905

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON

Année scolaire 1929-1930 — N° 193

Les TICS AEROPHAGIQUES du CHEVAL

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 11 Décembre 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

黃 國 佑

HWANG Kao-yio

(Hwang Kwo-yeou)

Né le 4 Mars 1903 à CHUNG-SAN, province de Kouang-Toung (Chine)

LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1929

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE
Bibliothèque
LYON

LES TICS AEROPHAGIQUES DU CHEVAL

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE LYON
Année scolaire 1929-1930 — N° 193

Les TICS AEROPHAGIQUES du CHEVAL

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 11 Décembre 1929

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

黃 國 佑
HWANG Kao-Yio
(Hwang Kwo-yeou)
Né le 4 Mars 1903 à CHUNG-SAN, province de Kouang-Toung (Chine)

LYON
Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42

1929

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Directeur..... M. Ch. PORCHER.
Directeur honoraire. M. F.-X. LESBRE.
Professeur honoraire M. Alfred FAURE, ancien Directeur.

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, Extérieur	TAGAND.
Physiologie, Thérapeutique générale, Matière médicale	JUNG
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	CADEAC
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

CHEFS DE TRAVAUX

MM. AUGER, agrégé, **M. TAPERNOUX**, agrége.
LOMBARD, COLLET.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

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

Assesseurs : M. CADÉAC, Professeur à l'Ecole Vétérinaire, Officier de la Légion d'honneur.

M. CUNY, Professeur à l'Ecole Vétérinaire.

La Faculté de Médecine et l'Ecole 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 la mémoire de mes parents bien-aimés

A mes chers Frères et Sœurs

En témoignage de mon affection et de ma tendresse, je leur dédie ce modeste travail.

Aux Promoteurs et Membres
de l'Association universitaire Franco-Chinoise

A tous mes Professeurs
de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon

A TOUS MES AMIS

Avant-Propos

Notre séjour à Lyon, pendant de longues années, nous laissera un souvenir profond du bon accueil et de l'amitié que nous avons rencontrés dans cette ville. Notre reconnaissance va tout d'abord à l'Institut Franco-Chinois à Lyon, qui a toujours dirigé nos études avec bienveillance et autorité, et nous a assuré en même temps une vie matérielle agréable. Puis à l'Université nationale Sun Yatsen de Canton, dont nous étions boursier. Enfin que les Gouvernements français et chinois trouvent ici un faible témoignage de notre gratitude.

Après avoir terminé nos études à l'Ecole nationale Vétérinaire de Lyon, nous remercions, de tout cœur, notre maître éminent, M. le Professeur C. CADÉAC, qui n'a ménagé ni son temps, ni ses conseils éclairés pour nous aider à mener à bien ce travail.

Nous remercions également M. le Professeur CADE, de la Faculté de Médecine de Lyon, qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence du jury de

notre thèse, ainsi que M. le Professeur CUNY, qui a bien voulu faire partie de notre jury.

Nous avons consulté les travaux que MM. les Docteurs CHAMEL et RUDLER et nous tenons à dire publiquement quel fruit nous en avons tiré.

Enfin, que tous nos camarades français trouvent ici l'expression de notre plus sincère reconnaissance pour les marques d'amitié qu'ils n'ont cessé de nous donner et pour les renseignements qu'ils nous ont fournis soit pendant l'année scolaire, soit pour notre thèse.

LES TICS AEROPHAGIQUES DU CHEVAL

Introduction

Le tic aérophagique est essentiellement un vice d'habitude ou un trouble psycho-moteur. On l'observe chez le cheval et surtout chez les chevaux nerveux ou de sang. On signale ce vice assez souvent dans les régions d'élevage de ces races.

Il est connu depuis plusieurs siècles comme on le verra dans le chapitre historique.

Quant à son étiologie, nous admettons de nombreuses causes prédisposantes, mais chacune d'elles peut devenir une cause déterminante chez un animal dégénéré, au point de vue psychologique.

Dans le chapitre IV, nous sommes obligés de signaler un peu les genres différents de tics et leurs caractères, suivant que l'animal tique en l'air ou à l'appui.

Quant à sa pathogénie et ses complications, nous signalerons les théories très anciennes et celles toutes récentes.

Dans le chapitre VI, nous envisageons à la fois, l'expertise et la législation, parce que ces diverses parties ont des rapports communs.

Le pronostic est toujours sérieux, c'est un vice grave et rédhibitoire.

Heureusement, le traitement a fait de grands progrès par suite de la perfection des appareils antitiqueurs, et de la technique de l'opération chirurgicale.

CHAPITRE PREMIER

I. — Significations et définitions des tics aerophagiques

Le mot tic, primitivement vice du cheval, paraît avoir été utilisé pour la première fois, vers 1618, par l'hippiâtre italien, Carlo Ruini. (Chomel.)

Nous savons également que 400 ans avant J.-C., Hippocrate l'avait déjà désigné sous le nom de *Morbus ructuosus.*

Solleysel (1664) l'appelait « l'habitude d'avaler de l'air ».

De Garsault (1775) le définit « mauvaise habitude ».

Goubaux et Barrier, plus tard, vers 1890, proposaient de l'appeler « Tic aéropinique » (κπρ : air ; λινεο : j'avale).

En tout cas, ce n'est qu'un vice, un syndrome, un trouble fonctionnel, mais ses conséquences sont nombreuses et graves quoiqu'on ne constate aucune lésion.

Parmi les diverses définitions qui en ont été don-

nées, je citerai celle de GASPARIN (1817) : « Le spasme et le claquement qui l'accompagnait constituaient seuls le tic. »

Pour M. CADÉAC (1894), le tic consiste « dans un effort convulsif de déglutition précédé d'une aspiration d'air et suivi d'un bruit plus ou moins sonore ».

Pour DIECKERHOFF (1897), le tic est « un jeu anormal de la respiraiton, au cours duquel le cheval tiqueur réalise une inspiration exagérée d'air ».

Pour CHOMEL et RUDLER (1907) : « Les tics aérophagiques du cheval sont des troubles psycho-moteurs au même titre que le tic de l'ours et les stéréotypies de décharge ».

Pour PÉCUS (1923), le tic est « le symptôme nerveux d'une gastropathie chronique évoluant sur un sujet névropathe ».

CHAPITRE II

Historique

Le tic est un vice des animaux très anciennement connu, particulièrement étudié chez le cheval, et dans la littérature vétérinaire, très nombreux sont les articles se rapportant à ce sujet.

Nous signalerons simplement les auteurs et leurs idées principales sans entrer dans les détails qu'on retrouvera dans les chapitres suivants :

HIPPOCRATE, 400 ans avant J.-C., dans le livre : « Humeurs » a désigné le vice sous le nom « Morbus ructuosus ».

Jean JOURDAIN (1647), DE GARSAULT (1755), ont aussi parlé du tic du cheval et le définissent sous le nom « Mauvaise habitude » des animaux.

SOLLEYSEL (1664) donne le premier la description des tics aérophagiques.

Von REIZENSTEIN (1763), LAFOSSE (1807), BOURGELAT

(1832), Ch. Martin (1880), signalent deux genres de tics; tic à l'appui et tic en l'air.

Pour Von Schœnfeld (1773), Gunther (1859), Cadéac (1894), Joly (1901), les tics existent, plus souvent chez les chevaux de luxe. Les statistiques de Weber et Lavalard, en 1878, prouvent que les tics existent plus rarement chez les chevaux de trait.

