

No 1021

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Année scolaire 1929-1930 — N° 206

Contribution à l'étude
des
abcès froids de la pointe de l'épaule
chez le cheval

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 1 AVR. 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Marcel AUNIAc

Né le 20 Avril 1905 à RAURET (Hte-Loire)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1930



Contribution à l'étude des abcès froids
de la pointe de l'épaule chez le cheval

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON

Année scolaire 1929-1930 — N° 206

Contribution à l'étude
des
abcès froids de la pointe de l'épaule
chez le cheval

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 1 AVR. 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Marcel AUNIAc

Né le 20 Avril 1905 à RAURET (Hte-Loire)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1930

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. CADÉAC.

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, Téra- tologie, Extérieur	TAGAND. JUNG
Physiologie, Thérapeutique générale, Matière médicale Histologie et Embryologie, Anatomie pathologique, Inspection des denrées alimentaires et des établis- sements classés soumis au contrôle vétérinaire...	BALL
Pathologie médicale des Equidés et des Carnassiers, Clinique, Séméiologie et Propédeutique, Jurispru- dence vétérinaire	AUGER
Pathologie chirurgicale des Equidés et des Carnas- siers, Clinique, Anatomie chirurgicale, Médecine opératoire	DOUVILLE
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire. Clinique, Médecine opératoire, Obstétrique.....	CUNY
Pathologie générale et Microbiologie, Maladies micro- biennes et police sanitaire, Clinique.....	BASSET LETARD
Hygiène et Agronomie, Zootechnie et Economie rurale.	

PROFESSEUR AGRÉGÉ

Industrie et contrôle des produits d'origine animale TAPERNOUX

CHEFS DE TRAVAUX

LOMBARD, COLLET, JEAN-BLAIN.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

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

Assesseurs : M. DOUVILLE, Professeur à l'École Vétérinaire.
M. CADÉAC, Professeur honoraire des Ecoles Vétérinaires,
Officier de la Légion d'honneur.

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

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA SOEUR

A MON FRÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

Je dédie ce modeste travail

Avant-propos

Nous étions parvenu au terme de nos études et nous nous trouvions dans l'obligation de choisir un sujet de thèse. Poussé par notre goût personnel autant que par l'intérêt qui se rattache aux questions pratiques, nous voulions avant tout entreprendre l'étude d'un sujet clinique. C'est donc avec joie que nous avons accepté celui que nous a inspiré le Professeur Cadéac et dont nous annonçons le titre en première page.

Nous nous sommes mis à l'ouvrage ; la question, il est vrai, avait été quelque peu négligée et notre littérature est assez pauvre en communications susceptibles de faciliter notre tâche. Néanmoins avant de quitter l'école nous avons réussi à mettre sur pied une bibliographie assez abondante. Les choses en étaient là quand nous fûmes appelé à faire un remplacement dans une région de culture où la traction se fait exclusivement à l'aide de chevaux. Au cours de nos visites nous avons diagnostiqué et traité un certain nombre d'abcès froids de l'épaule. Comme la question nous intéressait particulièrement nous avons suivi les malades et à la fin de notre stage nous étions à même

de pouvoir donner notre opinion sur ces affections qui, à notre sens, sont trop peu connues. C'est cette opinion que nous exposons ici. Les observations que nous avons recueillies sont inscrites à la fin de ce travail.

Si nous intéressons nos lecteurs et si en même temps nous parvenons à apporter quelques éclaircissements à l'étude de ce mal, nous estimons que nous n'aurons pas perdu notre temps.

Nous tenons avant de commencer à témoigner notre gratitude au Professeur Cadéac, pour tous les conseils qu'il nous a prodigués, pour l'enseignement qu'il nous a fourni et qui nous a été si profitable.

Nous remercions M. le Professeur Bérard, de la Faculté de Médecine de Lyon, qui a bien voulu accepter la présidence de notre jury de thèse.

Nous remercions aussi M. le Professeur Douville, qui nous fait l'honneur de faire partie de notre jury.

Contribution à l'étude des abcès froids de la pointe de l'épaule chez le cheval

Introduction

L'abcès froid de l'épaule, ainsi dénommé par les anciens praticiens, mérite bien ce nom. D'aucuns l'ont appelé abcès froid du mastoïdo-huméral, d'autres l'ont qualifié de myosite suppurée, il a été désigné sous le titre de phlegmon du mastoïdo-huméral, d'abcès de la base de l'encolure, de mal d'épaule. Toutes ces appellations sont inexactes.

En effet, si bien souvent la suppuration, qui est le premier phénomène symptomatique de l'abcès froid, débute dans la trame du mastoïdo-huméral, il n'est pas moins vrai qu'elle peut prendre naissance ailleurs et en particulier dans un ganglion lymphatique. Donc le qualificatif d'abcès froid du mastoïdo-huméral couramment employé aujourd'hui, est trop exclusif. Nous lui avons préféré l'ancienne appellation « d'abcès froid de la pointe de l'épaule », qui laisse comprendre que l'affection, bien localisée, peut cependant intéresser différents organes.

Il s'agit d'une suppuration chronique entraînant une réaction fibreuse quelquefois intense. L'abcès froid entre dans 90 pour cent des affections de l'épaule.

Nous les avons divisés pour en faciliter l'étude en abcès primitifs ou idiopathiques et en abcès secondaires ou symptomatiques, ceux-ci étant d'origine gourmeuse. Des statistiques ont été faites pour attribuer à chaque catégorie sa part de responsabilité. Marcenac, que nous avons interrogé sur la question, nous a répondu que dans l'armée, où presque tous les chevaux jeunes étaient affectés de gourme à leur arrivée dans un corps, il n'avait jamais constaté d'abcès froids de l'épaule.

Certains auteurs ont accusé la bricole de jouer le rôle d'agent traumatique dans leur évolution. Marcenac déclare que dans toute sa carrière il n'a jamais vu un abcès froid sur les chevaux de l'armée attelés à la bricole.

Voilà bien des assertions qui atténuent sérieusement la participation du bacille gourmeux. Si à côté de ces renseignements nous plaçons les deux exemples d'abcès froid que nous avons relevés en deux mois de clientèle, et qui étaient provoqués par l'appui du collier, nous concluerons qu'en réalité, dans la majorité des cas, les abcès froids sont d'origine banale, l'infection gourmeuse n'intervenant que dans des cas tout à fait rares.

Historique

Les différents auteurs qui se sont occupés de la question des abcès froids de l'épaule ne nous fournissent généralement que des renseignements imprécis. La plupart semblent avoir été guidés par le souci de préconiser quelque méthode thérapeutique, plutôt que par celui de rechercher les causes du mal.

Solleysel, en 1664, reconnaissait que la gourme peut donner naissance à des abcès froids et il insistait sur ce fait que des « maladies générales pouvaient entraîner la formation d'abcès de la pointe de l'épaule ». Il y a des chevaux qui jettent la gourme par diverses parties : par une épaule, par un endroit blessé... enfin par l'endroit le plus faible qui est dans tout le corps de l'animal », nous dit-il.

Lafosse également, dans son traité d'Hippiatrique, nous parle d'une tumeur qu'il appelle le squirrhe et « qui peut survenir à toutes les parties du corps du cheval. Les parties les plus exposées à devenir squirrheuses sont celles qui se trouvent entre la pointe de l'épaule et le thorax ».

Après lui, Vatel, en 1829, nous décrit les abcès froids sous le nom de tumeurs qui se développent

au poitrail des chevaux, au-dessous de la pointe de l'épaule, vers l'origine de l'encolure.

Bouley, en 1856, dans son dictionnaire vétérinaire, donne une étude très complète des abcès froids. D'après lui les abcès froids se divisent en idiopathiques ou primitifs et en symptomatiques ou secondaires. Cette classification tout à fait rationnelle est encore admise à l'heure actuelle.

A partir de ce moment s'écoule une période où cette question a été très négligée. Les auteurs qui s'en sont occupés ne nous apportent que des observations à peu près toutes semblables tant au point de vue étiologique qu'au point de vue thérapeutique.

Degive, en 1872, critique la méthode opératoire utilisée à grande échelle à cette époque. Cet auteur ne reconnaît pas la nécessité de recourir à l'opération qui consiste en l'ablation de la tumeur. Pour lui la ponction au trocart donne des résultats satisfaisants dans la majorité des cas.

Jusqu'ici on ne reconnaissait à ces affections qu'un facteur étiologique : c'était le traumatisme local.

Avec l'ère pasteurienne un autre facteur vient s'ajouter au premier : c'est l'infection. Grâce aux recherches bactériologiques sur les causes des suppurations la pathogénie des abcès froids apparaît sous un jour nouveau. Tous les auteurs font jouer aujourd'hui aux microbes le principal rôle.

Colin, en 1897, nous rapporte un cas d'abcès gourmeux de la pointe de l'épaule.

Cadéac, en 1899, dans son encyclopédie (volume de pathologie chirurgicale) nous offre une étude satis-

faisante, principalement au point de vue pathogénique Cadéac éclaire particulièrement la question. Le traumatisme local, qu'il agisse sous forme de pressions, frottements ou blessures, agit sur les tissus sous-cutanés en provoquant la formation d'un point de moindre résistance. L'agent traumatique apporte en même temps l'élément indispensable à la formation de tout abcès : l'infection, et parmi les agents infectieux il cite au premier chef les microbes pyogènes.

Trinchera également, en 1902, apporte sa contribution à l'étude des abcès froids. D'après lui l'énorme épaisseur des parois de l'abcès est due à une multiplication des couches conjonctives qui l'entourent, multiplication provoquée par l'irritation des causes extérieures, notamment le frottement du harnais et les frictions irritantes employées dans la médication.

