cartilagineux ne peuvent échapper à l'œil exercé de l'inspecteur des viandes et, si l'on admet que ces tissus sont envahis les derniers par le néoplasme, on est en droit de rejeter de la consommation les quartiers porteurs de telles lésions.

B. *Tissu musculaire.* — Dans les muscles, la mélanose offre parfois des lésions plus étendues, analogues à celles de la peau, bien délimitées, mais non encapsulées. Tous les muscles de l'organisme sont passibles d'être envahis. Nous observons alors des boiteries par abolition de la fonction du muscle intéressé, ou tout autre trouble, par compression des vaisseaux et des nerfs de la région. Rodet, en 1859, signale une grosse tumeur « située à la fois sous le grand fessier et sous le long vaste, engagée dans la grande échancrure

sciatique qui s'est élargie pour la recevoir, formant, en dehors de la cavité pelvienne, une saillie ayant à peu près le volume du poing. Elle est appliquée sur l'ilium, sur le muscle petit fessier et, principalement, sur le ligament sciatique. Elle repose, par conséquent, sur la portion postérieure du plexus lombo-sacré, notamment sur l'origine des nerfs sciatiques et, ce tronc, sensiblement aminci sans doute par la pression qu'il a dû subir, lui est uni d'une façon si intime qu'il est difficile de le mettre à nu. Les caractères de la boiterie observée pendant la vie du sujet étaient ceux qui appartiennent à la paralysie plus ou moins complète des muscles innervés par les nerfs sciatiques. »

Parfois, pigmentation simple et mélanose typique sont unies, c'est ainsi que nous avons trouvé à l'autopsie d'un cheval atteint de tumeur mélanique, une large infiltration du psoas gauche au milieu duquel on remarquait, sur la coupe, les surfaces lisses, des amas mélaniques, de sorte que le psoas intéressé ressemblait à un pâté truffé. Cet animal âgé nous avait été présenté plus d'une fois pour boiterie du membre postérieur gauche, boiterie peu accusée et dont le siège n'avait pu être nettement déterminé. La cause en était sans doute dans les lésions du psoas. Cabret, en 1912, signale semblable lésion musculaire. Nous ajouterons que notre sujet, cheval barbe entier, avait le tissu fibro-adipeux du bord supérieur de l'encolure remplacé par une agglomération de masses mélaniques.

Devant ces lésions envahissantes du tissu musculaire, nous dirons avec G. Petit qu'elles offrent en tous cas une certaine importance au point de vue de

l'hygiène publique, car elles peuvent motiver la saisie totale ou partielle des chevaux sacrifiés pour la boucherie.

C. Appareil circulatoire. — Dans l'appareil circulatoire, les lésions du myocarde sont analogues à celles des autres muscles de l'organisme, mais peu d'auteurs en parlent. Cependant, G. Petit en donne des descriptions parfaites auxquelles nous n'avons rien à ajouter. Elles ont pour conséquence une accélération du cœur, des intermittences et de la dyspnée que l'on ne pense pas, malheureusement, rattacher à la mélanose. Les lésions vasculaires, par le volume et la situation des tumeurs, gênent la circulation sanguine et certaines boiteries, par compression des vaisseaux, sont dues à la mélanose ainsi que des œdèmes intermittents des extrémités.

D. Appareil respiratoire. — Le poumon envahi par le cancer mélanique peut présenter soit une simple chromatose, soit une véritable sarcomatose métastatique, lésions qui, d'après G. Petit, auraient peu ou pas de retentissement sur la fonction pulmonaire.

Au contraire, dans la plèvre, d'après Chouleur et Lebasque, semblables tumeurs provoquent un hydrothorax volumineux qui, incurable, conduisit le sujet à l'abatage. Voici les lésions de ce cas intéressant : « Malgré la ponction, la cage thoracique renferme encore dix litres d'un épanchement rouge contenant en suspension des grains noirs et des masses de fibrine coagulée ; ce coagulum a même un aspect tout parti-

culier, par suite de la mélanine qu'il contient. Au niveau du tiers inférieur de la poitrine, entre la huitième et la douzième côtes et surtout à gauche, se trouvent des tumeurs noires, sortes de masses lobulées, friables, analogues à des grappes de raisin de corinthe, qui sont pendues à la plèvre costale; au niveau des côtes seulement; les espaces intercostaux sont absolument sains. »

Pannisset et Vieillard ont rencontré beaucoup de cas semblables. Les symptômes produits par ces lésions sont ceux des pleurésies et épanchements pleuraux, seuls, une ponction et l'examen du liquide retiré, permettent de préciser le diagnostic comme firent Chouleur et Lebasque. Cependant, sur un porteur avéré de tumeurs mélaniques, on pourra, avant examen du liquide pleural, dire avec peu de chance d'erreur, que l'hydro-thorax a pour origine la mélanose.

E. *Cavité abdominale.* — Quand la maladie est ancienne, le péritoine présente dans ses replis, ligaments, épiploons, mésentères, un aspect caractéristique, parsemé qu'il est de tumeurs mélaniques dont les dimensions peuvent varier de celle d'un grain de mil à celle d'une noix. Les docteurs Fontaine et Huguier donnent, dans leur dictionnaire vétérinaire, des clichés représentant de magnifiques lésions. Holloway, en 1857, trouve à l'autopsie d'un cheval, cependant âgé de six ans, mort de coliques, une tumeur mélanique à la région lombaire « la veine cave et l'aorte étaient comprimées par un chapelet de

tumeurs; le diamètre du premier de ces vaisseaux était réduit à la dimension d'une plume d'oie, le second était oblitéré. » Nous-mêmes avons trouvé sur le cheval dont nous avons parlé au sujet de la mélanose musculaire, une grosse grappe de tumeurs mélaniques, chacune grosse comme un marron d'Inde, au milieu desquelles passait le colon flottant. Cette lésion nous expliqua les coliques sourdes d'obstruction intestinale auxquelles l'animal était sujet. Disons ici que ce cheval fut abattu pour fracture du tibia gauche; chez lui, la mélanose fut pour nous une trouvaille d'autopsie.