Vatel (1828) considère que le tic est un moyen employé par le cheval pour expulser des gaz qui le gênent dans l'estomac.

Daum et Tschenlin (1822), Girard (1824), De Gasparin (1817), donnaient, comme cause au tic, « la faiblesse et l'altération digestives chez les animaux ».

Et Palat, Dupas (1904) trouvèrent des lésions dans le tube digestif des vieux tiqueux.

Spooner et Winter (1846), Farges (1848), ont constaté de l' « extension du gosier » et du « bruit court et résonnant », au moment où l'animal contracte les muscles laryngiens.

Liautard (1861), Goubaux (1866), Cadéac (1894), affirment que le bruit est de la déglutition d'air et qui est caractéristique chez les tiqueurs. Et celui de dernière classe les tics en tic moteur et tic digestif.

Gerlach (1872) fait la myoctomie des muscles omo-hyoïdicus.

Dieckerhoff (1897), le tic est « un jeu anormal de la respiration, au cours duquel le cheval tiqueur réalise une inspiration exagérée d'air ».

Reynal (1866) constate le tic mixte (tic en l'air et à l'appui).

Goubaux et Barrier (1881) démontrent l'usure irrégulière des dents chez les tiqueurs et préconisent la ténotomie des muscles sterno-maxillaires pour empêcher le tic.

Malkmus (1904) construit un pneumographe spécial qui enregistre la courbe respiratoire de tiqueur.

Chomel et Rudler (médecin major) (1907) soutiennent la thèse des troubles psycho-moteurs pareils à ceux qui existent chez l'homme et disent que c'est un syndrome comportant à la fois un élément matériel et un élément mental et aussi des déviations intellectuelles du cheval.

Forsell, de Stockholm (1913) recommande une névrotomie du rameau ventral du nerf accessoire au milieu par une large résection des muscles (omoplat-hyoïdiens et sterno-maxillaire). V. Chap. Traitement.

Roger (J.) (1921) a dit que du fait du tic, il y a hypotonie ou hypertonie digestive et accidents digestifs qui modifient le péristaltisme et intéressent le coefficient vital du sujet.

Pécus (1923) soutient la théorie de gastro-névrose; il conclut que le symptôme nerveux d'une gastropathie chronique évoluait sur un sujet névropathe. Et pour le combattre, il préconise un collier auto-éducateur.

CHAPITRE III

Etiologie

Les causes du tic sont nombreuses et variées. Elles peuvent être éloignées ou récentes. Les troubles moteurs, nerveux ou les défauts psychiques, etc., pouvant être chacun, soit la cause prédisposante, soit la cause déterminante de ce vice grave qui n'est qu'un syndrome psycho-moteur, c'est ce qui faisait croire en France comme à l'étranger, que la guérison de ce vice était impossible. Depuis ces dernières années, il est devenu évident qu'on peut y remédier par un moyen chirurgical.

Nous voulons exposer son étiologie complexe sous une forme simple et saisissable en divisant ses causes en trois groupes :

1° Causes occasionnelles;

2° Causes prédisposantes inhérentes au sujet;

3° Causes prédisposantes psychiques.

I. — Causes occasionnelles

La mauvaise disposition des mangeoires est une cause occasionnelle du tic, disait Ch. Martin, en 1880. « Lorsqu'au pâturage, si l'animal trouve que l'action des lèvres et des dents est insuffisante pour détacher la touffe de plantes, le cheval exécute un mouvement de traction de bas en haut. A l'écurie, le cheval, pour effectuer la préhension des aliments placés à une hauteur de 1 m. 50, est forcé de faire des mouvements de traction de haut en bas, en contractant les muscles fléchisseurs de la tête. » Donc, cet acte anormal au point de vue physiologique et surtout mécanique ferait exécuter par l'animal ce mouvement vicieux qui est analogue à celui du tic.

Les objets environnants. — Le cheval tique à l'appui sur ces objets aussi bien dans l'écurie que hors de l'écurie. On a observé qu'il tique sur le bord libre de la mangeoire, sur le fond de l'auge, le bord du ratelier, le bas-flanc, les bords de la stalle et sur le sol dénudé lorsque l'animal tique en décubitus sternal (Palat, 1898). De plus, sur la longe, sur l'auge en bois (Cadéac). En somme, il tique sur tout ce qui le gêne ou qui lui plaît. Parfois l'animal se lèche constamment ou même avale les poils, la terre, les crottins, etc. Parmi ces vices, le plus grave, cela va sans dire, est celui d'avaler une trop grande quantité d'air, ce qui constitue le vice rédhibitoire, le tic proprement dit.

Le défaut de nourriture. — Il porte aussi les animaux à lécher la mangeoire, les murs, etc. et les dispose à contracter cette habitude vicieuse. On a prétendu qu'une nourriture composée d'une trop grande quantité d'aliments secs ou au contraire de trop de liquides, serait une cause de ce vice; de même l'insuffisance de volume de la nourriture. On l'observe, en effet, chez les jeunes, qui ont été sevrés trop hâtivement. (Pécus, Cadéac.)

D'après Zundel et Farges, des chevaux tiquaient quand ils mangeaient de la paille et cessaient lorsqu'ils avaient du foin ou de l'avoine. Mais, il y a également des chevaux qui tiquent parce que nourris trop exclusivement à l'avoine. (Chomel.)

D'ailleurs, on l'observe aussi bien sur les chevaux qui vont à l'herbage et qui appartiennent à de pauvres gens, que sur les chevaux de luxe, des grandes écuries, qui ont une bonne ration.

Rien n'est absolument démontré sur ces divers points (Chomel).

Si l'animal tique en mangeant, je crois qu'il s'agit d'un défaut dans la qualité du repas, si, au contraire, il tique après avoir mangé, ce pourrait être le fait d'une trop grande quantité chez les gastropathes. Quant à l'insuffisance de la ration, elle expliquerait le tic par le fait que l'animal cherche encore à manger, il se met alors à tiquer.

L'ennui, l'oisiveté (Cadéac, Joly, Chomel). — Ils ont une influence prépondérante sur les sujets réellement prédisposés. Le besoin de distraction chez les

animaux inoccupés, chez ceux qui séjournent trop longtemps à l'écurie, leur fait prendre peu à peu les divers tics, soit en l'air, soit à l'appui, volontairement d'abord, automatiquement ensuite.

Tous les autres auteurs sont d'accord sur ce point.

La surexcitation. — Le frottement du corps par les instruments servant au pansage, l'étrille par exemple, incite les animaux à mordre, et leur fait esquisser le mouvement de tic. (Cadéac.)

Peut-être les étriers surexcitent également l'animal puisqu'on observe bien souvent le tic chez les chevaux de selle.

On a attribué le tic à des douleurs qui surviennent à l'époque de la dentition, surtout à la sortie tardive des crochets. (Chomel.)

II. — Causes inhérentes au sujet

Affections du tube digestif : Divers auteurs admettent que les affections plus ou moins anciennes de l'estomac, gastrite, dilatation de l'estomac, amincissement des fibres charnues du cadia, rupture incomplète de l'orifice du cadia peuvent donner naissance au tic.

Hertwig (1869) a constaté neuf fois sur treize tiqueurs, une dilatation de l'œsophage dont le calibre était trois ou quatre fois plus grand qu'à l'état normal.

PALAT (*Rec. méd. vét.*, 1878), à l'autopsie d'une jument tiqueuse de neuf ans, a trouvé « un abcès enkysté à parois très dures, de la grandeur d'une pièce de cinq francs, et des ulcérations arrondies ou allongées. Et près de la séparation des sacs, la membrane est épaisse, proéminente, d'un blanc mat, corné... » L'auteur croit que ces lésions n'étaient pas étrangères au développement du tic.