Le Docteur A. Schmidt, en 1909, s'occupe tout particulièrement du traitement des abcès froids de la pointe de l'épaule. Le premier, il nous apprend qu'ils sont souvent de nature botryomycosique. Dans le traitement chirurgical il conseille, lors de l'opération, de respecter le muscle mastoïdo-huméral.

Enfin, Cadiot et Almy, dans leur Traité de thérapeutique chirurgicale, nous exposent la question d'une façon classique et insistent particulièrement sur la possibilité de poser le diagnostic différentiel clinique. Les abcès froids se distinguent des tumeurs proprement dites par leur évolution plus rapide, par les phénomènes inflammatoires dont ils s'accompagnent et par leur délimitation moins nette.

Anatomie

Nous étudions ici les seuls éléments anatomiques qui sont intéressés dans l'évolution des abcès froids de l'épaule. Le muscle mastoïdo-huméral vient en premier lieu, puis les organes contenus dans la gouttière jugulaire et dans la région susternale.

Pour de plus amples renseignements nous adressons le lecteur au traité d'anatomie comparée de Chauveau et Arloing.

Mastoïdo huméral

L'articulation de l'épaule, formée par la juxtaposition des surfaces articulaires du scapulum et de l'humérus, est recouverte par la peau mince et mobile à l'état normal. Puis par le muscle mastoïdo-huméral qui, chez les solipèdes, est étendu du sommet de la tête à la partie inférieure du bras. Nous n'insisterons pas sur sa genèse chez les animaux à clavicule inexistante. Seuls ses rapports anatomiques nous intéressent ici.

Appliqué sur l'angle scapulo-huméral et le côté de l'encolure, il est très intimement lié à son bord supérieur au muscle omotrachelien. Il est constitué par la fusion bout à bout du cleido-mastoïdien avec la portion claviculaire du deltoïde. Une intersection transverse, généralement peu apparente, marque la ligne de soudure de ces deux muscles.

INSERTION. — Ce muscle possède la forme d'une longue bande charnue. Son extrémité supérieure, mince et large, s'attache sur l'apophyse mastoïde du temporal et la crête mastoïdienne à l'aide d'une aponévrose. Son extrémité inférieure, plus épaisse que la supérieure, s'insère, au moyen d'une très courte aponévrose, à l'humérus, sur le bord saillant qui descend de la crête deltoïdienne et limite en avant la gouttière de torsion.

RAPPORTS. — Il est recouvert par le peaucier du cou ou son aponévrose dont il est séparé par un mince fascia continu avec celui qui s'étend sur le trapèze. Il recouvre à la pointe de l'épaule le sterno-préscapulaire, le biceps brachial.

USAGES. — Quand son point fixe est supérieur, il porte en avant le membre antérieur tout entier. Il joue donc un rôle important dans la locomotion, car il agit chaque fois que le membre antérieur se lève pour lui faire embrasser le terrain. L'oscillation de l'épaule sur le thorax, dont le mastoïdo-huméral est un agent, donne au membre son amplitude.

Si le point fixe du muscle est au membre il incline de côté la tête et le cou.

Si l'encolure est raidie, le membre étant à l'appui, par sa contraction il redresse l'épaule et contribue ainsi au reculer.

Il importe de signaler qu'on trouve à la face interne du muscle un certain nombre de ganglions lymphatiques de la grosseur d'une lentille et qui ont été décrits pour la première fois par Degive.

Lorsqu'une adénite quelconque vient augmenter le volume de ces ganglions, les contractions du muscle aboutissent à une compression, à un écrasement, qui les place en état de moindre résistance devant l'infection.

Organes contenus dans la gouttière jugulaire

Cet espace est délimité par les muscles sterno-céphaliques réunis à leur partie inférieure en un seul faisceau, et le mastoïdo-huméral. C'est là qu'on rencontre les ganglions prépectoraux placés à l'entrée de la poitrine, en dedans des muscles scalènes. Au nombre de vingt à vingt-cinq de chaque côté, ces ganglions ont un volume qui varie entre celui d'une lentille et celui d'une noisette. La gouttière jugulaire loge également les vaisseaux et nerfs qui vont ou qui partent de la tête : jugulaire, carotide, filet vago-sympathique, recurrent.

Les ganglions lymphatiques sont particulièrement

intéressants et par leurs connexions éclairent la pathogénie des abcès froids.

En effet, ces ganglions, qui correspondent aux ganglions axillaires de l'homme, représentent le centre de convergence des vaisseaux blancs de la tête, du cou, des deux membres antérieurs et de la paroi thoracique.

A ces ganglions on voit aboutir : 1° tous les lymphatiques efférents des ganglions du bras, du cou, de la tête ; 2° la plupart des lymphatiques profonds, satellites des artères cervicale supérieure et dorsale ; 3° quelques lymphatiques directs du membre antérieur.

La lymphe provenant du membre antérieur aboutit aux ganglions brachiaux, grâce à des canaux afférents qui accompagnent les veines superficielles ou rampent dans les interstices musculaires avec les veines et les artères profondes. De ces ganglions elle est canalisée vers les prépectoraux par un certain nombre d'efférents satellites des vaisseaux axillaires. Il convient de faire observer que tous les lymphatiques du membre antérieur ne passent pas par les ganglions brachiaux, il en est qui arrivent directement aux ganglions de l'entrée de la poitrine.

Tous les lymphatiques de la tête aboutissent, pour les parties antérieures, aux ganglions sous-glossiens qui sont les premiers à manifester les atteintes gourmeuses. Ceux des parties postérieures vont se collecter au ganglion parotidien. De ces ganglions partent des canaux efférents qui se rendent aux rétro-pharyngiens.

D'autre part, dans ces organes débouchent directement des vaisseaux provenant de la langue, du voile du palais, du fond des fosses nasales, du pharynx, du larynx. Ils émettent, à droite et à gauche, plusieurs canaux volumineux qui longent la trachée et l'artère carotide, canaux souvent doubles ou même triples à la partie supérieure mais qui se réunissent après un court trajet en un ou deux vaisseaux larges comme le tuyau d'une plume, qui longent la carotide en avant. Ils arrivent ainsi vers l'entrée de la poitrine et se perdent dans les ganglions prépectoraux.

GANGLIONS PRÉSCAPULAIRES OU CERVICAUX INFÉRIEURS. — Ces ganglions forment une espèce de chaîne, longue de 30 centimètres, placée sur le trajet de la branche ascendante de l'artère cervicale inférieure, au-devant de la pointe de l'épaule, en dedans du muscle mastoïdo-huméral. Ils descendent jusqu'au voisinage de l'insertion fixe du sterno-maxillaire. Le plus grand nombre des lymphatiques du cou, superficiels ou profonds, les vaisseaux du poitrail et une partie de ceux de l'épaule aboutissent à ces ganglions. Leurs efférents se jettent dans les ganglions prépectoraux. Ces ganglions reçoivent donc les lymphatiques provenant de toute la partie antérieure du corps du cheval.

Le trajet le plus intéressant pour nous est celui que suit la lymphe recueillie dans les premières voies respiratoires. Les germes qu'elle véhicule sont filtrés une première fois par les ganglions de l'auge. Le pas-

sage est marqué par une adénite. S'ils réussissent à franchir la barrière leur marche est arrêtée par les ganglions rétropharyngiens où ils subissent une deuxième atténuation. S'ils réussissent encore à passer ils aboutissent aux prépectoraux.

Etiologie

Nous adopterons dans l'étude des abcès froids de la pointe de l'épaule la classification qui nous est donnée par Bouley dans son Dictionnaire. Cet auteur divise les abcès froids en primitifs ou idiopathiques et en secondaires ou symptomatiques, dans ceux-ci nous ferons entrer les abcès botryomycosiques d'une nature tout à fait spéciale.

Abcès idiopathiques

Tous les auteurs qui se sont occupés de cette question sont d'accord pour reconnaître que les traumatismes produits à la pointe de l'épaule par les agents les plus divers sont une cause de premier ordre. Ceci est vrai pour les abcès idiopathiques aussi bien que pour les abcès symptomatiques. Nous pouvons donc établir à priori que seront surtout exposés à avoir des abcès froids les chevaux qui, par leur service, reçoivent des chocs, des contusions répétées susceptibles de léser les tissus sur lesquels elles sont produites. Cette chose est si vraie que les statistiques nous montrent

que les abcès froids se rencontrent surtout sur les gros chevaux utilisés au trait lourd.

Il apparaît donc que dans la production de ces états morbides deux facteurs sont à envisager.

Le premier tient au sujet, le deuxième au service auquel il est utilisé.

1° Les chevaux de gros trait, les animaux lymphatiques en mauvais état sont ceux chez lesquels on constate des abcès froids de l'épaule. En effet, plus l'animal est maigre plus les saillies osseuses sont apparentes et par conséquent plus les tissus qui les recouvrent sont facilement traumatisés. Il n'est pas nécessaire pour cela que l'agent traumatique agisse violemment. Par de simple pressions le muscle mastoïdo-huméral se trouve lésé à l'endroit où il est appliqué sur les saillies osseuses du trochanter et du trochin et cela d'autant plus facilement que l'animal est plus maigre.

2° Les conditions optimum pour que le muscle soit comprimé et lésé par des pressions répétées sont réalisées lorsque le cheval est attelé au collier. Ce rôle du collier comme agent vulnérant est indéniable. Le collier porte par sa matelassure sur tout le pourtour antérieur de l'épaule. La pointe de l'épaule étant la partie la plus avancée se trouve par conséquent celle qui subira les plus fortes pressions. Toutes les secousses, tous les heurts imprimés au harnachement par les accidents de la route seront donc transmises avec intensité à ce point le plus exposé à les subir. Si nous ajoutons à cela la pression constante proportionnelle à la charge que le collier exerce sur l'épaule; si nous

ajoutons encore tous les chocs que subit l'angle scapulo-huméral lorsque le membre est projeté en avant, nous ne serons plus étonnés que le muscle mastoïdo-huméral, qui est le tissu le moins résistant de cette région, soit traumatisé. Bien souvent même la résistance du tégument se trouve dépassée, on note la formation d'une plaie entretenue indéfiniment par les frottements ultérieurs.