Cagny, par exploration rectale, découvrit, appendue au sacrum, une tumeur mélanique grosse comme le poing et qui englobait des vaisseaux iliaques du côté gauche. Le poulx était insensible au-dessous de cette tumeur. Après un certain travail, l'animal boitait du postérieur gauche et, alors que les autres membres avaient une température normale, ce postérieur gauche était froid par arrêt de la circulation sanguine.

Peyronny relate, en ces termes, un cas analogue : « Une jument blanche, âgée, présentait assez souvent des coliques légères qui cédaient assez rapidement. Je ne me serais jamais douté de l'origine de ces coliques, lorsqu'un jour une fistule se déclara sur un des côtés de l'anus et un flot de pus noirâtre s'échappa par cette ouverture. Les coliques cessèrent par enchantement. La plaie se referma à la longue et les coliques recommencèrent. Je pratiquai l'exploration rectale et je sentis la présence d'une masse énorme, fluctuante, appendue à la voûte lombaire, qui bouchait le rectum et empêchait le cours des matières fécales. Une ponc-

tion périanale fit vider la tumeur et remit la bête en état.

Quand la mélanose intéresse le foie, elle donne à cet organe l'aspect truffé. La rate, les reins, la vessie sont aussi parfois touchés par les tumeurs mélaniques métastatiques qui ne sont décelées qu'après la mort du sujet, par une autopsie sérieuse. On possède alors l'explication de symptômes attribués, du vivant de l'animal, à toute autre maladie de l'organe intéressé par le cancer.

F. *Système nerveux*. — G. Petit, dans différents articles, insiste sur les mélanosarcomes du canal rachidien, qui siège soit dans la cavité arachnoïdienne, en dedans, par conséquent, de la dure-mère, soit en dehors de cette membrane. Ils résultent de métastases identiques à celles qui se produisent dans la plupart des organes, lors de mélanose généralisée, ou bien, d'une propagation directe au canal rachidien par l'intermédiaire des trous de conjugaison d'une tumeur thoracique ou abdominale englobant les vertèbres. Le refoulement, la compression, la déformation et l'atrophie de la moelle qui résultent de la tumeur aboutissent à une paraplégie mortelle.

Vantillard, Lecapelain et Brun ont observé les tumeurs mélaniques du canal rachidien avec paralysie plus ou moins prononcée.

Lardeyret a signalé, dit Michaud, un remarquable cas d'hémiplégie droite chez un cheval âgé de dix-sept ans, atteint de mélanose de la moitié gauche du bulbe et de la protubérance.

On peut donc, sans grande erreur, porter un diagnostic de mélanose intéressant le système nerveux, en présence d'un sujet paraplégique ou paralytique porteur de sarcomes mélaniques apparents.

G. *Autres appareils*. — L'appareil lymphatique joue un rôle important dans la dissémination de la mélanose et plus spécialement chez l'homme. Chez le cheval, en effet, Darmagnac et Pinçon (1911) ont trouvé chez un étalon des tumeurs mélaniques secondaires des ganglions. Bissage décrit un mélanosarcome du ganglion de l'auge qui, volumineux, fut pris pour une glande de morve. Le ganglion précapsulaire est, d'après Peyronny, un des plus fréquemment touché. Petit, Douville et Germain ne virent-ils pas un chien succomber à la cachexie mélanique après une intervention chirurgicale qui avait accéléré la marche maligne du cancer, marche signalée par la fistulisation des ganglions ischiaux et l'écoulement d'un produit noirâtre riche en granulations pigmentaires mélaniques.

Chez l'homme, dès qu'un mélanosarcome évolue, les vaisseaux lymphatiques sont immédiatement envahis et contiennent, dans leurs tissus, des granulations noires que l'on retrouve dans les ganglions voisins du cancer.

Nous ajouterons que Daire a signalé des granulations mélaniques dans la parotide; que Petit décrit pour la première fois, en mai 1915, des lésions histologiques de mélanose palpébrale; que le sarcome mélanique se rencontre enfin, soit dans les organes génitaux

quand la généralisation est à un stade avancé, d'où gêne dans l'accomplissement des fonctions génitales, soit dans la mamelle produisant l'arrêt de la sécrétion lactée par atrophie scléreuse de la glande.

ÉVOLUTION

Nous traiterons de l'évolution des tumeurs mélaniques chez l'homme et chez les animaux, afin d'avoir un argument de plus en faveur de l'intervention chirurgicale chez le cheval.

Chez l'homme, les cancers mélaniques naissent, de préférence, en des points où se trouve normalement du pigment : choroïde et nævi et ont, soit les caractères de l'épithélioma, soit ceux des sarcomes; souvent même, histologiquement, les caractères se confondent et se mêlent dans une même préparation. Il faut retenir que ces cancers mélaniques sont très malins. C'est ainsi que le professeur Forgue, en parlant de la mélanine, se demande pourquoi ce pigment imprime une malignité redoutable aux tumeurs qu'il imprègne, puisque, sauf de rares exceptions, tout malade atteint de mélanose vraie, de cancer noir, doit être considéré comme voué à une mort prochaine.

« La généralisation se fait avec plus ou moins de rapidité, provoquée par un traumatisme, une irritation d'un nævus; trop souvent une intervention inopportune la précipite. Elle suit la voie lymphatique ou sanguine. Dans le premier cas, les ganglions correspondants deviennent le siège de tumeurs mélaniques

identiques. La généralisation sanguine détermine l'apparition disséminée sur la peau, de points noirs lenticulaires rappelant des grains de beauté. Les embolies mélaniques, essaimées de la tumeur, vont dans les poumons, dans les divers viscères, faire des foyers secondaires. Les crachats sont alors grisâtres et en séchant sur une compresse, ils laissent un pointillé noir. Le sang prend une teinte sombre analogue à celle d'un verre fumé, due à des granulations pigmentaires tantôt libres, tantôt incorporées aux leucocytes. Les urines montrent ces mêmes granulations et, parfois, des cylindres noirâtres moulés dans les tubes du rein. C'est le stade de la cachectisation.