DUPAS (*Rec. méd. vét.*, 1904), à l'autopsie d'une jument tiqueuse de 6 ans, a trouvé des lésions chroniques de l'intestin.

Il faut aussi signaler des obstructions ou des étranglements du pylore, des ulcérations de la muqueuse gastro-intestinale, des gastro-entérites chroniques, des calculs, des tumeurs, des rétrécissements ou des épaississements de la première portion de l'intestin grêle. MAGNIN a rencontré dans l'estomac des chevaux tiqueurs des altérations herpétiques très prononcées.

S'il est vrai que la plupart des vieux tiqueurs offrent des altérations gastriques et intestinales, les poulains ou les chevaux qui tiquent depuis peu ne présentent rien. Les lésions peuvent avoir leur origine dans les troubles digestifs consécutifs à la déglutition d'une trop grande quantité d'air et au météorisme qu'il produit.

Ch. MARTIN (*J. vét. Lyon.* 1880) estime que le tic est une cause directe des troubles digestifs, de pneumatose gastrique ou intestinale et non un effet des gastrites et entérites chroniques. Dans cette condition, le tic devrait progresser ou disparaître avec ces troubles;

or, il ne fait jamais qu'augmenter d'intensité quand on ne fait usage d'aucun moyen coercitif pour l'empêcher de se produire.

LE TEMPÉRAMENT NERVEUX. — Il paraît être une cause prédisposante à l'apparition du tic. En effet, Von SCHŒNFELD, GÜNTHER, CADÉAC, JOLY, etc., ont constaté que ce vice existe plus souvent chez les chevaux de luxe, ou de pur sang anglais. WEBER et LAVALARD affirment que la compagnie des omnibus ne compte pas, en moyenne, un tiqueur sur cent. Quand ils l'observent dans les grands établissements des chevaux de trait, la proportion des tiqueurs ne dépasse jamais ce chiffre.

Mais les chevaux de manège atteignent 6 % (six pour cent) de tiqueurs et cuex d'armes, communs dans l'armée, atteignent 3 % (trois pour cent). (FARGES.)

D'après CHOMEL, dans ce phénomène, il « s'agit d'un état psycho-pathique spécial, caractérisé notamment par l'émotivité des sujets, l'impressionnabilité, l'aboulie, l'impulsivité, etc. ».

BERTON (*Rec. méd. vét.*, 1908) constate des lésions de gutturo-pharyngie ainsi que des ganglions pharyngiens et du tissu cellulaire qui les environne, etc. L'auteur a édifié la théorie de l'arc réflexe du tic des équidés. « C'est un mode fort rationnel de production du tic par rapport aux éléments nerveux », a dit BARRIER.

D'ailleurs, le tic est un syndrome nerveux (PECUS.)

RACES ET ESPÈCES. — Ce vice s'observe un peu par-

tout, dans tous les pays, dans toutes les races, chevaline, bovine, porcine. Cependant, jusqu'à présent, on ne l'a jamais signalé chez les mulets.

Chien (SANDIOT, GILBERT, ROGER, etc.). — Les tics chez les chiens sont plutôt de nature convulsive et on leur a même attribué une origine bulbaire ou pédonculaire. (CHOMEL.)

« Le chien est organisé pour vomir, je comprends qu'il avale de l'air même en dehors des cas où la déglutition d'air est de sa part spasmodique involontaire comme dans l'acte de vomissement. » (GARNIER.)

D'autre part, on remarque que, chez le cheval, ce vice est plus fréquent dans les races fines ou nerveuses.

Sexe. — L'homme paraît être aussi souvent atteint de tic que la femme. (ARMAND et SARVONAT.)

Mais chez le cheval, il paraît plus fréquent que chez la jument. (CADÉAC.)

Age. — Pour DIECKERHOFF, les animaux commencent rarement à tiquer avant deux ans, quelquefois à partir du sixième au neuvième mois, plus souvent, prennent ce vice entre trois à six ans; et son apparition n'a jamais été observée après l'âge de neuf ans.

GÜNTHER a vu un poulain de quelques semaines qui se met à tiquer.

CADÉAC a observé le tic même pendant la période de l'allaitement. Et il dit qu'ordinairement c'est avant d'atteindre l'âge adulte que les animaux se mettent à tiquer, mais cette habitude ne se développe pas au delà de six à douze ans.

RÔLE DE L'IMITATION. — C'est un facteur très important dans l'étiologie des tics, notamment dans celle du tic de l'ours. Cependant, pour les tics aérophagiques, l'influence de l'imitation a été aussi admise par LAFOSSE fils, GÜNTHER, GERLACH, REY, CADÉAC. (CHOMEL.) C'est un acte conscient et volontaire au début et qui devient plus tard automatique et durable. FARGES a remarqué que si un poulain commence à mordre du bois, puis à tiquer, un autre ne tarde pas à l'imiter, par contre, il n'a jamais vu cette imitation chez les adultes.

Personnellement, je trouve que ce rôle de l'imitation est fort rationnel. Au pâturage, nous voyons souvent les animaux prendre une même attitude. Si un d'entre eux se couche, les autres aussi se couchent successivement l'un après l'autre, et, généralement, autour du premier, et si l'un se lève, les autres ne tardent pas à le suivre. Ne s'agit-il pas d'une imitation ? Je suppose encore que plus l'animal est fin ou intelligent, plus cet instinct est développé. Par là, on pourrait s'expliquer pourquoi le tic se rencontre beaucoup plus souvent chez les races nerveuses et distinguées des équidés que chez les races communes.

III. — Causes prédisposantes psychiques

HÉRÉDITÉ. — Cette question ne fait plus de doute depuis les nombreux faits rapportés par FARGES, HERTWIG, WEBER, COLLIN, CHOMEL.

Farges a recueilli plusieurs faits établissant l'hérédité paternelle du tic. Sur onze juments saillies par un étalon tiqueur, quatre produits furent affectés de ce vice. Un propriétaire ayant fait saillir quatre de ses juments par le même étalon deux produits devinrent également tiqueurs.

L'hérédité maternelle paraît ressortir d'une expérience du même auteur. Une jument tiqueuse étant saillie par un étalon non tiqueur, le produit tiqua à sept mois et demi.

Collin a observé en 1876 un étalon anglo-normand, « Rhum », tiqueur. Il a donné un poulain qui a commencé à tiquer dès l'âge de trois mois sans qu'on pût invoquer aucune autre cause que l'hérédité. Les années suivantes, d'autres faits s'ajoutaient et l'on compte quarante-cinq fils ou filles de « Rhum » qui étaient devenus tiqueurs. L'auteur a constaté que ce vice se manifestait à divers âges.

Selon Joly, il y aurait non seulement une hérédité de race, mais de famille.

Chomel et Rudler croient qu'il s'agit des facteurs psychiques qui viennent se greffer sur la question héréditaire.

Cadéac estime que l'hérédité a une grande influence sur le développement de ce vice.

« Elle joue un rôle certain dans son apparition, aussi devrait-on, comme en Allemagne, rejeter de la reproduction tous les tiqueurs connus. » (Pécus.)