En résumé, nous dirons donc que le collier, même lorsqu'il est bien ajusté à la forme de l'épaule du cheval, est le principal agent traumatique à incriminer dans la production des abcès froids. D'ailleurs les chevaux de trait de l'armée qui sont attelés à la bricole qui, réglementairement est disposée de telle façon que son bord inférieur soit placé à un centimètre au-dessus de la pointe de l'épaule, ne présentent jamais d'abcès froid de cette région. Toutes les blessures, tous les chocs qui portent sur l'articulation de l'épaule peuvent aussi bien que le collier, provoquer des lésions donnant naissance à des abcès froids.

C'est ce qui explique qu'on a constaté l'évolution de ces affections sur des chevaux qui n'avaient jamais porté un collier. Colin nous rapporte l'observation d'un cheval de selle gourmeux qui avait fait un abcès froid de l'épaule à la suite d'une légère atteinte dans un tournant trop brusque.

Nous pouvons dès à présent conclure que le traumatisme local est la cause prédisposante essentielle à l'évolution des abcès froids.

Le deuxième facteur étiologique est l'infection. Les divers agents traumatiques agissent tous sur les

tissus en provoquant la formation d'un point de moindre résistance. Ils apportent en même temps l'élément indispensable à la production de tout abcès : les microbes.

Dans les abcès idiopathiques les microbes provoquant ces formations morbides sont des agents pyogènes vulgaires menant dans le milieu extérieur une existence saprophyte.

Les examens microscopiques du pus retiré des abcès froids a révélé la présence de la plupart des microbes pyogènes. Nous-mêmes avons pu reconnaître des staphylocoques de diamètre variable mais voisin de 1μ , groupés en amas assez peu abondants, une dizaine de coccus au maximum, autour de ces amas se trouvaient des coccus isolés. En outre l'examen nous a montré la présence de chaînes streptococciques de cinq à six éléments, peu nombreuses. Chaque élément isolé mesurait environ $1 \mu 5$. D'autres auteurs ont signalé la présence dans ces abcès des diverses variétés de staphylocoques : blanc, doré, citrin, flavescens. Bossi a écrit qu'il existait même des microbes spéciaux présentant des caractères particuliers. En réalité ces agents rentrent dans la catégorie des microbes pyogènes.

Abcès symptomatiques

Quelquefois des abcès peuvent évoluer sans causes externes apparentes et se montrer comme la conséquence d'une infection générale antérieure.

Solleysel déjà, en 1664, nous dit que « des chevaux peuvent jeter la gourme par une épaule ».

Toutes les maladies générales susceptibles de provoquer des abcès froids, variables quant à leurs manifestations cliniques, ont un point de commun : c'est qu'elles sont la manifestation d'une invasion de l'organisme par des microbes soit spécifiques soit vulgaires. La morve, qui est le type des maladies spécifiques susceptibles de donner naissance à des abcès froids, a à peu près disparue en France. Nous ne la signalons que pour mémoire.

Pour les maladies à microbes vulgaires, l'invasion de l'organisme par les germes pathogènes se fait à la faveur d'une cause favorisant quelque, comme le jeune âge et tous les états de misère physiologique faisant suite aux privations et à l'action des forces cosmiques.

Ces affections sont produites par des agents saprophytes dont la virulence s'est accrue par des passages successifs et qui ont acquis par ce fait même un semblant de spécificité.

La gourme est la plus fréquente de toutes ces maladies et peut être prise comme type.

Le streptocoque gourmeux est présent dans tout le milieu extérieur. Dès qu'une cause favorisante vient diminuer et quelquefois même détruire la résistance de l'appareil respiratoire d'un sujet, ce microbe, qui, à une autre occasion, aurait été repoussé, trouve là un milieu de culture favorable. Il y pullule et grâce aux lymphatiques il envahit la circulation générale. Dans le sang les streptocoques qui ont pénétré sont englo-

bés par les polynucléaires et pour une plus facile digestion sont transportés dans les ganglions lymphatiques. Or l'expérience montre que ces formes erratiques ne cultivent le plus souvent dans les tissus qu'à la faveur d'une cause diminuant leur résistance propre, et parmi ces causes il convient de citer le traumatisme local. L'observation du cheval gourmeux que nous rapporte Colin peut servir d'illustration à ce que nous venons de dire.

Un autre agent très important doit être incriminé dans la production des tumeurs de la pointe de l'épaule. C'est le *Botryomyces equi* qui dans les tissus se présente sous forme d'amas muriformes mesurant 1/2 millimètre de diamètre et par conséquent visible à l'œil nu. Schmidt, le premier, a attiré l'attention sur la fréquence des abcès froids de nature botryomycosique.

Les blocs décelés à l'œil nu dans le pus sont eux-mêmes constitués par une agrégation de masses arrondies du diamètre de 50 à 100 μ , délimitées par une membrane hyaline brillante. Ces masses ou zoogléées sont formées par la réunion d'éléments ronds mesurant 1 μ environ. Ces microcoques gardent le gram.

Ce parasite jouit de la propriété pyogène et en outre de celle de provoquer des mycofibromes et, d'après Schmidt, ce serait là un caractère macroscopique de différenciation entre les abcès banaux et les abcès botryomycosiques. Ces germes sont répandus partout de la même façon que les microbes pyogènes vulgaires et sont apportés au niveau des plaies ou des

surfaces absorbantes par les poussières et les harnais. Une observation de Rabe confirme ces assertions : Un cheval présente dans la région du collier et du poitrail des botryomycomes qui sont opérés. Un autre cheval est chargé du même collier : il est affecté à son tour dans la même région.

En résumé nous pouvons conclure que dans la majorité des cas, qu'ils soient symptomatiques ou idiopathiques, les abcès froids reconnaissent comme cause favorisante le traumatisme local. Grâce à ce traumatisme les microbes viennent s'implanter dans les tissus lésés et exercer leur fonction de pyogénèse.

Pathogénie

La pathogénie des abcès froids est facile à comprendre. A la pointe de l'épaule les tissus que nous rencontrons sont de dehors en dedans : la peau, normalement fine, le conjonctif sous-cutané lâche, puis le mastoïdo-huméral qui recouvre l'articulation d'une calotte mince, le conjonctif sous-musculaire plus abondant que le sous-cutané, une assez forte aponévrose qui descend du sus-épineux sur le tendon du coraco-radial, le tendon de ce dernier muscle, très fort, formé de fibres très consistantes et même de fibro-cartilage, puis les os de l'articulation. Il convient de signaler que la face profonde du mastoïdo-huméral est parsemée d'une vingtaine de ganglions lymphatiques gros comme une lentille. Degive, le premier, avait signalé cette particularité. D'autre part un gros paquet de ganglions est logé dans la gouttière jugulaire juste à l'entrée de la poitrine.

Donc au niveau de la pointe de l'épaule l'articulation est recouverte d'une mince couche musculaire et de la peau. Or dans l'étiologie nous avons vu que c'est sur cette région que s'exerçaient les plus fortes pressions du collier. Si en outre le rembourrage se montre défectueux à cette place, si le crin est tassé

à son intérieur de façon à faire des pelotes qui sont autant de corps vulnérants, il s'en suit fatalement au moment du travail une lésion traumatique pouvant aller de la simple ecchymose à des blessures fort graves. Dans ces occasions c'est toujours le muscle qui se montre lésé le premier. Il se trouve en effet comprimé entre deux surfaces résistantes : les os sur sa face postérieure, le collier sur sa face antérieure. On sait par expérience que la peau est toujours plus résistante que les tissus sous-jacents ; lorsqu'on constate des blessures superficielles à l'appui du collier, ce qui est fréquent, c'est que sa limite de résistance est dépassée, mais dans ces occasions le muscle est meurtri depuis longtemps. Le conjonctif, qui est partout lâche, est fort peu touché. Les éléments musculaires s'enflamment alors violemment, il y a formation d'un œdème diffus avec appel de leucocytes. Les tissus nobles voient leur vie ralentie et même sont quelquefois frappés de mort. Les fibres sont dissociées par l'exsudat, elles deviennent pâles, friables, bref elles tombent en dégénérescence, constituant ainsi un milieu de culture favorable à l'infection.

Les petits ganglions lymphatiques n'échappent pas à ce processus morbide. Ils sont souvent écrasés et perdent par ce fait toutes leurs facultés de leucopoïèse en même temps que leur filtre est détruit en ce sens qu'ils n'offrent plus la résistance habituelle à l'infection et permettent la culture microbienne dans leurs tissus.

D'autre part, nous l'avons dit, il est assez fréquent que le collier, par ses frottements répétés, arrive à

léser la peau. Ce sont tantôt de simples excoriations ou bien des plaies plus ou moins étendues, entretenues à l'état vif par les frottements ultérieurs. Ces blessures constituent autant de surfaces absorbantes, autant de portes ouvertes à l'infection. Si nous considérons la quantité des microbes répandus dans le milieu extérieur, nous comprendrons que l'inoculation est presque fatale.

Il n'est pas rare pourtant de constater qu'un abcès froid évolue sans effraction apparente de la membrane cutanée.

Beaucoup d'autres, Schimmel et Cadéac en particulier, admettent que les germes ont alors pénétré à la faveur d'une blessure des régions inférieures du membre, du paturon en particulier, plus exposé aux atteintes. Dans ces circonstances, les microbes remontent par les lymphatiques et sont alors arrêtés au niveau des ganglions préscapulaires.

Il faut néanmoins savoir que l'inoculation peut s'être produite lors d'une blessure antérieure cicatrisée au moment où l'abcès apparaît. La moindre excoriation, d'après Cadiot et Almy, permet la pénétration des microbes, et Cadéac prétend même que cette pénétration peut avoir lieu par l'intermédiaire des glandes cutanées et des follicules pileux.