Aussi on se demande quel est le *primum movens* de cette transformation en tumeur maligne, d'une tumeur tout à fait bénigne, le naevus pigmentaire, qui persiste en général pendant toute l'existence sans aucune modification.

Chez les animaux, la marche du sarcome mélanique varie avec les espèces ; chez le chat, chez le chien, l'évolution est rapide et fatale avec cachexie du sujet ; chez le bœuf la gravité est moindre ; chez le cheval, la tumeur a pris au contraire un caractère bénin.

Le mal s'infiltré très lentement dans l'organisme, de sorte qu'il ne manifeste sa présence dans un organe par aucun trouble à apparition brusque, on peut bien rencontrer de la mélanurie, mais jamais de cachexie mélanique.

Chez le cheval, cependant, à quelques exceptions près, la mélanosarcomatose est une maladie qui se généralise à l'âge adulte.

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

En médecine humaine, le diagnostic d'une tumeur mélanique peut-être assez difficile à la période de début, quand un naevus se transforme en tumeur maligne, parce que le prurit, la douleur, l'augmentation de volume sont plus ou moins accusés, mais, dès que la coloration noire apparaît, il n'y a plus à douter et même, en son absence, il faut penser au mélanosarcome.

Sur le cheval, quand on a vu une fois une tumeur mélanique, les causes d'erreur sont bien minimales parce que les lésions cutanées ne peuvent être confondues avec aucune autre. Quel que soit leur volume, que leur teinte soit grisâtre ou franchement noire, leur siège de prédilection dans le voisinage de l'anus, leur développement lent, l'absence de phénomène aigu périphérique, sont des signes suffisants pour les reconnaître. L'ulcération de la tumeur apporte une donnée de plus par simple examen du liquide qui s'en écoule. L'âge avancé, la robe du sujet, aident encore à préciser le diagnostic.

En d'autres régions du corps, il devient difficile de préciser la nature de la lésion ; dans ce cas, si la chose

est possible, une ponction exploratrice, une biopsie, nous fixeront sur la nature du mal.

Parfois l'aspect extérieur du cheval ne révèle par aucun signe tangible le cancer mélanique, les manifestations auxquelles on assistera pourront, en l'absence de toute autre cause bien déterminée, faire penser à la mélanose. Nous avons vu, en effet, en étudiant les lésions et les symptômes, que certains troubles fonctionnels avaient pour origine des tumeurs mélaniques. Pourquoi aussi ne pas avoir recours à l'examen des urines : le chromogène mélanique s'élimine par la voie rénale et est précipitable par l'acide nitrique.

Un autre moyen de diagnostic, malheureusement difficile à employer avec les animaux, est à notre disposition : les rayons X.

Le pronostic est, chez le cheval, des plus bénins ainsi que nous l'avons vu en étudiant la marche du mélanosarcome; tandis que chez l'homme, toute personne atteinte est irrémédiablement perdue, que l'on intervienne chirurgicalement ou non.

Bien rares sont, chez le cheval, les cas de généralisation avec issue fatale, alors que fréquentes sont les autopsies qui décèlent des tumeurs ayant évolué longtemps sans gêner le sujet. Il arrive néanmoins qu'il y ait vraiment gêne et, dans ce cas, bien que le pronostic ne soit pas très sombre, la mélanose peut amener une issue fatale par les troubles secondaires qu'elle occasionne.

D'un autre côté nous devons, dans le pronostic, envisager le facteur économique. Il est bien entendu qu'un cheval de trait comme de selle, sera déprécié

par les tumeurs mélaniques dont il sera porteur, surtout si elles sont volumineuses et bien apparentes. C'est alors que l'opération, dans un but esthétique, doit être tentée pour rendre au sujet sa valeur marchande intrinsèque.

Quant au pronostic opératoire chez l'homme, il reste grave, car, si l'intervention chirurgicale s'impose tant que la tumeur mélanique est au stade d'évolution, ou même lorsque les ganglions de son territoire sont envahis, elle reste contre-indiquée quand la maladie a dépassé cette phase. Nous ajouterons cependant, d'après P. Bonnet, que la tumeur mélanique, abandonnée à elle-même, est fatalement mortelle à une échéance moyenne de dix-huit mois et qu'une intervention chirurgicale précoce peut prolonger un peu l'évolution de la maladie, dont la durée moyenne est d'alors trente-quatre mois, avec une survie post-opératoire de vingt-sept mois.

En médecine vétérinaire l'opération chez le cheval n'entraîne aucune aggravation du mal, tandis que chez le chien et le chat l'intervention est contre-indiquée, la mélanose ayant un caractère malin indiscutable.

TRAITEMENT

Chez le cheval, les divers traitements utilisés chez l'homme dans la lutte contre le cancer mélanique ont été employés.

Pécus a obtenu des succès répétés par l'emploi de la quinine en applications locales sur les tumeurs et à l'intérieur; malheureusement, ces succès n'allaient pas jusqu'à l'obtention d'une guérison complète.

Il en fut de même dans l'utilisation de l'acide arsénieux.

Les rayons X, la radiothérapie, la radiumthérapie, la radiothermie, toute dernière venue dans le traitement des cancers de l'homme, n'ont pas été employés en médecine vétérinaire, et pour cause: prix élevé de l'intervention et difficulté d'utilisation en raison de la masse et de l'individualité des malades.

En attendant la découverte du traitement radical du cancer, à notre avis, quand l'intervention chirurgicale est possible, le vétérinaire ne doit pas hésiter.

Nous allons essayer de prouver par des observations cliniques, que l'ablation des tumeurs mélaniques externes doit entrer dans la pratique chirurgicale courante vétérinaire.