Dégénérescences mentales. — Elles consistent dans un défaut de développement des facultés intel-

lectuelles ou morales. C'est une prédisposition psychique rationnelle que Chomel et Rudler ont fait intervenir et en médecine vétérinaire après une série d'études et de recherches sur les chevaux de pur sang et les chevaux tiqueurs. Ils ont constaté « l'existence sur certains chevaux dégénérés de stigmates psychiques qui consistent en des altérations du caractère des perturbations de l'intelligence et de la volonté. » En somme, le tic n'est qu'un symptôme de l'animal dégénéré.

Chez ces animaux, le tic est généralement provoqué, au début, par une cause physique qui suscite un mouvement, un acte primitivement voulu, qui, plus tard, se répète automatiquement, sans cause et sans but. Chez l'animal candidat au tic, une cause d'irritation provoque un mouvement réflexe qui tend à se répéter indéfiniment et à se changer en habitude. Les causes essentielles sont les dégénérescences avec tous les stigmates physiques et mentaux. (Cadéac.)

Les troubles psychiques sont constants et faciles à apprécier chez les tiqueurs; l'animal demeure poulain toute sa vie, il trottine constamment à la queue d'une colonne, rue, fait des sauts de mouton, il est têtu, oublieux, versatile et a des défenses déconcertantes ou des manifestations impulsives. (Cadéac.) Cette nouvelle étiologie des tics est si rationnelle qu'elle n'a guère plus d'opposants.

Cette théorie explique très bien les tiqueurs héréditaires puisque nous avons vu des familles tiqueuses. Parfois les issus d'un tiqueur ne sont pas atteints de ce vice, mais ils sont toutefois plus disposés que

les autres. (CHOMEL.) Il suffit simplement qu'une cause extérieure atteigne leur point faible ou défaut psychique pour le faire apparaître. Ces causes extérieures, on les a vues : l'animal tique par imitation, par suite de mouvements anormaux pour prendre les aliments, à la suite de gastrite, etc.

Sur cette question, il y a beaucoup à dire et surtout beaucoup à apprendre.

CHAPITRE IV

Caractères des tics redhibitoires

Tous les sujets plus ou moins dégénérés ne présentent pas le tic aérophagique. Il existe :

1° *Des tics moteurs actifs :* Tic convulsif de la face, tic de frotter les dents contre la mangeoire, tic de grincer des dents, tic de l'ours, tic de ruer, tic de mordre, etc.

2° *Des tics moteurs passifs :* Tic de la langue pendante, tic de se coucher en vache, tic d'appuyer un pied postérieur sur l'autre, etc.

3° *Des tics digestifs :* Ingérer des matières inalibiles; tic rongeur, tic de lécher les poils, tic de manger la laine, la terre, les crottins. Le tic aérophagique est le plus important, le plus grave de tous, c'est un vice rédhibitoire d'après la loi du 2 août 1884. Certains chevaux tiquent alternativement à l'appui sur un objet environnant, et en l'air.

Caractères du tic dit aerophagique

Ce tic peut donc s'effectuer dans des attitudes diverses qu'on peut ranger sous trois formes suivantes: tic en l'air, tic à l'appui, tic mixte.

I. — *L'Attitude*

A. Tic en l'air ou tic sans usure des dents. — Le cheval qui tique en l'air ne prend aucun point d'appui. En général, l'animal tiqueur porte le nez au vent, la queue se relève toujours (Palat); il hume l'air, fait les mouvements de va-et-vient des lèvres ; parfois celles-ci roulent de droite à gauche comme s'il formait dans sa bouche un bol alimentaire. Le tic est caractérisé essentiellement par aspiration d'air par les naseaux et non par la bouche suivi ensuite d'un bruit plus ou moins sonore, connu sous le nom de rot, qui se fait entendre dans la région pharyngienne. S'il n'y a pas de bruit, il n'y a pas de tic rédhibitoire proprement dit. (Cadéac.)

B. Tic a l'appui ou tic avec usure de dents. — Quand l'animal s'appuie régulièrement par toute la table dentaire, il ne présente pas d'irrégularités dentaires appréciables. Sinon, on peut voir les dents anormalement entamées, soit sur leur bord antérieur, soit sur leurs bords latéraux, soit sur leur bord postérieur, et, parfois, sur celle d'en bas, ou d'une des deux mâchoires, etc. (Goubaux et Barrier.)

Si l'animal est attaché, les points d'appui seront la longe, la chaîne du licol, le billot, le bout du brancard. Si l'animal est en liberté, les points d'appui seront sur les bords de la stalle, le sol dénudé de litière, une bouchée de fourrage dur, de luzerne (violet), le dos du voisin, etc. Günther a vu des poulains tiquer sur l'un des canons de leur mère.

C. Tic mixte. — Certains chevaux tiquent, alternativement à l'appui et en l'air. Reynal, en 1866, signale un cheval qui tiquait à l'appui et qui se mit à tiquer en l'air dès qu'on lui retira les objets qu'il avait pris pour appui.

Goubaux et Barrier, en 1890, ont observé un cheval qui tiquait tantôt en l'air, tantôt à l'appui.

A la vérité, ce genre de tic est rare.

II. — *Le mécanisme en général*

Quand l'animal se met à tiquer, nous pouvons constater ces phases successives. D'après Liautard :

1° Le cheval s'approche du corps dur, roue son encolure et le prend avec les incisives;

2° Il fait une inspiration sensiblement plus étendue que d'ordinaire, dont on peut s'assurer en portant la main aux naseaux;

3° La respiration est suspendue, la glotte se ferme, tandis que le pharynx se dilate, en même temps le larynx s'abaisse, les muscles se contractent;

4° Le bruit guttural se fait entendre, c'est à ce moment que l'œsophage se dilate, que l'air contenu dans

le pharynx se précipite, entre en vibration et en déglutition;

5° Enfin, la contraction musculaire cesse, l'expiration a lieu.

Bref, il reproduit tous les phénomènes de la déglutition (CADÉAC). On peut se faire une idée assez juste de la contorsion de l'encolure pendant le tic par celle que nécessite la déglutition d'un bol médicamenteux un peu volumineux. Cet effort de déglutition est suivi d'un bruit de rot, plus ou moins fort.

III. — *La fréquence*

On voit les animaux tiquer pendant et après le repas; il y en a qui tiquent à chaque bouchée. (CADÉAC.)

FARGES a constaté que ce phénomène se montre avec une quasi régularité aux divers moments de la journée. Cet auteur aurait compté 295 ticages à l'heure et GOUBAUX, jusqu'à 270 fois, tel autre une seule fois par heure. (CADÉAC.)

D'après les observations de CHOMEL, le cheval « Tympan » présente parfois 20 ticages successifs et le cheval « Usquebac » parvient à tiquer jusqu'à 15 ou 20 fois à la minute. Il semble que la nature de l'alimentation et le travail de la digestion soient sans influence sur la fréquence du tic. (CHOMEL.)

La fatigue, le changement de localité (BELLANGER), les mauvais traitements, les plaies siégeant au bout du nez, sur la langue et les maladies fébriles très

aiguës, etc., font quelquefois cesser ce vice, mais il revient dès que l'animal est rétabli. (CADÉAC.)

IV. — *Diversité du tic*

De nombreuses observations démontrent que le tic se produit dans les conditions les plus variées. Nous rapporterons seulement les suivantes à titre d'exemple; d'après PALAT, la plupart des chevaux tiquent étant debout et non pendant le décubitus, il y en a chez lesquels le tic ne se manifeste que lorsqu'ils sont couchés dans la position sternale.

OBSERVATIONS. — « Fritz », cheval d'officier, neuf ans, qui creuse un trou dans la paille, prend un point d'appui sur le sol avec les pinces de la mâchoire supérieure, raidit l'encolure et fait entendre une éructation.