Il est vrai, et disons-le tout de suite: les formes saprophytes des microbes pyogènes sont assez peu pathogènes. Mais si l'infection d'un tissu n'entraîne que la formation d'un abcès froid, symptomatique d'une suppuration ralentie, c'est plutôt, croyons nous, parce que le nodule toxi-infectieux a pris naissance

dans une masse musculaire privée de sa vitalité, mais entourée d'une zone de tissu ayant conservé tout son pouvoir réactionnel.

En effet, dans la nature, toutes les formes banales des microbes pyogènes, en dehors des circonstances épidémiques qui exaltent leur virulence par des passages successifs, possèdent un potentiel pathogène assez bas et à peu près semblable pour chaque espèce. Nous croyons que les manifestations variables qu'ils sont capables de provoquer tiennent plutôt à une différence dans la résistance des tissus sur lesquels ils seront greffés qu'à une différence dans leur pouvoir pathogène. Or le muscle est un tissu qui se défend bien ordinairement. Il ne faut pas oublier que l'flot musculaire lésé par le traumatisme est réduit. Tout le tissu périphérique a conservé sa vitalité normale et sa résistance habituelle à l'infection.

Gilbert et Carnot prétendent même que, lorsque la virulence du staphylocoque est plus grande que normalement, sa pullulation dans la profondeur des tissus au lieu de faire un appel leucocytaire, frappe de mort les cellules migratrices et les tissus autour du foyer infectieux. Ce processus nécrotique crée un bourbillon. Il s'accompagne naturellement d'une réaction violente des tissus périphériques restés sains et d'une vascularisation normale.

Sans aller si loin, nous pouvons dire que, contrairement à ce qu'on avait pensé jusqu'ici, les abcès froids sont provoqués par des microbes dont la virulence est assez élevée. S'ils évoluent sous cette forme, c'est parce que le foyer infectieux primitif est plongé

au sein d'une masse de tissu susceptible de fournir une réaction d'autant plus intense que l'inflammation provoquée par les toxines des germes est plus violente. En effet, le nodule toxi-infectieux est entouré d'une zone inflammatoire avec congestion et hyperdiapédèse. Beaucoup de leucocytes diapédésés sous l'influence des toxines sécrétées subissent la dégénérescence grasseuse et viennent augmenter la masse de pus. En même temps le tissu périphérique s'organise pour la résistance en une membrane pyogénique généralement aréolée et rouge vif. La texture est fibreuse. C'est la première victoire de l'organisme. Le pus se trouve dès lors encapsulé et les parois de l'abcès subissent une augmentation progressive par suite de phénomènes fibroplastiques, conséquence de l'irritation provoquée par les frottements extérieurs et par la présence au sein des muscles de ce nodule purulent.

Abcès symptomatiques

Pour les abcès froids de nature gourmeuse, aucune solution de continuité du tégument n'est nécessaire à leur évolution.

On sait que le streptococcus equi de Schultz occasionne souvent l'abcédation des ganglions sous-maxillaires ou de l'auge, constituant ainsi la complication habituelle de l'angine gourmeuse classique. Mais, ce germe peut ne pas s'arrêter à cette barrière naturelle que lui offre l'organisme au cours de sa défense. Et, au bout d'un temps plus ou moins long, alors parfois même que la maladie gourmeuse semble avoir évolué,

de sorte qu'on peut croire à une guérison prochaine, le germe et sa toxine charriés par la lymphe vont continuer leur course pour s'arrêter à nouveau dans un ganglion et y exercer la destruction de l'organe et les phénomènes suppuratifs constatés.

C'est tout d'abord le ganglion rétropharyngien qui sera pris. Du point de vue symptomatique, nous aurons alors la pharyngite gourmeuse.

Plus loin, enfin, continuant leur chemin par les mailles et les vaisseaux efférents du réseau lymphatique — véritables organes de liaison entre les différents groupes ganglionnaires — les germes gourmeux viendront se fixer dans les ganglions sus-sternaux, déterminant par leur manifestation morbide l'abcès froid qui nous intéresse ici.

L'abcès du mastoïdo-huméral serait donc une adénite secondaire, d'origine gourmeuse. C'est d'ailleurs l'opinion de Moureu. Mais il faut reconnaître que cette pathogénie n'est pas la seule et que l'infection peut suivre une marche différente.

Les germes pathogènes peuvent pénétrer dans le poumon, d'où ils sont pris, par la circulation générale, pour être véhiculés dans tout l'organisme par les phagocytes qui les incorporent immédiatement sans les digérer. Ces cellules migratrices sont appelées en masse vers un foyer résultant d'une irritation des tissus par un traumatisme local. Les germes pathogènes qu'elles contiennent se localisent en ce lieu de moindre résistance. C'est là un fait bien connu de pathologie générale. La suppuration s'établit suivant le même processus que lors d'une infection exogène. Les réactions de l'organisme ne sont pas multiples et

ne varient pas avec chaque agent pathogène. Les tissus réagissent de la même façon devant l'infection gourmeuse que devant une infection banale. Il est vrai que ceci s'explique par la parenté qui existe entre le streptocoque gourmeux et les streptocoques vulgaires. D'après Leclainche et Nocard, le streptocoque gourmeux n'est qu'une variété de streptocoque pyogène et ne s'en distingue par aucune propriété essentielle.

Cette infection d'origine centrale suppose, pour permettre à l'abcès froid d'évoluer, que les tissus aient conservé la faculté de provoquer à l'endroit traumatisé un afflux leucocytaire qui contribue à organiser la résistance.

Bien souvent, dans le cas d'infection endogène, le nodule toxi-infectieux a son siège dans un ganglion lymphatique traumatisé. Ce fait s'explique facilement si on se rappelle que ces organes ont la faculté de retenir les germes infectieux, que c'est là en quelque sorte que les phagocytes les transportent pour les digérer. Leurs chances d'ensemencement sont donc augmentées. Comme, grâce aux traumatismes, ces ganglions sont en état de moindre résistance, la culture s'opère.

Dans les abcès de nature botryomycosique la pathogénie est identique à celle des abcès froids provoqués par les agents pyogènes vulgaires.

D'après Schmidt le botryomyces equi serait à incriminer dans 60 pour 100 des cas d'abcès froids de la pointe de l'épaule. Ce parasite possède la faculté de produire des néoplasmes appelés *mycodermoïdes* ou *mycofibromes*, par une irritation chronique des tissus,

Anatomie pathologique

L'abcès froid à la pointe de l'épaule se présente extérieurement sous forme d'une tumeur plus ou moins volumineuse, plus ou moins dure. Tous les auteurs qui en donnent une description sont d'accord quant à sa structure.

Vatel nous déclare qu'il paraît formé de deux choses: 1° d'une induration centrale quelquefois concomittante à un engorgement des ganglions lymphatiques de la partie, et à laquelle participe souvent le muscle mastoïdo-huméral; 2° d'une infiltration du tissu cellulaire sous-cutané qui environne le noyau d'induration. Le foyer central est ordinairement anfractueux et renferme une matière puriforme.

D'après Bouley, les tissus s'infiltrent de matière plastique qui s'organise d'emblée dans leurs mailles et les transforme en une masse indurée, puis au centre de cette masse le pus est sécrété en petite quantité et rassemblé en une cavité unique. Cette cavité est tapissée d'une membrane tomenteuse d'une couleur rouge vif formée par la matière plastique organisée à la surface intérieure du tissu cellulaire induré.

Pour Cadéac les abcès durs sont constitués par une coque fibreuse très épaisse, adhérente à la peau, qui est en général épaissie, infiltrée, indurée sur une étendue plus ou moins grande.

Sur une coupe l'abcès dur présente une ou plusieurs cavités de dimensions restreintes contenant un pus épais crémeux.

Trincherà nous cite également un cas d'abcès froid

qui se présentait sous forme d'une tuméfaction. Vers le centre de la tuméfaction existait un nodule de la grosseur d'une noisette, de consistance fibreuse, très sensible à la pression et relié par un pédoncule au mastoïdo-huméral. La division du nodule permet de constater qu'il était constitué par du tissu conjonctif dont la densité était d'autant plus prononcée qu'on se rapprochait de la partie centrale. Celle-ci était occupée par une petite cavité remplie de pus de bonne nature.

De toutes ces descriptions il résulte que l'abcès froid se montre formé d'une paroi épaisse, fibreuse, et d'une cavité réduite remplie de pus.

Macroscopiquement, sur l'animal vivant, la tumeur qui constitue l'abcès froid est d'un volume variable, pouvant aller de la grosseur d'un œuf à celle de la tête d'un homme (botryomyces).

La peau est généralement dépillée à sa surface et très souvent épaissie. Lorsque les abcès sont peu volumineux elle reste mobile et souple, mais lorsque leur grosseur atteint celle de la tête d'un homme, le processus scléreux a gagné le tissu conjonctif sous-cutané provoquant ainsi une adhérence du tégument.

La tumeur elle-même est de forme variable, quelquefois lisse, elle peut dans certains cas présenter une surface mamelonnée, bosselée.

Son siège n'est pas fixe non plus. Elle peut être située juste sur l'articulation scapulo-humérale, mais d'autres fois, lorsque l'infection s'est faite par voie ascendante ou par voie endogène, envahissant les ganglions préscapulaires, la tumeur est plaquée contre l'encolure, emprisonnant dans sa masse le paquet

vasculo-nerveux comprenant la jugulaire, la carotide, le nerf récurrent et le cordon vago-sympathique.

Sa consistance est assez peu variable. Au toucher la masse paraît indurée ne présentant aucun point de fluctuation laissant prévoir la présence d'un abcès à son centre. La pression ne s'accompagne d'aucune réaction de la part de l'animal, nous avons même vu un cheval qui supportait la pénétration d'un cautère à pointe fine sur une profondeur de huit centimètres sans manifester la moindre douleur.