D'ailleurs, au cours des recherches faites pour l'élaboration de ce travail, nous avons trouvé que, si quelques vétérinaires se contentent d'enlever des tumeurs pédiculées par ligature du pédicule, d'autres, plus hardis, ont eu recours au bistouri et leur intervention a eu, le plus souvent, des résultats heureux. Nous n'allons pas cependant jusqu'à prétendre, en opérant, nous opposer à la généralisation. Celle-ci, nous en sommes certain, n'est pas fatale, heureusement, pour le cheval. D'autre part, nous ne pouvons affirmer ici que l'opération chirurgicale donne un coup de fouet à cette généralisation, puisque nous ne l'avons jamais constaté. D'autre part, pourquoi admettre une évolution différente quand la tumeur est ouverte au bistouri et quand elle s'ouvre naturellement? Peyronny n'a-t-il pas ponctionné une tumeur mélanique voisine du rectum pour soulager un malade? Cette ponction remplaçait une ancienne fistule obturée et a permis d'utiliser l'animal pendant dix-huit mois.

OBSERVATION I

Bissage, en 1895, rapporte ainsi l'opération d'un cheval alezan, légèrement rubican, atteint de mélanose du ganglion sous-glossien, simulant une glande de morve.

« Une incision longitudinale est faite, puis une dissection de la peau qui laisse énucléer, au bout d'un instant, une néoplasie facilement reconnaissable pour une tumeur mélanique. »

« C'est une masse bosselée, surtout à la partie inférieure correspondant à la peau, entourée d'une petite coque fibreuse et dont la section laisse voir un tissu noir, dense, légèrement humide, qui colore les doigts au toucher. Elle paraît formée par un ganglion lymphatique, induré par l'infiltration dans son tissu du pigment mélanique qui s'est déposé dans la trame du parenchyme.

« Cette tumeur pèse exactement 11 grammes, ses dimensions sont : en longueur, 2 centimètres et demi; en largeur, 2 centimètres.

« La nature mélanique de la glande n'étant pas douteuse, la plaie est lavée avec une solution de permanganate de potassium et le traitement de l'angine complété par une friction vésicante à la gorge. »

Quinze jours après, la plaie est tout à fait cicatrisée, et le cheval, guéri de son angine, reprend son service.

OBSERVATION II

Cabret, en 1912, relate un sarcome mélanique généralisé, avec localisation au coussinet plantaire. Bien que le sujet soit porteur de plusieurs tumeurs mélaniques, il l'opère deux fois : une de ces tumeurs, située à l'extrémité de la queue, étant ulcérée, il ampute l'organe sans complication. Plus tard, l'animal boitant, il excise une tumeur du coussinet plantaire; malheureusement, des complications infectieuses surviennent et l'animal doit être abattu.

OBSERVATION III

Note sur un cas de mélanose traité chirurgicalement par G. Rémond :

Le cheval Sphynx, huit ans, gris clair, légèrement rouané et pommelé, sans antécédents pathologiques, nous est présenté au commencement de juillet 1911, à sa rentrée de la frontière orano-marocaine, où il vient de séjourner quelques mois. Sphynx est porteur de nombreuses tumeurs mélaniques siégeant dans l'épaisseur du derme (de la grosseur d'une noisette à celle d'une noix pour la plupart), notamment à l'emplacement de la selle, à la base de la queue, sur la croupe et à la face interne de la jambe. Les tumeurs cutanées, qui ont envahi les faces latérales du thorax, rendent cette monture inutilisable et, malgré son jeune âge, il est fortement question à l'escadron de la proposer pour la réforme. Nous obtenons du commandement une trêve de quelques mois, et, ayant bien pesé les indications générales et contre-indications chirurgicales, l'opération est décidée le 17 juillet. Toutes les tumeurs, apparentes, du moins sauf celles de la base de la queue et de la face interne des cuisses qui sont, ou trop volumineuses ou ne gênant en rien les allures (nous les avons conservées en outre pour nous rendre compte de la variation de volume après intervention chirurgicale) sont excisées au bistouri.

Après vingt jours de traitement, Sphynx peut reprendre son service dans d'excellentes conditions,

car la cicatrisation des plaies opératoires, malgré une température très élevée, relativement peu favorable, s'est effectuée parfaitement et les blessures de harnachement ne sont plus à redouter.

L'état général de Sphynx est aussi satisfaisant que possible et les tumeurs témoins n'ont pas augmenté de volume.

OBSERVATION IV

En 1915, au Maroc, nous avons eu l'occasion d'opérer notre premier sujet atteint de mélanose.

Chef de service d'une Infirmerie de Place, nous avons sous nos ordres un Vétérinaire de territoriale. Un matin, en notre absence, de la part du Commandant d'armes, un cheval est conduit à la visite pour savoir s'il est possible de lui enlever une tumeur au niveau du boulet antérieur droit. La réponse du Vétérinaire est négative. Une heure plus tard, le Commandant d'armes nous rencontre et nous demande d'examiner personnellement le cheval El kheir, barbe entier, dix ans, gris plus foncé aux extrémités et qui vient d'être déclassé d'un régiment de Spahis pour être versé au train des Equipages.

El Kheir est vraiment une belle monture malheureusement déparée par une tumeur mélanique grosse comme un œuf siégeant à la face interne du boulet antérieur droit; cette tumeur, ulcérée, donne un écoulement à un pus crêmeux, noir comme du cirage. Une seconde tumeur arrondie, d'environ onze centimètres de diamètre, est appliquée sur le plat de la cuisse gau-

che, face externe. Pas de mélanome dans la région périanale.

L'occasion d'opérer des tumeurs mélaniques est si belle, que nous décidons d'intervenir en faisant, cependant, quelques réserves.

El Kheir est donc couché et, après avoir pris toutes les précautions nécessaires, la tumeur du boulet droit est extirpée au bistouri, ses abords ayant été enduits de collodion pour ne pas réensemencer la plaie chirurgicale, parce que la tumeur était ulcérée. Deux points de suture, par trop serrés pour rapprocher les lèvres de la plaie, terminent l'opération et un pansement antiseptique protecteur est appliqué sur le membre. La tumeur de la cuisse est à son tour enlevée de la même façon en incisant dans les tissus sains et la suture obturée par un pansement au collodion. Le surlendemain, les crins de la queue sont souillés de grains noirs, c'est une autre tumeur mélanique ouverte, située à la face supérieure de la queue à 30 centimètres environ de la base de l'organe. Nous pensons que c'est un début de réaction opératoire : néanmoins, nous amputons la queue à cinq centimètres au-dessus de la tumeur.