FRORNER (*Rec. de méd. vét.*, 1912) a observé un cas fort rare, le tic choréiforme du muscle ilio-spinal chez une jument âgée de 10 ans. Brusquement des contractions rythmiques apparaissent bien localisées sur le trajet de muscle ilio-spinal. La contraction se répète 20-30 fois par minute, à intervalles égaux. Le tic disparaît après huit jours de repos absolu.

BERTON (*Bull. et Mém. de la Soc. Central. de méd. vét.*, 1913). Sur la concomitance du tic et du courage chronique, BERTON relève 4 corneurs sur 40 tiqueurs. Le Docteur FANTAINE relève 3 tiqueurs sur 36 corneurs. BONNAFOUS relève 2 tiqueurs sur 36 corneurs.

Cette statistique enregistre donc, au total neuf concomitances sur cent cas.

CHAPITRE V

Pathogénie du bruit

C'est bien dans le pharynx que ce bruit se produit; il a beaucoup d'analogie avec l'éructation, mais ce bruit est plus court, plus rapide, plus instantané et plus sonore. Son échelle diatonique est soumise à des variantes qui vont du faible au fort, tantôt sourd et à peine perceptible; tantôt sonore et même éclatant. (LIAUTARD.) Quant à son origine, tout le monde est d'accord pour dire qu'il s'est produit par la déglutition d'air. (CHOMEL).

GOUBAUX et BARRIER proposent de l'appeler « tic aéropinique » pour montrer qu'il consiste à avaler de l'air.

FARGES croit qu'il s'agit d'une aspiration exécutée à la fois par la bouche et par le nez. Mais LIAUTARD affirme que c'est bien par les naseaux et non par la bouche que l'air arrive dans le pharynx. MALKMUS (*Rec. méd. vét.*, 1904), a dit qu'il « ne peut avoir d'autre conséquence que l'ouverture de l'isthme pharyngien, partant la pénétration engendre le bruit particulier du tic et qu'il est produit par l'entrée de l'air ».

L'auteur s'est servi d'un pneumographe spécial, avec lequel il constate qu'il s'agit d'un effort anormal musculaire, non seulement des muscles de l'encolure, du dos, mais aussi de tous les muscles longs situés entre le sternum et le scapulum d'une part, le larynx et le maxillaire inférieur de l'autre. Il en résulte la fixation de ceux-ci en avant et l'abaissement du larynx en arrière, dans le mécanisme de ce vice, avec ou sans appui.

On dit que sur un cheval tiqueur, une trachéotomie fut pratiquée; l'animal resta huit jours sans tiquer. Dès que le tic se manifesta de nouveau, on constata que la trachée était obstruée de nouveau. De même, si les cavités nasales sont tamponnées, l'air manquant, le cheval ne tique pas. C'est encore une certitude que l'air passe par les naseaux et non par la bouche. C'est au moment où l'œsophage se dilate que l'air contenu dans le pharynx s'y précipite, entre en vibration et est dégluti, c'est à ce moment que se fait entendre le bruit. (LIAUTARD, MALKUMUS.)

Le tic peut s'effectuer également sans bruit, quand le cheval vient de boire ou de manger, ou bien quand cette habitude n'est pas encore complètement acquise (CADÉAC.) Le tic sans bruit est exempt de météorisation en général. (FARGES.)

De la déglutition d'air

« J'en suis sûr, d'après toutes mes études sur le tic que cette habitude consiste essentiellement en une déglutition d'air atmosphérique. » (GOUBAUX.)

L'éructation a pourtant été admise par un grand nombre d'auteurs (Bouley, Reynal, Mignon, Hertwig, etc.), qui ont constaté un air expiré à odeur aigrelette quelque peu nauséabonde.

Gurlt et Stramb se sont efforcés de concilier toutes les opinions en admettant un double mouvement d'introduction et d'expulsion d'air.

Friedberger et Frochner disent, dernièrement, qu'avec le bruit de déglutition il y a aussi rejet de l'air sans qu'on constate cependant une « éructation réelle ». Mais ce double courant d'introduction et d'expulsion d'air est vraiment exceptionnel. (Chomel.)

M. Cadéac expose, comme suit, un grand nombre de considérations à ce sujet :

1° Le tic est un acte volontaire au début, inconscient dans la suite, sans analogie avec l'éructation;

2° L'autopsie ne montre pas de dilatation anormale du cadia;

3° On peut insuffler l'estomac par le pylore sans qu'une bulle d'air, malgré la pression employée, parvienne à sortir de l'estomac non ligaturé;

4° La météorisation, étant en rapport avec l'intensité du tic, prouve que l'animal déglutit de l'air et qu'il n'en rejette point;

5° L'œsophage mis à nu permet d'observer de visu la descente d'une gorgée d'air dans la direction de l'estomac;

6° Chaque contraction convulsive, caractéristique du tic, s'accompagne d'un mouvement de déglutition ;

7° La section des muscles sterno-hyoïdien, sous scapulo-hyoïdien, hyo-hyoïdien (Gerlach) des sterno-maxillaires (Hering, etc.) empêche le tic, tant que ces muscles ne sont pas réunis;

8° La perception de forts borborygmes chez les chevaux qui tiquent plaide également en faveur de la déglutition d'air;

9° L'analyse chimique des gaz renfermés dans l'estomac et les premières portions de l'intestin révèle dans ces viscères la présence exclusive de l'air pur;

10° Si le tic était caractérisé par une éructation, tout obstacle insurmontable à l'exécution de cet acte provoquerait du météorisme; or le cheval qu'on empêche de tiquer n'en est pas indisposé;

11° L'éructation et le tic s'exécutent dans une attitude inverse : le cheval qui vomit des gaz étend fortement la tête sur l'encolure, le cheval qui tique, la roue énergiquement;

12° Le bruit guttural caractéristique du tic est plus court, plus rapide, plus instantané et plus sonore que le bruit d'éructation. En somme, l'expérience physiologique, chimique, clinique, comme le résultat des investigations anatomiques permettent d'affirmer que, dans le tic, il y a déglutition d'air.

« La déglutition d'air n'en est qu'un épisode secondaire et fortuit », a dit Barrier (*Rec. méd. vét.*, 1908).

Pécus (*Journal de méd. vét.*, 1923), le cheval tiqueur peut devenir, dans certain cas, un véritable maniaque, mais la névrose est alors venue se greffer sur une gastropathie. La lésion gastro-intestinale

est constante. Pour être tiqueur, le cheval gastropathe doit avoir le tic est le symptôme nerveux d'une gastropathie chronique évoluant sur un sujet névropathe. Tel est la théorie de la gastro-névrose de Pécus.

Complications

Le tic n'est pas une maladie, mais plutôt un trouble fonctionnel (Cadéac), trouble psycho-moteur (Chomel), trouble gastro-névrose (Pécus). En tout cas, les troubles digestifs sont directement sous sa dépendance.

Le cheval qui avale de l'air est exposé à divers dangers. Tôt ou tard ce vice rend l'animal impropre à son service (Vogt), car la présence d'une quantité anormale de ce fluide dans le tube digestif des tiqueurs est l'origine d'un fonctionnement irrégulier de cet appareil, qui expose plus facilement aux indigestions, car il ne peut ni se contracter, ni sécréter comme d'habitude.

De plus, l'usure anormale de ces incisives gêne la préhension, la mastication des aliments et entraîne parfois la perte d'une partie de la ration.