Sur une coupe, ces abcès ont une consistance telle que le tissu de leur enveloppe crisse sous le bistouri. L'irrigation est assez faible si bien que l'hémorragie consécutive à l'opération chirurgicale est peu abondante, si toutefois le bistouri ne s'égare pas dans les régions avoisinantes qui, elles, sont dotées d'une vascularisation normale. Les adhérences de cette néoformation avec les tissus environnants sont si intimes qu'il est impossible de l'isoler par dilacération.

L'incision de la paroi est de couleur blanc jaunâtre.

Au centre on tombe dans une cavité annoncée par une consistance plus grande de l'enveloppe. Cette poche, d'un volume restreint, est généralement anfractueuse, irrégulière et tapissée d'une membrane brillante jaune ou rosée. L'ouverture de la cavité donne écoulement à du pus.

Lorsque les abcès sont de nature botryomycosique, leur forme est plus irrégulière et leur volume plus considérable. La peau qui les recouvre porte souvent la marque de plusieurs cicatrices. Sous la peau on sent la surface de la tumeur mamelonnée et comme

formée de la réunion de plusieurs noyaux fibreux arrondis. Leur dureté au toucher est considérable. Au centre de chaque noyau on trouve généralement une cavité du volume d'une tête d'épingle et remplie de pus caséeux.

HISTOGÉNÈSE DE LA PAROI DE L'ABCÈS.

Les toxines sécrétées par les microbes qui cultivent dans le foyer purulent frappent de dégénérescence les leucocytes diapèdesés à ce niveau. Les cellules tissulaires immédiatement voisines n'échappent pas à cette destruction et vont augmenter de leurs déchets la masse du pus qui se collecte.

En même temps cette action irritante des toxines provoque une réaction violente du conjonctif périphérique. C'est à lui qu'est dévolu le rôle principal dans la résistance à l'infection. Nous assistons à une hyperplasie cellulaire du conjonctif interstitiel. Les cellules rondes embryonnaires se multiplient au début, en même temps que les fibres conjonctives deviennent plus nombreuses et plus serrées. Les cellules jeunes, de rondes, deviennent fusiformes et s'organisent en faisceaux. La consistance de ce tissu néoformé augmente parallèlement à la production fibreuse. Le processus sclérogène peut se résumer ainsi : dégénérescence des éléments nobles fonctionnels, remplacement de ce tissu par du conjonctif qui à son tour subit l'évolution fibreuse et scléreuse.

D'ailleurs, tous les histologistes ne sont pas d'accord pour interpréter l'histogénèse du tissu de sclérose. Pour certains ce seraient les cellules conjonctives fixes qui seraient les artisans de cette hyperplasie, ces

cellules en se multipliant donneraient des cellules rondes jeunes qui, en vieillissant, élaboreraient des fibres et des faisceaux nouveaux.

Pour d'autres, et en particulier pour Tripier, ces cellules jeunes ne seraient que des leucocytes diapédésés. Il refuse absolument aux cellules fixes le pouvoir de redevenir embryonnaires. Il est bien évident que plus on s'approche du centre de la tumeur plus l'hyperplasie est intense et plus la sclérose est hâtive.

LE PUS.

Le pus contenu dans les abcès froids banaux est en général de bonne nature, épais, crèmeux, homogène et de couleur jaune. A côté des éléments figurés normaux, relativement peu nombreux par suite de leur dégénérescence, consécutive à un long emprisonnement dans la cavité de l'abcès, on trouve les microbes dont nous avons parlé. Microscopiquement on différencie le pus d'origine gourmeuse du pus provoqué par les germes pyogènes vulgaires par la constatation de streptocoques dans le premier à l'exclusion de tous les autres germes. Le pus des abcès banaux par contre est constitué par une culture mixte de staphylocoques et de streptocoques avec quelques autres germes plus rares : tétragènes, diplocoques. Lorsque l'abcès est d'origine botryomycosique il contient un putrilage caséeux le plus souvent, mais quelquefois liquide, composé de grains jaunes pâles, semblables à du sable fin et constitués par des amas de botryomyces. Isolé, chaque élément constitutif de ces masses apparaît au microscope en tout point comparable à un staphylocoque-pyogène.

Symptomes

La symptomatologie des abcès froids est complexe.

Si l'étude des lésions nous permet de mettre en relief quelques-uns des caractères par lesquels ces affections se font connaître, nous devons nous empresser de dire que d'autres états morbides revêtent des caractères identiques et peuvent, dans certains cas, entraîner les praticiens vers l'erreur.

Nous entreprendrons d'abord l'étude des symptômes inflammatoires à leur phase aiguë alors qu'ils permettent simplement de prévoir l'évolution possible d'un abcès froid. Bien que ces symptômes n'appartiennent pas en propre à l'affection qui nous occupe, nous estimons, pour être complet, qu'il n'est pas inutile de les décrire. Un deuxième paragraphe sera réservé à l'étude symptomatique des abcès complètement constitués.

Au début, lorsque le traumatisme local a créé une zone inflammatoire entourant l'îlot de moindre résistance, que celui-ci soit musculaire ou ganglionnaire, les symptômes sont de deux ordres: les uns locaux, les autres fonctionnels.

SYMPTOMES LOCAUX.

On note au simple examen de l'animal au repos que la région de la pointe de l'épaule est œdémateuse. La peau, à ce niveau, est souvent dépourvue de sa couche épidermique; elle peut même présenter des cic-

trices, voire même des pertes de substance. Au toucher, la zone œdémateuse est plus ou moins tendue, plus ou moins volumineuse. Toujours chaude, elle est, à cette période, très douloureuse, et une simple pression de la main entraîne de la part de l'animal une réaction violente. Partout la masse œdémateuse conserve l'empreinte du doigt, mais en aucun point on ne sent de fluctuation. Le siège de cette tuméfaction varie peu: elle se trouve soit sur l'articulation scapulo-humérale, soit sur l'emplacement de la gouttière jugulaire. Il est inutile de dire que cette division est moins tranchée dans la pratique. L'œdème, qui est la manifestation primitive de la défense locale, peut envahir plus ou moins les régions voisines de son centre et confondre les deux foyers que nous signalons comme pouvant donner naissance à des abcès froids.

SYMPTOMES FONCTIONNELS.

A ce moment, les symptômes fonctionnels sont à leur maximum d'intensité. L'animal au repos ne révèle par aucune attitude anormale du membre la lésion dont il est porteur. Mais aux allures et surtout au trot et à froid, il manifeste une raideur de l'épaule, une diminution de l'amplitude des foulées symptomatiques d'une lésion du mastoïdo-huméral.

Si le cheval est mis au travail, il se laisse difficilement passer le collier et lorsqu'il est attelé, la pression du harnais entraîne une douleur quelquefois si vive que le cheval refuse l'effort qu'on lui demande ou l'incite à se jeter de côté.

On le voit, ces symptômes n'ont rien de net et les

troubles constatés sont attribués à une contusion, à un effort quelconque. Si nous les avons signalés, c'est simplement pour montrer que le praticien, lorsqu'il constate un engorgement de l'épaule, un œdème situé juste à la pointe ou vers la gouttière jugulaire, doit toujours avoir présent à la mémoire cette idée que ce sont là les symptômes primitifs des abcès froids. Il doit redouter l'évolution de cette affection.

Il est vrai que le vétérinaire est rarement appelé à la période de début.

Au bout de quelques jours, les phénomènes inflammatoires se calment, la chaleur et la sensibilité de la zone œdémateuse diminuent progressivement. L'œdème lui-même se résorbe peu à peu.

C'est à ce moment qu'on note la formation d'un nodule plus ou moins gros mais résistant et relativement peu sensible. Avec le temps cette tumeur augmente de volume et de consistance, celle-ci devient nettement fibreuse puis scléreuse. Sa sensibilité diminue peu à peu. Cependant lorsque le cheval est attelé la pression du collier sur ce corps dur entraîne une boiterie rendant le cheval difficilement utilisable. Si on persiste malgré tout à le faire travailler l'irritation provoquée par les frottements du collier a pour conséquence un accroissement du volume de la tumeur et la réapparition de phénomènes inflammatoires aigus.

Certains auteurs, et en particulier Bouley, ont prétendu que les abcès froids à la dernière période sont transformés en tumeurs molles uniformément fluctuantes. Il ne nous a jamais été donné de constater une semblable terminaison.

Quelquefois cependant, d'après Friedberger et Frohner, lorsque les abcès froids sont de nature botryomycosique, il peut se faire qu'on rencontre au centre d'un nodule fibreux un foyer de ramollissement superficiel peu étendu, décelant la présence d'une suppuration centrale.

Au fur et à mesure que la paroi de l'abcès augmente de volume sa texture devient plus serrée et sa consistance plus dure. Ce noyau résistant possède généralement une surface uniforme lorsqu'il est de nature banale. Lorsque l'abcès est provoqué par le botryomyces sa surface devient alors mamelonnée et l'abcès paraît ainsi comme formé de la réunion d'un certain nombre de nodules secondaires.

Tant que le volume de la tumeur n'a pas dépassé celui d'un œuf de poule, la peau reste mobile à sa surface, si toutefois elle-même n'a pas été indurée et épaissie par un processus sclérogène consécutif à des blessures antérieures.

Mais lorsque l'abcès s'accroît démesurément par suite d'une irritation quelconque, la sclérose gagne le conjonctif sous-cutané et la peau elle-même, entraînant son adhérence à la masse néoformée.