Trois semaines après l'intervention El Kheir est guéri, le Commandant d'armes s'offre le plaisir de le monter et va présenter sa nouvelle monture au Colonel commandant le régiment de Spahis dont le cheval est originaire. L'Officier supérieur ne reconnaît plus El Kheir, et pour causes : crinière rasée, queue écourtée et absence de tumeurs mélaniques.

Pendant plus d'un an, nous avons eu des nouvelles

de notre opéré, toujours monture d'officier, et toujours indemne de mélanose apparente.

OBSERVATION V

Le cheval entier Trèfle, douze ans, gris clair, nous est présenté porteur d'une tumeur mélanique à la face interne de la jambe droite, tumeur plate, arrondie, de six centimètres de diamètre, sans adhérence avec les tissus sous-cutanés. Couché sur un lit de paille, après avoir rasé la région, nous excisons le mélanome. La plaie est désinfectée à la teinture d'iode et deux points de suture en rapprochent les lèvres; la cicatrisation per primam est obtenue en moins de quinze jours.

Trèfle était aussi porteur de quelques nodosités mélaniques grosses comme des lentilles situées à la face inférieure et vers la base de la queue: nous n'y avons pas porté le bistouri, les considérant comme témoins. Six mois après l'opération, elles n'avaient pas varié en volume.

OBSERVATION VI

Un cheval gris clair, hongre, seize ans, de race bretonne, est présenté porteur d'infiltrations pigmentaires d'origine mélanique formant un amas de tumeurs dans la région anale et tellement volumineuses que la défécation est devenue presque impossible: bien que très délicate, l'opération est décidée et, après une

toilette soignée de la région, l'ablation de tous les noyaux mélaniques a lieu sans trop de difficultés.

Il est à peu près certain que, dans les parties profondes, des productions néoplasiques sont restées inaccessibles. Néanmoins, après un mois et demi de traitement pour permettre la cicatrisation de la vaste plaie opératoire, cette cicatrisation est complète et les difficultés de la défécation sont vaincues.

L'animal, à la plus grande satisfaction du propriétaire, continua son service jusqu'à l'extrême vieillesse.

OBSERVATION VII

Cette observation, ainsi que la précédente, ont été mises gracieusement à notre disposition par M. le vétérinaire Saintoux.

Un cheval hongre, quatre ans, gris clair, de race bretonne, a une tumeur à la pointe de l'épaule gauche. Conduit chez le maréchal, celui-ci fait une application vésicante; l'effet est désastreux. La tumeur se développe dans des proportions énormes, à tel point que l'animal, rendu inutilisable, est présenté au vétérinaire. La nature mélanique de la tumeur est diagnostiquée; par conséquent, aucune chance de réduction naturelle ne pouvant être admise, l'opération est décidée, quoique l'enseignement, à cette époque, fut en contradiction absolue avec l'intervention chirurgicale.

L'opération fut des plus délicates, parce que la mélanose avait envahi la partie antérieure des ganglions pré-scapulaires fortement hypertrophiés. Là encore,

nous ne sommes pas certains d'avoir supprimé tous les foyers mélaniques; cependant, la guérison s'est produite, lentement, à la vérité, et le cheval a pu faire un service absolument parfait jusqu'à vingt-deux ans, grâce à l'application d'un collier de forme irrégulière que la perte de substance du côté opéré avait rendu nécessaire.

OBSERVATION VIII

1119. Rutilant, barbe, entier, onze ans, gris clair, a une tumeur mélanique à la face interne de la jambe droite, un peu au-dessus de la châtaigne.

La tumeur, grosse comme un marron d'Inde, est nettement délimitée, sans adhérence avec l'aponévrose jambière. L'extirpation est décidée. Après avoir couché l'animal, fait la toilette opératoire, l'ablation de la tumeur a lieu facilement sans effusion de sang. Il n'est pas fait de point de suture; la plaie opératoire, traitée comme une plaie plate, se guérit en quatre semaines.

Rutilant, débarrassé d'une tumeur inélégante, a repris son service.

OBSERVATION IX

1082. Tèmesyar, barbe, entier, onze ans, gris clair, est porteur d'une tumeur mélanique pédiculée à la base de la queue.

La tumeur, grosse comme une amande, est visible quand l'animal, au repos, a la queue tombante; à plus

forte raison se voit-elle pendant les allures; l'ablation s'impose ici au point de vue esthétique. Nous opérons toujours aseptiquement en tissus sains et nous complétons par deux points de suture, une application de teinture d'iode. La plaie est cicatrisée le neuvième jour après l'intervention.

OBSERVATION X

1150. Meskoum, barbe, entier, six ans, gris foncé rouanné, présente deux tumeurs mélaniques.

La première de ces tumeurs, de forme hémisphérique, a, vers sa base, 8 centimètres de diamètre, et siège exactement à la pointe de la fesse gauche, région très sensible. Sans anesthésie locale, après toutes les précautions d'usage, la tumeur, accompagnée d'un large lambeau cutané, est excisée, ainsi qu'une portion de l'aponévrose du demi-tendineux, qui présente une teinte grisâtre due à une légère pigmentation mélanique. Les lèvres de la plaie opératoire, étant donné la région et les dimensions du traumatisme, ne peuvent être réunies par une suture. Un pansement antiseptique, maintenu par du collodion, permet d'obtenir la guérison complète en quarante-cinq jours.

La seconde tumeur, pédiculée, grosse comme une noisette, se trouve à 3 centimètres au-dessous de l'anus, sur le raphé médian du périnée; nous la soumettons à l'action d'un lien élastique et nous l'excisons le quatrième jour. Meskoum a repris son travail le lendemain de sa sortie de l'infirmerie.

AUTRES OBSERVATIONS

Nous citerons encore l'ablation de trois ou quatre tumeurs mélaniques pédiculées, toutes situées à la face interne de la jambe. Ces ablations faites au moyen de ligatures, ne gênèrent en rien l'utilisation des sujets qui, ainsi, en moins d'une semaine se trouvèrent débarrassés et cela sans cicatrices apparentes de ces tumeurs trop visibles, puisque l'une d'elles était du volume d'une grosse noix.