L'animal est disposé à avoir des coliques venteuses, et d'autant plus intenses que les déglutitions d'air sont plus répétées. L'animal se débarrasse de ses gaz par l'anus, jamais par l'œsophage. Il n'est pas rare de percevoir des borborygmes et d'observer une météorisation prononcée. Les digestions deviennent de

plus en plus difficiles, les aliments fermentent et irritent les muqueuses gastrique et intestinale, ce qui explique les lésions inflammatoires.

Le tic aérophagique est toujours une cause d'aggravation des maladies des viscères digestifs. (Cadéac.)

Les vieux tiqueurs restent toujours maigres, deviennent faibles, inaptes au travail. On observe également quelques signes morbides anormaux, l'hypertrophie des muscles parotidiens et des sterno-maxillaires, le ballonnement, des troubles circulatoires avec pouls anormal. Ces modifications traduisent la vagotonie ou la sympathicotonie, c'est-à-dire des névroses qui sont tantôt l'effet, tantôt la cause du tic. (Roger, *Journ. Méd. vét. et zoo.*, 1921.)

CHAPITRE VI

Diagnostic

Il faut observer soigneusement :

1° La position générale du tiqueur. — On constate la flexion de la tête, de l'encolure, l'agrippement dans le tic à l'appui, l'hypertrophie des muscles parotidiens et des sterno-maxillaires, l'écartement des dernières côtes, supérieur à celui des premières et inclinaison en toit des dernières côtes.

Le signe caractéristique de l'auge (Roger). C'est-à-dire que l'espace inter-maxillaire qui forme une voûte ou est aplati à l'état normal, tandis que chez les tiqueurs qu'on regarde de profil, on voit comme un tendon claqué ou un ventre de truite sous le maxillaire et si on le tâte entre le pouce et l'index, on a l'impression d'une corde résistante ; quant à la surface, elle est plus ou moins ridée, c'est un des signes les plus caractéristiques d'après l'auteur.

2° L'état de la voie digestive. — A l'examen, on constate du tympanisme du flanc droit, des borborygmes, de la constipation, de la diarrhée, des bâillements, très souvent des phénomènes de régurgitation gazeuse.

La langue et les lèvres sont épaisses, les dents offrent une usure anormale en biseau, caractéristique s'il s'agit du tic à l'appui ou du tic mixte chez les vieux tiqueurs.

3° L'état des voies respiratoires. — Trace d'angine ; dyspnée, inspirations supérieures ou soubresaut. Les signes et le bruit de la déglutition d'air. Ces signes sont recueillis en examinant l'animal dans son écurie habituelle, sans être dérangé.

L'animal tique parfois debout seulement, parfois couché; pendant le jour ou seulement la nuit.

4° L'état de la voie circulatoire (Roger). — Le pouls est tantôt ralenti, tantôt accéléré ; ces modifications traduisent la vagotonie ou la sympathicotonie.

5° L'état du système nerveux et des phénomènes psychiques. — On observe si le tic est atténué ou arrêté par un effort volontaire, par la distraction, par la présence d'une personne, s'il disparaît pendant le sommeil, pendant le travail, pendant l'obscurité, etc...

Il sera nécessaire d'examiner ensuite la sensibilité, les sens, les réflexes, la motilité, car les tics des animaux, comme ceux de l'homme, sont plutôt psychiques que moteurs. (Chomel et Rudler).

L'animal tiqueur est sensible aux excitations, il s'affole, ou est très impatient, il a une sensibilité inégale sur les barres. Ces animaux suent facilement et abondamment. S'il tique à l'appui ou lèche, il offre une anesthésie du bout du nez et des lèvres. (CADÉAC.)

Une sensibilité frémissante, s'irradiant dans le territoire du grand dorsal, a été signalée par ROGER.

6° PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC RAPIDE DES TICS AÉROPHAGIQUES (PÉCUS, *Rec. méd. vét.*, 1912). — Pour augmenter la rapidité de production et l'intensité du tic, l'auteur donne au cheval attaché un petit morceau de pain, de façon à n'en point laisser tomber dans la mangeoire. Il va ensuite se placer derrière l'animal de façon à ne pas l'intimider et à pouvoir observer les mouvements des lèvres et l'encolure. Si le cheval est tiqueur, le léchage commence aussitôt après l'ingestion alimentaire et le tic se produit en quelques minutes. En un mot, on provoque le tic au commandement en utilisant l'estomac comme zone éructogène.

On ne doit jamais conclure d'un seul examen négatif. Ce procédé de recherche du tic est précieux dans bien des cas.

Législation

Le tic était reconnu rédhibitoire par les usages et coutumes de Normandie avec un délai de neuf jours

et de l'Ile-de-France avec un délai de vingt-quatre heures.

Dans la loi du 20 mai 1838, il fut désigné dans la nomenclature des vices rédhibitoires sous le nom de « tic sans usure des dents », avec un délai de neuf jours.

La Société Centrale de Médecine vétérinaire, sur la proposition de BOULEY (séance du 28 octobre 1859), proposa d'appeler le tic rédhibitoire « tic avec ou sans usure des dents ». Cette modification, admise par le Conseil d'Etat en 1868, est une dérogation à l'article 1641 du Code civil. Pour ce motif, LABICHE, rapporteur au Sénat de la loi du 2 août 1884, a proposé la formule suivante, dont on se sert aujourd'hui encore dans la loi française : « Tic proprement dit avec ou sans usure des dents ». (CADÉAC.)

La loi du 13 mai 1922, qui a été mise en vigueur le 13 juin 1922, précise le délai pour intenter l'action. (COZETTE, *Rec. méd. vét.*, 1923.) Il en résulte que « si le dixième jour du délai tombe sur un jour férié, l'acheteur peut intenter son action le onzième jour. S'il tombe encore sur Pâques ou Pentecôte, l'action peut valablement être intentée le douzième jour ».

Cette loi s'applique exclusivement au cheval, à l'âne et au mulet.

Expertise sur l'animal vivant

La loi de 1884, modifiée par la loi du 31 juillet 1896, répute vice rédhibitoire « le tic proprement dit avec ou sans usure des dents ».

L'expert doit constater vraiment la déglutition d'air et entendre le bruit. Pas de bruit, pas de tic (CADÉAC). Parfois ce bruit est à peine perceptible en appliquant l'oreille à la base de l'encolure (GARNIER).

L'expert doit s'enquérir des circonstances dans lesquelles cette habitude vicieuse se manifeste, il est préférable d'examiner dans ces conditions.

Toutefois, il ne faut pas oublier les ruses, ou les manœuvres qu'on emploie pour dissimuler le tic. C'est danc ce but que les blessures sont pratiquées sur les gencives, les barres, la langue, les lèvres, le nez, etc. D'autres fois, des clous sont implantés fortement à la sous-gorge du licol, même avec un collier antitiqueur. CONTE a rapporté un jugement du tribunal civil de Roanne, du 16 mars 1919 (*Journal vét.*, 1922). Il résulte que « le cheval, lors de la vente, était porteur d'un collier antitiqueur, révélateur du vice, et que l'acheteur, mis au courant par le vendeur du vice de l'animal, l'ayant acheté en connaissance de cause et à ses risques et périls, ne peut obtenir la rédhibition ».

Egalement, il est bon à savoir que les changements d'écurie, les déplacements pendant les manœuvres (BELLANGER, POUSUCHI), la fatigue, les maladies très aiguës, etc., font parfois cesser momentanément ce vice.