Une fois l'abcès constitué, et ceci arrive lorsque le pus est encapsulé par une paroi assez épaisse et assez résistante pour supprimer l'action des toxines microbiennes sur les tissus sains, sa symptomatologie reste fixe. Le temps nécessaire à cette formation est essentiellement variable et si nous entendons par le terme abcès froid l'ensemble du petit noyau purulent entouré de sa paroi fibreuse qui a toujours tendance à s'accroître,

tre, nous pouvons admettre que l'abcès n'est jamais complètement formé, il subit d'ailleurs des alternatives d'augmentation et de régression suivant que l'animal travaille ou est maintenu au repos.

Pronostic

Le pronostic des abcès froids de la pointe de l'épaule est très grave, non pas parce que la vie de l'animal qui en est atteint est menacée, mais parce qu'ils le rendent inutilisable.

Toutes choses étant égales d'ailleurs, les abcès anciens sont plus graves que les récents, les abcès volumineux que les petits.

Dans certains cas, la réaction fibreuse est si intense, l'induration est si prononcée que l'intervention chirurgicale entraîne des délabrements énormes. La cicatrisation de ce tissu peu vascularisé est très lente. Parfois même elle se produit d'une façon désordonnée aboutissant à la formation de keloïdes qui entraînent fatalement l'abatage du sujet.

Il importe donc avant de se prononcer sur la gravité du mal, d'en connaître exactement la nature.

Les abcès *botryomycosiques* sont plus graves que les autres, d'abord parce qu'ils sont généralement plus volumineux, puis parce qu'ils se transmettent d'un animal à l'autre par simple substitution du harnais, ensuite et surtout parce qu'ils récidivent facilement. Le pronostic est variable avec la situation de l'abcès.

Si celui-ci siège à la pointe de l'épaule, c'est-à-dire dans une région relativement peu dangereuse parce qu'il n'y a pas de vaisseaux importants et parce que l'articulation est bien protégée par des tendons du biceps et des muscles épineux, le pronostic est moins grave que lorsque l'abcès prend naissance au niveau d'un ganglion de la gouttière jugulaire.

Dans ce cas, vaisseaux et nerfs de la région sont emprisonnés dans le tissu de néoformation fibreuse. Au fur et à mesure que la masse augmente sa consistance devient plus dure. Il en résulte des compressions entraînant des troubles toujours graves et dont les plus nets sont d'ordre nerveux. Nous signalerons en particulier comme complication le *cornage chronique* qui survient à la suite d'une compression du récurrent.

En outre, le pronostic est encore assombri par ce fait que l'asphyxie peut en être la conséquence.

Diagnostic

D'après les caractères symptomatiques que nous venons d'énoncer le diagnostic des abcès froids serait assez simple s'ils étaient seuls à les revêtir. Malheureusement d'autres affections sont susceptibles de se présenter sous une livrée à peu près semblable. Nous citerons en particulier les tumeurs cancéreuses, les hématomes, les abcès chauds, les tumeurs mélaniques. On se basera pour établir le diagnostic sur les com-

mémoratifs, l'examen des caractères objectifs de la lésion, l'examen des liquides retirés après ponction.

En ce qui concerne les *hématomes* et les abcès froids la différenciation est très simple. L'hématome est toujours la conséquence d'un traumatisme violent : morsure, coup de pied, choc d'un brancard. Au début il se présente sous l'aspect d'une grosseur régulière assez résistante et douloureuse. A la pression manuelle on perçoit la crépitation sanguine pathognomonique de ces affections. Au bout de quelques jours il se transforme en une poche uniformément molle et fluctuante. La ponction donne écoulement à un liquide sagnieux.

L'abcès chaud, au début, revêt les caractères d'un engorgement tendu et très douloureux. Au bout d'un certain temps, à sa surface on note un point de fluctuation qui permet de poser le diagnostic. La ponction laisse écouler du pus.

Pour ce qui est des *tumeurs cancéreuses*, l'examen des lésions demande beaucoup plus d'attention, et quelquefois même le diagnostic est délicat. Toutes les fois qu'une tumeur dure, à évolution rapide, recouverte d'une peau présentant des cicatrices, aura évolué à la pointe de l'épaule d'un cheval de trait, on pourra sans crainte de commettre une erreur déclarer qu'il s'agit d'un abcès froid.

Dans les cas où la tumeur s'est développée sur un cheval jeune, même sans lésion du tégument, le diagnostic d'abcès gourmeux est facile. Les commémoratifs sont ici très utiles. Il est nécessaire d'insister auprès du propriétaire pour savoir si son animal n'a pas présenté dans les semaines qui précèdent d'affec-

tions des voies respiratoires, on lui demandera si son cheval n'a pas reçu une atteinte, si légère soit-elle, dans la région affectée.

Lorsqu'on se trouve en présence d'une grosse lésion, mamelonnée, noduleuse et recouverte d'une peau épaisse portant des cicatrices, il faut penser à un abcès froid de nature botryomycosique.

Cependant certaines fois les symptômes sont moins nets et les commémoratifs n'apportent aucun renseignement. Comment alors différencier l'abcès de la tumeur cancéreuse proprement dite ?

Si le cheval est blanc il faut penser à la possibilité d'évolution d'un sarcome ou d'une simple infiltration mélanique. En effet ces tumeurs sont fréquentes chez les animaux de cette robe. Elles se reconnaissent par le fait qu'elles présentent, en plus des caractères propres aux néoplasmes, une surface ombiliquée due à une désintégration cellulaire suivie de résorption à son centre.

Dans tous les cas on doit savoir également que les fibro-sarcomes ont une évolution et des symptômes comparables à ceux des abcès froids. Mais si on se trouve en présence d'un néoplasme, on constate que la peau à sa surface est normale, mince et nettement mobile. Son évolution est plus lente que celle de l'abcès. L'âge du cheval fournit des indications précieuses : les tumeurs cancéreuses ne se rencontrant que sur des sujets âgés.

Hâtons-nous de dire que ces néoformations sont rares chez le cheval et plus encore dans la région qui nous occupe.

La ponction de la lésion renseigne dans les cas douteux.

Cette ponction se pratique à l'aide d'un trocart assez mince ou mieux encore à l'aide d'un cautère à pointe fine chauffé au rouge sombre.

Dans le cas d'abcès, après quelques tâtonnements on parvient à perforer la cavité centrale et à donner écoulement au pus.

La quantité qui apparaît à l'extérieur est très réduite quelque centimètres cubes à peine, mais suffisante pour permettre de conclure à la nature pyogène de la cause initiale.

Le pus que l'on recueille sert à différencier la nature de l'abcès froid. Nous avons vu dans l'étude symptomatologique que la nature des abcès parasitaires est cliniquement révélée par le volume et la sensation que ceux-ci offrent au toucher. Malheureusement les abcès microbiens sont quelquefois aussi volumineux que les autres et leur surface est irrégulière. L'examen microscopique du pus renseigne dans ce cas. Un simple frottis montre dans le cas d'abcès banaux les colonies de staphylocoques mêlées aux chaînes streptococciques et à des cocci isolés. S'il s'agit d'un abcès gourmeux on n'aperçoit que des streptocoques à l'exclusion des autres germes. Si au contraire le pus est grumeleux et si au microscope on aperçoit des amas formés d'éléments arrondis entourés d'une membrane hyaline on a à faire à un abcès botryomycosique.

Il est également utile de savoir la nature du tissu qui s'est abcédé. Le siège de l'engorgement fibreux renseigne dans quelques cas.

Mais nous avons vu que l'infiltration du conjonctif enveloppe et confond les organes voisins du foyer primitif, sur une extension en rapport avec l'âge et le développement des parois de l'abcès, ainsi qu'avec l'intensité et la durée des irritations produites sur la région. Ce n'est qu'après l'ablation chirurgicale du noyau induré qu'on peut éclairer le problème. Une simple incision par le milieu nous montre dans le cas d'abcès ganglionnaire la présence d'un flot noirâtre au sein de la masse indurée. Dans le cas d'abcès musculaire, la paroi fibreuse ne conserve aucune trace du tissu primitif.

Traitement

Depuis que les abcès froids sont connus et qu'on les traite une foule de méthodes thérapeutiques ont été préconisées. Nous ne les énumérerons pas, cette opération sortirait du cadre de notre sujet. Nous tenons simplement à faire connaître que tous les traitements utilisés peuvent se ranger en trois grandes catégories : à savoir un traitement médical, un traitement chirurgical et un traitement mixte qui associe les deux premiers procédés.

En premier lieu et avant de rien entreprendre nous citerons quelques mesures prophylactiques qu'il est utile de faire observer par les propriétaires.

Il faut commencer par prévenir le mal en supprimant, autant que possible, la cause principale qui le fait évoluer.

Il est nécessaire lorsque les chevaux sont soumis à un travail de gros trait de veiller au bon état du harnachement. C'est au vétérinaire qu'incombe la tâche de signaler au cultivateur l'importance de cette mesure. Si le collier est bien ajusté, si sa matelassure est bien rembourrée, il ne jouera plus le rôle d'agent traumatique pendant le travail. Il est même quelquefois nécessaire de conseiller l'usage de la bricole en remplacement du collier chez certains animaux mal conformés. Le bon état d'entretien du sujet a également son importance. En effet si l'animal est gras les saillies osseuses sont moins apparentes ; les chocs sont amortis par les coussinets graisseux qui les entourent et les recouvrent.

Lorsqu'on constate une blessure à la pointe de l'épaule, on ordonne le repos de l'animal jusqu'à guérison. Celle-ci est hâtée d'ailleurs par l'application des soins thérapeutiques ordinairement utilisés dans ces affections.

Il est vrai que bien souvent le vétérinaire est appelé alors que l'abcès froid est constitué.

TRAITEMENT MÉDICAL.

Cette méthode thérapeutique employée par beaucoup d'auteurs a été violemment critiquée par d'autres. A l'heure actuelle il semble bien qu'elle soit abandonnée de plus en plus.