CONCLUSIONS

I. — La mélanose chez le cheval est constituée non par une simple pigmentation, mais par une tumeur maligne qui constitue le sarcome mélanique.

II. — C'est une affection qui ne se rencontre que chez les animaux relativement âgés, les cas observés chez les jeunes ne sont, le plus souvent, qu'une simple chromatose.

III. — La mélanose se rencontre dans tous les organes, avec cependant une prédilection marquée pour la région ano-génitale.

IV. — La généralisation peut se produire en dehors de toute cause extérieure, y compris l'intervention chirurgicale. Elle peut envahir tous les parenchymes ainsi que le tissu osseux.

V. — Le diagnostic est aisé en raison des tumeurs extérieures apparentes.

Le pronostic varie, bien entendu, suivant le siège de la lésion, mais n'est jamais bien grave chez le cheval.

VI. — Aucune cause déterminante ne peut être

invoquée pour expliquer l'étiologie de l'affection, elle est, comme celle du cancer, encore bien obscure.

VII. — Le traitement consiste dans l'intervention chirurgicale toutes les fois qu'il est possible d'opérer et ce, malgré la théorie en vogue qui est celle de l'abstention. Ce mode de traitement sera utilisé soit dans un but esthétique, soit dans un but utilitaire, étant admis, d'autre part, que la mélanose est moins grave chez le cheval que chez les autres espèces et plus particulièrement chez l'homme.

Vu :

LE DIRECTEUR
DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON,
Ch. PORCHER.

LE PROFESSEUR
DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE,
D^r DOUVILLE.

Vu :

LE DOYEN,
J. LÉPINE.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
D^r TIXIER

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 17 mars 1930.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
J. GHEUSI.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ADLER, Sarcome mélanique de l'intestin grêle ayant déterminé une invagination intestinale (*Lyon Méd.*, 1907, II, p. 227).
- ALBERTIN, Tumeur mélanique du sein (*Lyon Méd.*, 1910).
- S. ARLOING, Un cas de mélanose généralisée (*Journ. Vét. de Lyon*, 1869).
- AUGAGNEUR, De la disparition spontanée de certains néoplasmes (*Lyon Méd.*, 1881).
- AURAND, Sarcome mélanique de l'iris (*Lyon Méd.*, 25 septembre 1923, p. 851).
- BAILLY, Tumeur mélanique de la vulve (*Gaz. hebdom.*, 1868, p. 741).
- BALDENWECK, Mélanose de la région parotidienne (*Journ. de l'Ec. vét. de Lyon*, 1860).
- D^r V. BALL, *Traité d'Anatomie pathologique*, Vigot frères, 1924.
— Mélanose humaine et mélanose animale (*Journ. de Méd. vét. et de Zoot.*, 1913).
— Mélanosarcome cutané secondaire chez un chien (*Journ. de Méd. vét.*, 1911).
- D^r V. BALL et CUNY, Mélanosarcomatose cutanée secondaire chez un chien (*Journ. de Méd. vét.*, 1910).
- BAILLEUX et DEGIVE, Mélanose simple sous forme d'infiltration sur un veau de six jours (*Ann. de Méd. vét.*, 1885).
- BARD, De la nature parasitaire de la mélanose (*Lyon Méd.*, 1885, p. 407).
- BARETTE, Mélanosarcome du pied. Généralisation. Tumeur cérébrale de même nature (*Union Méd.*, 1880, p. 583).
- BECHAUX, Du sarcome mélanique (*Th. de Paris*, 1908-1909).
- BESNARD, Mélanose (*Rec. de Méd. vét.*, 1881, p. 683).

- BISSAUGE, l'Acide lactique et le Pyoktanin dans le traitement des mélanoses (*Rec. de Méd. vét.*, 1898).
- Mélanose des ganglions sous-glossiens simulant une glande de morve (*Rec. de Méd. vét.*, 1895).
- BICHAUX, Du sarcome mélanique (*Th. Paris*, 1908-1909).
- L. BLANC, Compression et atrophie d'un lobe cérébral par une tumeur mélanique (*Journ. Vét. de Lyon*, 1896).
- DR P. BONNET, la Mélanose et les tumeurs mélaniques (*Th. Lyon*, 1911, Maloine édit.).
- Tumeur mélanique sous-pectorale (*Lyon Méd.*, 1910).
- Mélanose généralisée secondaire à une tumeur mélanique de la région anorectale (*Soc. Nat. de Méd.*, 6 fév. 1911).
- Mélanose généralisée à point de départ cutané (*Soc. Méd. des Hôp.*, 7 fév. 1911).
- Tumeur mélanique du gros orteil (*Lyon Méd.*, 1911, 2^e vol., p. 366).
- BOULAY, Du pronostic des tumeurs mélaniques (*Arch. Gén. de Méd.*, 1888).
- BOULEY, Quelques considérations pratiques sur les tumeurs mélaniques en général (*Rec. de Méd. vét.*, 1851).
- BOULEY et A. GOUBEAUX, Mélanose développée dans le cerveau (cheval) (*Journ. de Méd. vét.*, 1847).
- BOURNAY, Sarcome mélanique du cœur chez le chien (*Journ. Vét. de Lyon*, 1893).
- BOUSQUET, Cancer mélanique de la conjonctive. Opération. Récidive. Mélanose généralisée (*Bull. Doc. Anat.*, 1876).
- BRICOUT, Sarcome mélanique du foie (*Bull. Soc. Anat.*, 1910).
- BRIN et PAPIN, Mélanosarcome du pouce (*Bull. Soc. Anat.*, 1902).
- BROARD, Sur la mélanose (résumé) (*Rec. de Méd. vét.*, 1856).
- BROCQ et JACQUET, *Précis élémentaire de dermatologie*, Masson édit.
- BRU, Mélanose généralisée chez une génisse (*Journ. de Méd. vét. et de Zoot.*, 1904).
- CADÉAC, Mélanose (*Pat. Chirurgicale générale*, par Leblanc, Cadéac, Carougeau, p. 352.
- CABRET, Mélanose généralisée chez le cheval avec localisation au coussinet plantaire (*Rev. Vét. Toulouse*, 1912).