Expertise sur le cadavre

L'expert doit se baser sur les lésions chroniques de la muqueuse de l'intestin et de l'estomac, la présence

de plaies ou cicatrices situées au niveau de la nuque et de la gorge (CONTE). La canitie en cravate, ou la présence de pois blancs provoquée par le collier antitiqueux (ROGER) et l'état d'usure des dents.

« L'autopsie ne peut donner l'indication certaine de l'existence du tic. » (CONTE.)

Néanmoins, BERTON (1908) constate des lésions gutturo-pharyngiennes chez un tiqueur.

HERTWIG (1869) a constaté également neuf fois sur treize tiqueurs, une dilatation exagérée de l'œsophage.

PALAT (1878) a trouvé des abcès, les ulcérations, le durcissement, dans le tube digestif des tiqueurs.

DUPAS (1914) a trouvé des lésions chroniques de l'intestin chez une tiqueuse.

Bref, lorsque la mort de l'animal litigieux survient après la constatation du tic, la perte est pour le vendeur.

CHAPITRE VII

Pronostic

Il est très grave par sa rédhibition, ses complications (tympanisme, coliques, etc.), et en ce sens que l'animal tiqueur est affecté d'une dégénérescence mentale transmissible à la descendance entraînant le refus absolu par certains haras des équidés atteints de ce vice.

Le pronostic varie suivant qu'il s'agit d'un tic avec déglutition d'air accompagné ou non de ballonnement, et l'usure irrégulière des dents.

Il est grave, parce que l'animal qui en est affecté ne s'engraisse pas ; qu'il est inapte au travail, qu'il diminue au moins du tiers de valeur; il aggrave toujours les maladies du tube digestif et contamine parfois les voisins par imitation.

Au point de vue économique, il faut signaler aussi la dégradation des harnais, des mangeoires, des râteliers et de tous objets sur lesquels l'animal a l'habitude de s'appuyer.

CHAPITRE VIII

Traitements

Moyens prohibitifs. — Eliminer les reproducteurs et les reproductrices tiqueurs comme on fait en Prusse et en Allemagne dans les haras.

Supprimer les aliments qui suscitent spécialement les manifestations du tic.

Séparer les jeunes animaux qui vivent avec les tiqueurs.

Moyens préventifs. — Eviter autant que possible l'ennui et l'oisiveté des animaux par la promenade ou le travail.

On peut également peindre les auges, les râteliers, les bords des mangeoires, etc., avec des substances amères, mais inoffensives (aloès, coloquite, huile empyréumatique, etc.) ; autrefois on recouvrait ces objets d'une peau de mouton qu'on hérissait même de pointes.

Adopter les mangeoires mobiles, ou l'auge à pivot,

et suspendre des fourrages avec une simple corde à la hauteur du râtelier, etc...

Ch. Martin, en 1880, a fait construire, il y a déjà longtemps, un râtelier-mangeoire qui lui a donné les meilleurs résultats. « C'est une auge rectangulaire, en bois, ayant 1 m. 30 en longueur, en large 0 m. 60 et 0 m. 25 de profondeur. Un râtelier sert de couverture à cette auge dont il a les dimensions en longueur et en largeur et à laquelle il est fixé par deux charnières. Ce râtelier est fermé sur ses quatre côtés par un cadre solide en bois et par des barreaux ordinaires laissant entre eux un intervalle de 30 centimètres. Le bord supérieur de cette mangeoire, munie du râtelier qui la recouvre, ne doit pas être élevé à plus de 0 m. 50 au-dessus du sol de l'écurie. »

Moyens coercitifs par les appareils antitiqueurs. — On emploie la muselière garnie de pointes en dedans ; la muselière à ressort de Von Ruzenstein ; le licol orné de pointes à la sous-gorge ; le collier à chapelets spécial de Kopp ; le collier à doublure métallique constrictive de la gorge de Ringheim ; le collier-licol d'Imlin et celui de Kotte ; le corps creux percé de trous de Günther ; les appareils d'Hauptner, de Berlin ; le collier antitiqueux de Groslambert.

D'après Trasbot, le collier à ressort de Mayer, qui comprime la gorge latéralement, est le plus efficace.

D'après Joly (1902) et Jonquière (1921) (*Rec. méd. vét.*), le collier antitiqueux de Groslambert a donné

des résultats immédiats là où d'autres moyens avaient échoué.

Ces moyens coercitifs réussissent rarement à amener une guérison radicale. Efficaces tant qu'ils sont appliqués, ils laissent l'habitude reparaître dès qu'ils ne sont plus utilisés (Goubaux, Cadéac). Cependant, après emploi du collier, « j'en ai vu dont le tic n'est plus revenu », a dit Palat.

Le collier doit être enlevé, bien entendu, au moment des repas. (Chomel.)

Moyens coercitifs sans appareil. — Farges, en 1822, parle déjà de moyens éducatifs contre le tic, mais il ne les définit pas.

L'immobilisation des muscles qui président à l'accomplissement du tic, par l'emploi des mouvements réflexes antagonistes, amène la disparition des tics aérophagiques récents (Pécus). Le même auteur a préconisé un auto-éducateur également. « C'est peut-être un moyen coercitif plus efficace, mais ses propriétés éducatrices restent à démontrer. » (Coquet.)

On empêche aussi momentanément l'animal de tiquer en le corrigeant, en le douchant, en le grondant, en faislant claquer le fouet, etc. (Cadéac.)

Parfois on peut faire disparaître ce vice par un simple changement d'écurie ou de localité.

Bellanger a observé un cheval tiqueur qui, pendant toute la durée de la guerre d'Italie, n'avait jamais tiqué, et qui reprit cette habitude dès qu'il eut trouvé son écurie à Paris.

Moyens curatifs médicamenteux. — Pour combattre le tic du cheval, on a recours à des médicaments antispasmodiques, vermifuges, toniques, névrasthéniques et stomachiques. Tous ces procédés sont actuellement abandonnés. On a essayé plus spécialement le chloral, les bromures, les opiacés, les préparations de valériane, l'hydrothérapie, l'électrothérapie, etc., etc. (Chomel.)

Moyens curatifs chirurgicaux. — La première tentative opératoire a été tentée en 1859 par Goubaux ; l'opération a été reprise ensuite par Hertwig, Dieckerhoff, Gerlach et Helle en 1886, mais sans grands résultats.

Forsell a été conduit à pratiquer la myoctomie des sterno-maxillaires pour le tic à l'appui. En ce qui concerne les statistiques, Forselle consigne les résultats suivants : sur 76 chevaux âgés au moins de deux ans opérés, on relève 80 % de guérisons complètes, 10 % d'améliorations, 10 % d'insuccès.

Parmi d'autres opérateurs suédois, Hedersfeldt, sur 100 cas, ne relate que 5 insuccès.

Nongren, sur 78 sujets, tous ont été libérés de leur vice.

En France, on doit à F. Cornic, de Lesneveu, les premiers essais en série de traitement chirurgical du tic : 13 opérés, 10 succès.

Il mérite de mentionner un détail de l'opération de Forsell comme suit d'après le rapport de Jacoulet (Coquot, *Rec. méd. vét.*, 1928.)

« Pour effectuer la myoctomie, il est indispensable

de mettre le cheval en position couchée, les pieds en l'air, la tête et l'encolure en extension complète.