Si l'on se reporte aux communications publiées on est frappé par la variété des médicaments utilisés. Néanmoins un souci prédomine dans leur emploi : on cherche à réveiller les phénomènes torpides par l'application de topiques susceptibles de remplacer

cette suppuration ralentie par une poussée inflammatoire qui transformera l'abcès froid en abcès chaud. Parmi les substances le plus souvent employées nous signalerons le mélange préconisé par Vatel :

Térébenthine : 16 parties.

Sublimé corrosif : 1 partie.

La région est rasée. On la recouvre d'une couche de cette liqueur. Une nouvelle application est faite cinq jours après, puis une troisième. La résolution est parfois obtenue. L'onguent populeum, l'onguent vésicatoire ont été fort en honneur également, de même que la pommade au biiodure de mercure.

Quoi qu'il en soit, cette médication, même utilisée avec toute la conscience requise, n'a donné que des résultats douteux et nous croyons pouvoir déclarer que celui qui se borne à son utilisation exclusive s'expose à des échecs.

Trinchera prétend même que les frictions irritantes, loin d'atteindre le but cherché, augmentent par l'inflammation supplémentaire qu'elles provoquent les phénomènes réactionnels et aboutissent à un accroissement du volume de l'abcès.

Aussi, d'accord avec la majorité des auteurs, conseillerons-nous d'emblée l'utilisation du traitement mixte, c'est-à-dire du traitement chirurgical associé au traitement médical.

TRAITEMENT MIXTE.

Degive, en 1892, pensait déjà que la ponction de l'abcès au trocart suivie d'une désinfection de la cavité purulente était suffisante pour amener dans la plupart

des cas la résolution de la tumeur. Voici notre façon de procéder :

Au début nous faisons une forte friction vésicante sur toute la masse indurée de l'abcès et nous soumettons l'animal à un travail intensif pendant 5 à 6 heures. L'irritation consécutive à l'action du vésicatoire est portée à son maximum. La collection torpide se trouve réactivée; en outre la membrane pyogénique est violemment enflammée. La cavité centrale acquiert un volume plus considérable par suite de la formation nouvelle de pus. Il se développe un œdème diffus sur toute la zone qui a été frictionnée. Cet œdème disparaît rapidement. C'est alors qu'apparaît au centre de la tumeur un noyau dépressible que l'on ponctionne sur l'animal debout soit à l'aide d'un bistouri, soit d'un trocart ou d'un cautère. La poche purulente se vide. Pour la désinfecter nous utilisons immédiatement après une injection de teinture d'iode pure. Cet antiseptique par son pouvoir irritant entretient l'inflammation de la membrane pyogénique. Dans les jours qui suivent la quantité de pus sécrétée est énorme. On assiste en même temps à une fonte de l'induration. Quotidiennement, la cavité de l'abcès est détergée avec un jet sous pression de teinture d'iode diluée au quart. L'orifice de sortie du pus est drainé par une mèche de gaze. La suppuration diminue peu à peu, la cavité de l'abcès se comble par bourgeonnement de la membrane pyogénique. La guérison est obtenue en un mois.

Dans un autre cas nous avons utilisé avec plein succès la méthode préconisée par le Docteur Chauff-

fard, en médecine humaine, pour les suppurations chroniques.

Les auteurs allemands prétendent que certains abcès, certaines collections purulentes évoluent sous une forme torpide par carence de ferments protéolytiques. Ils recommandent le traitement par les injections de ferments tryptiques.

Jochmann et Betzner emploient une solution aseptique à 6/100 de trypsine dans l'eau chlorurée sodique à 7/1.000.

Feissinger et Laurence ont utilisé de même la papaine.

D'après le Docteur Chauffard il ne semble pas que ces injections de ferments aient une supériorité marquée sur les injections modificatrices à la créosote, iodoforme, goménol, au naphthol camphré, essence de térébenthine. Tous ces médicaments agissent non comme antiseptiques mais en provoquant une congestion intense des vaisseaux de la paroi, des hémorragies capillaires et un afflux abondant de polynucléaires. Ceux-ci ne tardent pas à mourir, mettant en liberté par leur cytolysse une protéase abondante et très active. Après plusieurs réactivations protéolytiques les masses indolentes sont digérées et détruites.

Nous croyons pouvoir conseiller cette méthode qui nous a donné de bons résultats. Après ponction et vidange de l'abcès on pousse une injection de créosote suffisante pour remplir la cavité. On s'oppose à sa sortie en introduisant immédiatement après l'injection une mèche de gaze dans l'ouverture. La créosote est ainsi maintenue au contact des parois de l'abcès le temps nécessaire pour provoquer la congestion

intense de la membrane pyogénique et permettre ainsi la libération des polynucléaires. La suppuration est abondante quelques heures après, elle se continue pendant les jours qui suivent.

Trois jours après on procède à une nouvelle injection, puis une autre trois jours après encore. On assiste avec le temps à une fonte protéolytique de toute la masse indurée.

La cicatrisation s'opère par bourgeonnement de la paroi interne tout comme pour un abcès chaud.

Nous ne citerons que pour mémoire l'emploi du séton, du feu en pointe, de même que l'introduction d'onguent vésicatoire dans l'orifice de ponction.

Lorsque la méthode précédente n'a pas donné de résultats il ne reste qu'une ressource, c'est de recourir à l'opération chirurgicale.

TRAITEMENT CHIRURGICAL.

Beaucoup de méthodes ont été préconisées et d'après certains auteurs c'est la seule thérapeutique réellement efficace. Nous ne mentionnerons pas les techniques classiques de Bayer, Leblanc, Cadiot, qui sont exposées dans tous les ouvrages de médecine opératoire.

Un procédé nous a paru particulièrement rationnel. C'est celui qui est publié par Schmidt dans son journal, intitulé *Monatshefte für Tierheilkunde*.

Technique. — Le cheval étant couché, la région est rasée et aseptisée à l'alcool. L'encolure est tendue.

Premier temps. — On incise la peau suivant le grand axe de la tumeur et dans toute la longueur de-

celle-ci. Les deux lèvres de l'incision sont érigées par deux aides. Le tégument est décollé des tissus sous-jacents sur toute la surface indurée.

Deuxième temps. — L'opérateur procède ensuite méthodiquement de la surface vers la profondeur, il enlève par couches successives tous les tissus anormaux en respectant autant qu'il est possible de le faire le muscle. Il prévient par ce procédé les lésions des gros vaisseaux. Une fois la cavité centrale mise à jour il laisse en place la paroi postérieure.

Troisième temps. — A la curette il pratique un curetage de cette paroi jusqu'à ce qu'elle devienne molle au toucher.

Quatrième temps. — L'hémostase étant assurée par le pincement et la ligature des artérioles sectionnées, la désinfection de la plaie opératoire est assurée par une large irrigation de liquide antiseptique : eau oxygénée ; solution de permanganate de potasse au 1/1.500°.

On tamponne ensuite la cavité et on pratique une suture étagée en ménageant à la partie déclive un écoulement du pus. Après une injection antitétanique l'animal est relevé et attaché dans sa stalle tête à queue pendant tout le temps nécessaire à la cicatrisation qui se produit généralement per primam.

Soins consécutifs. — Tous les jours la poche est irriguée avec une solution antiseptique quelconque. Le lendemain de l'opération on retire par l'ouverture laissée à la partie inférieure les tampons placés sur la plaie pour assurer l'hémostase. La guérison demande un mois et demi environ.

D'après Schmidt il est absolument nécessaire de respecter pendant l'opération le mastoïdo-huméral. Sa perforation provoque l'éclosion d'abcès rétro-musculaires de la plus haute gravité. De plus, les pertes de substance entraînent dans la suite la déformation de la région opérée, voire même une claudication plus ou moins grave, rendant parfois le sujet inutilisable.

Comme conclusion, nous dirons qu'il est plus prudent dans le traitement des abcès froids d'utiliser d'abord la ponction suivie d'injection de créosote. Ce procédé est plus facile et beaucoup moins dangereux que l'ablation. Si l'on ne réussit pas il est temps de recourir à l'opération.

Observations

OBSERVATION I

(Recueillie dans la clientèle de M. Tissot)

*Cheval hongre-bai châtain foncé, 7 ans, appartenant
à Mme C. Maison-Dieu*

Commémoratifs. — Le cheval présente une grosseur à la pointe de l'épaule gauche.

Cette grosseur d'abord du volume d'une noix a augmenté au point d'acquérir celui du poing.

La propriétaire nous déclare qu'elle s'est aperçue depuis 15 jours que son cheval présentait après le travail un engorgement du volume d'une soucoupe dans la région affectée. Comme l'animal boitait très peu et que la moisson pressait elle a continué à le faire travailler pendant 6 jours encore. L'engorgement augmentait ainsi que la boiterie. Elle met alors le cheval au repos en se contentant de pratiquer sur la zone oedémateuse des lotions chaudes. L'oedème a disparu au bout de deux jours, mais il est resté une induration profonde qui n'a pas cessé de s'accroître jusqu'à notre arrivée le 16 juillet.

Nous avons diagnostiqué un abcès froid, d'autant plus facilement que la peau présentait la trace de cicatrices.

Traitement. — Le même jour nous avons prescrit une bonne friction à l'onguent vésicatoire et 5 heures de travail dans l'après-midi.

Deux jours après, c'est-à-dire le 18 juillet étant de passage nous allons voir le malade et nous trouvons sur l'épaule gauche une tumeur violemment enflammée et plus volumineuse

que lors de notre première visite. Nous jugeons bon de ne pas intervenir immédiatement. Le 23 juillet nous retournons voir le sujet. La tumeur est plus volumineuse, mais on semble percevoir à son centre un point de fluctuation. Avec un cautère nous ponctionnons sur une profondeur de huit centimètres environ en imprimant à l'instrument un mouvement de torsion pour diriger sa pointe dans plusieurs directions. Il s'écoule un demi verre de pus. Aussitôt après nous faisons une injection de teinture d'Iode pure et prescrivons tous les jours l'irrigation de la cavité avec un jet sous pression de teinture d'Iode diluée au 1/4. L'ouverture est maintenue béante par une mèche de gaze qui fait l'office de drain.