- GAGNY, Tumeur mélanique chez une jument. Essai de traitement par les injections intersticiennes d'acide lactique (*Rec. Méd. vét.*, 1901, p. 452).
- CALMELS, Sur la mélanose (*Th. Montpellier*, 1909-1910).
- CANAL (P.), Considérations scientifiques et pratiques sur l'inspection des viandes (*Rép. de Police san. vét. et d'hygiène publique*, Paris, 1887).
- CHALLIER, Sarcome mélanique du rectum (*Lyon Méd.*, 1911).
- CHENIER, Traitement des tumeurs mélaniques par la ligature élastique (*Rec. Méd. vét.*, 1891, p. 584).
- CHOLEUR et LEBASQUE, Sarcome mélanique de la plèvre et du médiastin avec hydrothorax consécutifs (*Bull. Soc. Cent. Méd. vét.*, 1908).
- CLAVEL, Contribution à l'étude de la sarcomatose anorectale primitive (*Th. Montpellier*, 1907-1908).
- CLÉMENT, Considérations générales sur les tumeurs et le pigment mélanique à propos d'un cas de sarcome mélanique cutané généralisé (*Arch. Gén. Méd.*, fév. 1902).
- COLLET, *Précis de pathologie interne*, 1907, oct. Doim.
- CORMANS, D'un cas de mélanose de la bête bovine (*Ann. de Méd. vét.*, août 1894).
- CORNIL et RANVIER, *Manuel d'Histologie Pathologique*.
- CORNIL et TRASBOT, De la mélanose (*Mém. de l'Acad. de Méd.*, 1867, XXVIII).
- COURMONT, Sarcome mélanique du sein (*Lyon Méd.*, 1893).
- Mélanose généralisée (*Bull. Soc. Hôp. Lyon*, 1911).
- CUNY, Mélanose pleurale. Syncope cardiaque mortelle (*Journ. de Méd. vét. et de Zoot.*, 1910).
- DAINVILLE, Tumeur mélanique du rectum (*Bull. Soc. Anat.*, Paris, 1908).
- *Bull. Soc. Anat.*, 1904.
- DAIRE, Tumeur mélanique et paralysie faciale chez un cheval (*Rec. Méd. vét.*, 1911).
- DANLOS et LÉVY-FRANKEL, Sarcomatose mélanique généralisée (*Bull. Soc. Fr. Derm.*, déc. 1908).
- DARMAGNAC et PINCON, Sarcome mélanique généralisé (*Rev. Gén. Méd. vét.*, 1911).
- DELAMOTTE, Guérison du sarcome mélanique (*Rec. de Méd. vét.*, 1896).

- DELBET, *Traité de Chirurgie*, Le Deutu, Delbet.
- DELISLE, De la transformation maligne des nævi (*Th. Paris*, 1899-1900).
- DORSON, De la transformation maligne des nævi pigmentaires (*Th. Montpellier*, 1899-1900).
- DURAND (M.), Traitement des maladies cutanées et vénériennes (*Bibl. Thérap.*, Gilbert et Carnot, 1909).
- FÉLIX, Corps mélanique sous le muscle mastoïdo-huméral d'un cheval (*Rec. de Méd. vét.*, 1826).
- FAUCON et AUGIER, Endothéliome mélanique (*Journ. des Sc. Méd. de Lille*, 1907).
- FONTAINE et HUGUIER, *Dictionnaire de médecine vétérinaire*.
- FORGUE, *Précis de pathologie externe*, Douin.
- FORTIN, *Thèse Toulouse*, 1905-1906.
- GAUTRET, De la mélanose (*Th. Paris*, 1863).
- GEERTS, Coliques par coprostase. Mélanose généralisée (*Ann. de Méd. vét.*, août 1906, p. 451).
- GENET, Sarcomélanique du corps ciliaire (*Lyon Méd.*, 26 juill. 18927, p. 765).
- Sarcome mélanique de la coréide (*Lyon Méd.*, 25 juill. 1921).
- GESSART, Formation du pigment mélanique dans les tumeurs du cheval (*Arch. Méd. expér.*, 1903).
- GOHIER, *Mémoire et observations sur la médecine vétérinaire*, Lyon, 1913, t. I.
- HOLWAY, Sur la mélanose (*Rec. de Méd. vét.*, 1857).
- JABOULAY, *Bull. Méd.*, 1907, t. I, p. 535.
- Emploi de la quinine dans le cancer (*Lyon Méd.*, 1901, p. 291).
- JAEGER, Die melanosarkomatose des Schimmelpferde (*Virchows Archiv.*, t. CXCVIII, 1909).
- Die mélanose der Köller. Ein Beitrag Zum Krebsproblem (*Berliner Tierärztliche Wochenschrift*, 1911).
- LABAT, les Tumeurs de l'encéphale et de la cavité crânienne (*Rev. Vét.*, 1896).
- LAGRANGE et VALUDE, *Encyclopédie française d'Ophthalmologie*, t. II, VI, VIII, Douin, 1909).
- LARDEYRET, Hémiplégie droite progressive d'origine mélanique chez un cheval (*Rev. Vét. Milit.*, décembre 1929, p. 464).