« La narcose générale est recommandable. On fait sur le tiers supérieur du bord inférieur de l'encolure, une incision cutanée d'au moins 0 m. 25 pour découvrir le faisceau des muscles de la région cervicale inférieure. On sépare ceux de droite de ceux de gauche par un incision longitudinale médiane égale à celle de la peau et allant jusqu'à la trachée. On désunit les muscles de la peau et de la jugulaire par la dissection du tissu conjonctif, en évitant la veine, ce qui offre quelques difficultés ; on les libère ensuite et très facilement de la trachée.

« Le faisceau musculaire, comprenant le sterno-maxillaire, le sterno-hyoïdien et l'omoplat-hyoïdien, est alors saisi et sectionné dans la partie inférieure de la plaie ; puis on tire le lambeau dans la direction de l'hyoïde en le libérant de ses adhérences et on l'excise le plus près possible de son insertion hyoïdienne. Ce premier temps met à découvert, au fond de la plaie, la partie supérieure, étroite, du muscle sterno-hyoïdien qui est excisée, d'une manière analogue sur au moins 0 m. 10. On répète successivement les mêmes excisions du côté opposé. Il suffit de se rappeler la richesse des ramifications de la jugulaire pour comprendre que l'opération, forcément sanglante, nécessite des ligatures et des pinces à forcipressure. »

Malgré cela, elle n'entraînerait que quinze jours d'indisponibilité au maximum et Forsell a le ferme espoir qu'elle se généralisera.

F. Cornic, tenté par les résultats obtenus par For-

SELL, pratique la myoctomie cervicale en y apportant quelques modifications. (Voir la thèse vétérinaire. Traitement chirurgical de tic à l'appui. F. CORNIC, 1925, Paris.) C'est-à-dire qu'il conseille une myoctomie dans les mêmes conditions qu'elle est pratiquée pour les autres muscles : excision des sterno-thyroïdiens, sterno-*hyoïdiens* et sterno-maxillaires, sur une longueur de 20 centimètres.

S'il s'agit d'un tic aérophagique mixte, certainement qu'on peut tenter cette opération pour empêcher que l'animal se mette à tiquer.

Conclusions

Le tic aérophagique est un trouble psycho-moteur. Il est caractérisé par l'habitude qu'a l'animal d'avaler de l'air avec ou sans appui.

Ce vice est très anciennement connu et il faut toujours en considérer la gravité à cause de ses complications nombreuses et inévitables. C'est ce qui l'a fait classer parmi les vices rédhibitoires dans la loi du 2 août 1884, et dans un délai de neuf jours francs.

Il est particulièrement fréquent chez les solipèdes en général et surtout chez les races de sang.

Toutes les causes peuvent être considérées comme prédisposantes ou définitives de ce vice. De même l'hérédité ou une simple imitation pendant le repos de l'animal, peut déterminer cette habitude vicieuse.

Le diagnostic n'est pas toujours facile, parfois il demande une longue patience.

Au point de vue légal, il faut avoir toujours présente à l'esprit cette règle: « Pas de bruit, pas de tic. »

Le traitement par les moyens chirurgicaux est le plus efficace.

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

Le Professeur de l'Ecole Vétérinaire,
C. CADEAC.

Vu : *Le Doyen,*
J. LÉPINE.

Le Président de la Thèse
Dr CADE.

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 14 Novembre 1929.

Pour le Recteur et par délégation,
Le Vice-Président du Conseil de l'Université,
L. JOSSERAND.

Bibliographie

ARLOING. — *Dictionnaire des sciences médicales,* 1882 (Art. Déglutition.)

BERTON. — *Recueil d'hygiène et médecine vétérinaire militaire,* 1907.

— *Bulletin et Mémoire de la Société centrale de Médecine vétérinaire,* 1913.

BOURGELAT. — *Traité de la conformation extérieure du cheval,* 1832.

CADÉAC. — *Nouveau dictionnaire de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaire,* 1892. « Art. Tic », BOULEY et REYNAL.

— *Séméiologie des maladies des animaux domestiques,* 2 édit., 1894-1905.

— *Encyclopédie Cadéac. Pathologie interne,* t. VIII, 1914.

CADIOT et LESBOUYRIES. — *Traité de médecine des animaux domestiques,* 1925.

CHOMEL. — Les tics aérophagiques, 1907 (*Thèse en pathologie comparée,* Nancy.)

CHOMEL et RUDLER. — Tics et stéréotypies de léchage chez l'homme et le cheval (*Recueil de médecine vét.,* 1904.)

COLLIN. — *Journal vétérinaire de Lyon,* 1883.

CONTE (A.). — *Jurisprudence vétérinaire,* 1898.

— *Journal vétérinaire de Lyon,* 1922.

COQUOT (A.). — *Recueil de méd. vétérinaire,* 1928.

CORNIC (F.). — Traitement chirurgical du tic à l'appui (*Thèse de Paris,* 1926.)

COZETTE (R.). — *Recueil de médecine vétérinaire,* 1923.

CRÊPIN. — *Journal th. et pratique de méd. vétérinaire,* 1830.

DECHAMBRE. — *Traité de Zootechnie générale,* 1928.

De Gausault. — *Le nouveau parfait maréchal*, 1755.
Dieckerhoff. — Le tic du cheval (Traduction de Joly. *Presse vétérinaire*, 1898.)
Dupas (L.). — *Revue générale de méd. vétérinaire*, 1903.
Even. — *Bulletin de la Société Centrale de méd. vét.*, 1926.
Farges. — *Recueil de médecine vét.*, 1864.
Fontaine et Hugnier. — *Nouveau dictionnaire vétérinaire*, 1921.
Forselle. — *Journal de médecine vétérinaire*, 1922.
— *Annales de médecine vétérinaire, Bruxelles*, 1926.
Frohner. — *Recueil de méd. vét.*, 1912.
Garnier. — *Recueil de méd. vét.*, 1878.
Gasparin. — *Manuel de l'art vétérinaire*, 1817.
Goubaux et Barrier. — *Extérieur du cheval*, 1890.
Jacoulet et Chomel. — *Traité d'hippologie*, 2e édition, 1900.
Jacoulet. — Rapport concours général Société centrale de méd. vét., 1914.
Joly. — *Revue hippique*, 1901-1904.
Jonquières (H.). — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1921.
Jourdain. — *La vrage cognaissance du cheval*, 1647.
Lafosse. — Cours d'hippiatrique au *Traité complet de la médecine des chevaux*, 1807.
Larousse Médical Illustré, 1925.
Lesbre (F. X.). — *Précis d'extérieur du cheval* (2e *édit.* 1920.)
Liautard. — *Journal vétérinaire de Lyon*, 1861-1862.
Malkmus. — *Recueil de méd. vétérinaire*, 1904.
Martin (Ch.). — *Journal vétérinaire de Lyon*, 1880.
Pécus. — *Recueil de médecine vét.*, 1912.
— *Journal de méd. vét.*, 1923.
Rey. — *Traité de jurisprudence vétérinaire*, 1875.
Reynal. — *Journal vétérinaire de Lyon*, 1886.
Roger (J.). — *Journal de médecine vét.*, 1921.
Solleysel. — *Le parfait maréchal*, 1698.
Vogt. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1904.
Weber. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1923.

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos 9
Introduction. 11
Chapitre Premier. — Significations et définitions des tics aerophagiques 13
Chapitre II. — Historique 15
Chapitre. III. — Etiologie 18
Chapitre IV. — Caractères des tics redhibitoires 29
Chapitre V. — Pathogénie - Complications.... 34
Chapitre VI. — Diagnostic - Législation - Expertise 40
Chapitre VII. — Pronostic 46
Chapitre VIII. — Traitements 47
Conclusions 53
Bibliographie 55