Au bout de huit jours l'écoulement de pus qui d'abord était abondant a cessé à peu près. Les soins antiseptiques sont continués pendant toute la durée de resorption de la tumeur. La guérison survient au bout de cinq semaines. Aucune cicatrice, aucune induration ne persistent.

OBSERVATION II

(Recueillie dans la clientèle de M. Tissor, vétérinaire à Saint-Jean-de-Lôsne).

Signalement : cheval percheron, gris, 11 ans, appartenant à M. T., camionneur à Esbarres (Côte-d'Or)

Commémoratifs. — Le cheval présente depuis quinze jours à la base de l'encolure à gauche contre l'articulation de l'épaule une tuméfaction du volume d'un œuf d'oie, allongée dans le sens de la gouttière jugulaire ; elle est uniformément dure indolore roulant sous la main sauf à son extrémité inférieure qui adhère probablement aux muscles sous-jacents.

L'animal ne travaille plus depuis l'apparition de la tumeur. La peau présente des cicatrices au niveau de la zone indurée, mais bien que assez épaisse elle est restée mobile. Le propriétaire qui possède le cheval depuis l'âge de six ans déclare qu'il n'a jamais eu d'affection des voies respiratoires. Le diagnostic d'abcès froid est posé le 14 septembre.

Traitement. — L'animal est solidement maintenu par un tord nez à la lèvre supérieure. Une première ponction au cautère faite avec prudence juste au centre de la tumeur est restée stérile. La pointe est alors dirigée vers le bas et poussée un peu plus profondément. Une petite quantité de pus crémeux apparaît à l'orifice de ponction. Un lavage abondant à l'eau crésylée est pratiqué à l'aide d'un tuyau de caoutchouc introduit dans la cavité. On injecte alors vingt centimètres cubes de créosote dans l'orifice. A l'aide d'un tampon de gaze on maintient la substance au contact de l'abcès pendant un quart d'heure, après quoi on la laisse sortir. L'animal est solidement attaché et muni d'un collier à chaquet. Tous les jours on ordonne un lavage avec la solution antiseptique de permanganate de potasse.

Trois jours après une nouvelle réactivation à la créosote est faite.

La région est devenue très sensible et oedémateuse.

Au neuvième jour c'est-à-dire le 23 septembre, nouvelle injection de créosote : l'abcès diminue peu à peu. La sécrétion de pus a beaucoup diminué. Il ne s'écoule plus que quelques gouttes de sérosité par la plaie de ponction qui est drainée soigneusement.

Nous avons revu l'animal le 30 septembre. Toute la masse indurée s'est ramollie, et son volume a diminué notablement. Un seul ilot fibreux persiste encore à la partie inférieure. L'animal va vers la guérison. Aucun liquide n'apparaît plus au niveau de la plaie opératoire qui se cicatrise.

Le 20 octobre, M. Tissor nous apprend que le cheval a repris son travail, sans aucune gêne fonctionnelle.

OBSERVATION III

(Communiquée par M. CHAVANCE, vétérinaire à Saint-Florentin)

Signalement : cheval de gros trait, bai, 6 ans, appartenant à M. M., propriétaire à Maladrerie

Commémoratifs. — Le cheval présente deux abcès : un à chaque épaule. Celui de l'épaule gauche est très volumineux,

de la grosseur des deux poings environ. Celui de l'épaule droite de la grosseur d'un œuf de poule. L'animal était traité depuis plusieurs mois par un confrère à l'aide de frictions vésicantes et d'un seton. Il était abandonné à la boucherie.

Traitement. — Le 7 juillet 1927 on décide l'ablation chirurgicale des deux tumeurs le même jour. La technique et classique, incision de la peau, puis ablation totale et large de la tumeur, en respectant la partie profonde, ou excise des ganglions profonds qui étaient abcédés. L'opération est très sanglante. On procède à un curetage de la cavité. Pansement habituel. Teinture d'iode, gaze iodoformée. Suture, en ménageant un écoulement en bas.

Le 12 juillet, premier pansement. La plaie bourgeonne bien. Des soins antiseptiques sont ordonnés.

Le cheval n'est plus revu ; au bout de 6 semaines il reprenait son service et ne l'a jamais interrompu depuis.

OBSERVATION IV

(Communiquée par M. CHAVANCE)

Signalement : cheval hongre, de gros trait, gris pommelé, 5 ou 6 ans, appartenant à M. C., Lasson

L'animal présente un très gros abcès froid de la pointe de l'épaule ayant résisté à un seton. Ce cheval était également abandonné. Il est opéré le 15 avril 1927 suivant la même technique que précédemment. La peau est incisée en côte de melon. On tombe dans la partie profonde sur un paquet de ganglions noirâtres qu'on enlève. Pansement à la gaze iodoformée, suture.

L'animal est revu le 19 avril. La plaie opératoire a bel aspect, le bourgeonnement est intense. Les soins antiseptiques habituels sont ordonnés.

Le cheval reprend son service deux mois après sans récédive. Il a travaillé depuis. La cicatrice est invisible. Il ne persiste aucune induration.

Conclusions

Les abcès froids, qu'on désigne couramment sous le nom d'abcès froids du mastoïdo-huméral, méritent plutôt celui d'abcès de la pointe de l'épaule.

Leur étiologie reconnaît une cause prédisposante essentielle, c'est le traumatisme local produit par le collier.

La cause déterminante indispensable à leur évolution est l'infection pyogène.

Les germes ont une origine différente selon qu'il s'agit d'un abcès idiopathique ou d'un abcès secondaire.

Dans les abcès idiopathiques les germes sont d'origine banale : ils pénètrent à la faveur d'une solution de continuité du tégument, soit au niveau de la zone d'appui du collier, soit au niveau d'une région quelconque du membre. Dans le premier cas ils se localisent au point de moindre résistance créé par le traumatisme et y exercent leurs propriétés pyogènes. Dans le deuxième cas ils remontent par les lymphatiques et s'implantent dans un ganglion lésé.

Contrairement à ce qu'on a pu penser ces microbes sont doués d'une virulence normale, et s'ils ne provoquent qu'un abcès froid c'est que leur pouvoir

pathogène est jugulé par des lissus qui se défendent bien.

Les abcès gourmeux sont provoqués par un bacille spécial, le « streptococcus equi de Schultz ». Suivant la marche adoptée par l'infection ce sont tantôt les ganglions préscapulaires, tantôt le muscle mastoïdo-huméral qui sont atteints. Ces abcès sont moins fréquents que les primitifs. Le pronostic de cette affection est très grave au point de vue économique.

Dans l'application du traitement nous jugeons prudent de s'adresser d'abord à la méthode mixte qui consiste à ponctionner et à injecter une substance qui favorise la protéolyse. Si ce procédé n'aboutit à aucun résultat il faut recourir à l'opération chirurgicale.

Vu : Le Directeur
de l'Ecole vétérinaire de Lyon,
par intérim,
Dr V BALL.

Vu : Le Doyen,
Jean LÉPINE.

Le Professeur
de l'Ecole Vétérinaire,
Dr DOUVILLE.

Le Président de la Thèse,
Dr BÉRARD.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 21 Février 1930.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

GHEUSI.

Bibliographie

- BALL. — *Traité d'Anatomie pathologique comparée*, 1824.
BALDONIE. — *Cliniqua veterinaria*, 1897.
BAYER. — *Lehrbüch der Veterinaer*, 1887.
BOULEY. — *Dictionnaire de médecine vétérinaire*, t. I, 1856.
CADÉAC. — *Traité de pathologie chirurgicale*, 1899.
— *Traité de pathologie générale*, 1899.
— *Traité d'anatomie pathologique*, 1899.
CADIOT et ALMY. — *Traité de thérapeutique chirurgicale*.
CHAUVEAU, ARLOING et LESBRE. — *Traité d'Anatomie comparée*, 1905.
COLIN. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1897.
DOUVILLE. — *Cours de pathologie chirurgicale*, 1928.
FONTAINE et HUGIER. — *Nouveau dictionnaire vétérinaire*, 1921.
FRIEDBERGER-FROHUER. — *Pathologie et Thérapeutique*, 1892.
GIRARD. — *Rapports scientifiques de l'Ecole d'Alfort*, 1814.
GILBERT-CARNOT. — *Bibliothèque de thérapeutique*, t. 8.
LAFOSSE. — *Traité d'hippiatrique*.
LEBLANC. — *Bulletin de la société des sciences vétérinaires de Lyon*, 1910.
LIENAU. — *Annales vétérinaires*, 1901.
NOCARD et LECLAINCHE. — *Maladies microbiennes des animaux*, 1889.
PEUGH et TOUSSAINT. — *Précis de chirurgie vétérinaire*.
SCHMIDT. — *Monatshefte für Tierheilkunde*, 1909.
SOLLEYSSEL. — *Le guide du parfait maréchal*, 1664.
TRINCHERA. — *Annales de médecine vétérinaire*, 1902.
VATEL. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1879.
VERRIER. — *Bulletin de la société centrale de médecine vétérinaire*, 1861.
VIOLET. — *Journal de médecine vétérinaire*, 1862.

Table des Matières

Avant-propos.....	7
Introduction.....	9
Historique.....	11
Anatomie.....	15
Etiologie.....	21
Pathogénie.....	29
Anatomie pathologique.....	36
Symptômes.....	41
Pronostic.....	45
Diagnostic.....	46
Traitement.....	50
Observations.....	59
Conclusions.....	63
Bibliographie.....	65



IMP. BOSC FRÈRES & RIOU
◦ 42, QUAI GAILLETON ◦
◦ ◦ ◦ ◦ LYON ◦ ◦ ◦ ◦