- LAURENS D'ALBY, Glande pinéale mélanique chez le cheval (*Arch. Gén. de Méd.*, 1838).
- LECENE, PROUST et TIXIER, *Précis de pathologie chirurgicale*, Masson, 1909.
- LOQUES, Contribution à l'étude des mélanosarcomes primitifs de la région ano-rectale (*Th. Montpellier*, 1908).
- LOBSTEIN, Observations sur des mélanoses dimmémées (*Rép. Gén. d'Anat. et Phys. Path.*, Paris, 1829, t. VII).
- JOEST, *Anatomie pathologique spéciale des animaux domestiques*, vol. III, Berlin, 1924.
- MATHIS, Mélanose de la couronne (*Journ. Vét. Lyon*, 1887).
- MARIOTT, Mélanose chez un poney (*The Veterinary Journal*, October 1903).
- MAZET, Sur un cas de tumeur mélanique bénigne (*Lyon Méd.*, 1910).
- MELCHIOR, ROBERT et VIGNE, les Travaux récents sur la mélanose normale et pathologique à propos d'un cas de naevocarcinome (*Marseille Méd.*, 1924).
- MESNARD et CAGNY, Mélanose générale du cheval (*Soc. Cent. Méd. vét.*, 1898).
- MICHEL (G.), Etude chirurgicale du sarcome mélanique (*Th. Nancy*, 1886-1887).
- DR MOREL, Mélanose et sarcome mélanique (*Rec. Méd. vét.*, 1914-1915, p. 413).
- Considérations sur la mélanose et les tumeurs mélaniques au point de vue de l'inspection des viandes (*Rec. Méd. vét.*, 1910).
- MOROT, Cas remarquable de pigmentation mélanique chez un veau (*Comm. Soc. Cent. de Méd. Vét.*, déc. 1896).
- NICOLAS, Mélanose généralisée chez le cheval (*Journ. Méd. vét.*, 1904).
- Mélanose osseuse et cartilagineuse (*Journ. Méd. vét. et zootech.*, 1905).
- PANGOUÉ, Note sur un naevus maternus observé sur un poulain (*Rec. Méd. vét.*, 1861).
- DI PAOLA, La melanosi negli domestici (patologia generale, anatomia patologica, clinica ispezione delle carni e polizia sanitaria (*Giornale di medicina veterinaria*, Torino, 1922).

- PECUS, Traitement du sarcome mélanique par la quinine chez le cheval (*Lyon Méd.*, 1902).
- PERRONCITO, Tumeur mélanique du bœuf. Mélanose pulmonaire du bœuf et de la chèvre (*Rec. Méd. vét.*, 1919).
- PÉTI (G.), Sur la mélanose en général. Enorme sarcome mélanique de la cuisse chez un cheval (*Soc. Anat. de Paris*, 3 avr. 1903).
- Sur la mélanose du canal rachidien (*Bull. Soc. Cent. Méd. vét.*, 1906, p. 266).
 - Sarcome mélanique des muscles du cœur et des vaisseaux (*Bull. Soc. Cent. Méd. vét.*, 1914).
 - Mélanose osseuse (*Id.*).
 - Mélanose palpébrale (*Rec. Méd. vét.*, 1914-1915).
 - Mélanose de la glande parotide (*Id.*).
 - Mélanose de la mamelle (*Id.*).
 - Mécanisme de la pigmentation dans le sarcome mélanique (*Rec. Méd. vét.*, 1918).
- PÉTI, DOUVILLE et GERMAIN, Un cas intéressant de mélanosarcome généralisé sur un chien (*Rec. Méd. vét.*, 1912).
- PETERSEN, *Ueber einem fall von melanosarkom*, 1888.
- PEUCHE, De la mélanose (*Journ. Vét. Lyon*, 1869).
- PEULEVE, Contribution à l'étude de la mélanose généralisée (*Th. Paris*, 1866).
- PEYRONNY, la Mélanose du cheval blanc (*Th. Bordeaux*, 1903).
- PIETTRE, Sur les pigments mélaniques d'origine animale (*Rev. Vét.*, 1911).
- QUEYRAT, Tentative de transmission du sarcome mélanique de l'homme au singe (*Soc. de Biol.*, 1898, p. 421).
- QUENU et HARTMANN, *Chirurgie du rectum*, t. II, p. 233-343.
- REMOND, Sur un cas de mélanose traité chirurgicalement (*Rec. Méd. vét.*, 1911).
- REVERDUN, Deux cas de tumeurs mélaniques traitées par le topique arsenical de Czerny (*Congrès de Chir.*, 1907).
- REY, Sarcome mélanique de la joue droite. Cautérisation, généralisation. Mort (*Bull. Soc. Anat. Path.*, 1872).
- RINDFLEISCH, *Traité d'anatomie pathologique*, 1873.
- ROBIN, *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences médicales*.
- RODET, Boiterie avec paralysie locale occasionnée par une tumeur mélanique (*Journ. Méd. vét.*, 1859, janv.).

- SALLE, De la mélanose (*Rec. Méd. vét.*, 1861).
- SERGENT, Considérations générales sur les tumeurs et les pigments mélaniques (*Arch. Méd. Expér.*, févr. 1902).
- SIGERIST, *Thèse de Munich*, 1898.
- ROUSSY (G.) et LÉROUX (R.), *Diagnostic des tumeurs*, Masson, 1921.
- TRASBOT, *Dictionnaire de médecine, chirurgie et hygiène vétérinaire*, art. Mélanose.
- TRUPIER, *Traité d'anatomie pathologique générale*, 1904.
- TUFFIER, Contribution à l'étude du sarcome mélanique du rectum (*Arch. Gén. de Méd.*, 1888).
- UNNA, *Das pigment der haut*, 1889.
- VIEILLARD et PANNISSET, Deux cas de mélanose du cœur chez le cheval (*Bull. Soc. Méd. vét.*, 1906).
- VIRCHOW, Die pathologischen pigmente (*Virchow archiv.*, 1847).
- VUILLEMILIER, De la pigmentation cutanée dans le mélanosarcome (*Th. Lausanne*, 1897).
- VUILLARD, Sarcome mélanique à cellules rondes chez un bovidé (*Bull. Soc. Sciences vét. Lyon*, 1925).
- WALKER (Edwin), Quelques expériences sur les rayons X comme agents thérapeutiques. Guérison d'un cas de sarcome mélanique alvéolaire (*Journal Of The Amer. Med. Ass.*, 1903).
- ZWAENEPOEN, Mélanose généralisée (*Ann. Méd. vét.*, 1901).
-

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.	7
INTRODUCTION.	9
Définition et étiologie.	11
Symptômes et lésions.	17
Evolution.	29
Diagnostic et pronostic	31
Traitement	34
CONCLUSIONS	45
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	47

