

1428

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON
Année scolaire 1929-1930. -- N° 199

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
des
ABCÈS DE FIXATION

Application combinée de
Essence de Térébenthine
mélangée avec
Gaiacol, Camphre, Ether

—❖—
THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le **20 MARS 1930**

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Emile LABBAYE

né le 11 Septembre 1875, à La Celle (Allier)



VILLEFRANCHE

Imprimerie du « RÉVEIL DU BEAUJOLAIS »
9 et 9 bis, rue Pierre-Morin

1929

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON

Année scolaire 1929-1930. -- N° 199

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
des
ABCÈS DE FIXATION

Application combinée de
Essence de Térébenthine
mélangée avec
Gaiacol, Camphre, Ether

—❖—
THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 29 MARS 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

PAR

Emile LABBAYE

né le 11 Septembre 1875, à La Celle (Allier)



VILLEFRANCHE

Imprimerie du « RÉVEIL DU BEAUJOLAIS »
9 et 9 bis, rue Pierre-Morin

1929

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ECOLE VETERINAIRE 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, Téra- tologie, Extérieur | TAGAND. |
| Physiologie. Thérapeutique générale. Matière médicale | JUNG. |
| Histologie et Embryologie. Anatomie pathologique. Ins- pection 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 micro- biennes et police sanitaire. Clinique..... | BASSET |
| Hygiène et Agronomie. Zootechnie et Economie rurale | LETARD. |

CHEFS DE TRAVAUX

MM. AUGER, TAPERNOUX, chefs de travaux agrégés
MM. LOMBARD, COLLET, chefs de travaux

EXAMINATEURS DE LA THESE

Président : M. le Dr PIC, professeur à la Faculté de Médecine de
Lyon, chevalier de la Légion d'Honneur.

Assesseurs : M. CADEAC, professeur à l'Ecole Vétérinaire, officier
de la Légion d'Honneur.

M. BALL, professeur à l'Ecole Vétérinaire, chevalier de
la Légion d'Honneur.

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

A MON PRÉSIDENT DE THESE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIC,

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON,

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Hommages respectueux et remercie-
ments pour avoir bien voulu accepter la
présidence de notre jury.

A MES JUGES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR CADÉAC,

CORRESPONDANT NATIONAL DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE,

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MONSIEUR LE PROFESSEUR BALL,

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES ANCIENS MAÎTRES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR CH. PORCHER,
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

MONSIEUR LE PROFESSEUR F.-X. LESBRE,
DIRECTEUR HONORAIRE,
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Faire une thèse...

Ah ! certes, c'est tout un problème pour un praticien qui, après une activité dure et parfois pénible, entre dans cette phase de la vie que l'on appelle la vieillesse.

Mais enfin pourquoi ne pas le tenter ?

Puisque, de vieillesse, je viens de parler, je n'y suis point entré sans avoir, comme le commun des mortels, travaillé alors que j'en avais la possibilité et le libre loisir.

Lorsque, en 1901, je quittais l'École Vétérinaire de Lyon, comme la multitude des confrères, nanti d'un bagage scientifique acquis grâce au dévouement de vénérés maîtres, que je me trouvai du jour au lendemain abandonné sur la grand'route, au milieu de la rase campagne, il m'a bien fallu utiliser cette science acquise, à cause du fameux adage « The struggle for life », c'est-à-dire « la lutte pour la vie ».

Alors les circonstances ont voulu que, dans mon coin du Bourbonnais et de la Marche, je me trouve en présence d'une clientèle à créer de toute main, dans un pays essentiellement agricole et où notre belle race cha-

rollaise cherchait à s'épanouir en supplantant les vieilles races autochthones plus ou moins métissées.

L'amélioration animale désirait aller assez vite, mais ne pouvait faire le pas de géant qu'elle souhaitait, à cause de nombreuses maladies, de nombreuses épizooties dues surtout à la nature du sol, et, beaucoup dues aussi à l'action des saisons et des intempéries.

Le début de ma clientèle a été marqué par la célèbre Cachexie aqueuse du mouton et du bovin, suivi de près de la fameuse épidémie de Fièvre aphteuse. Puis, ce furent les Gourmes enzootiques, les Pasteurelloses, les Entérites contagieuses, les Avortements épizootiques, etc... La Tuberculose régnait dans plus d'un tiers des étables de l'Allier, de la Creuse, du Puy-de-Dôme.

Il fallait arrêter la maladie, et surtout la marche envahissante.

Et pour moi, il me fallait réussir. Et réussir ce n'était pas le moindre des problèmes.

De plus, la clientèle agricole, particulièrement du pays vignoble, n'était pas riche. Inutile de spéculer sur son compte : d'ailleurs, c'eût été un manquement à la conscience professionnelle.

D'où nécessité de soigner les animaux malades dans des conditions tout-à-fait économiques, rapides, et... d'en assurer la guérison.

Mais il y avait surtout à éduquer les éleveurs : ce n'a pas été une facile besogne. J'ai eu à étudier avec eux, non seulement les maladies, mais la nécessité de les combattre, de rechercher les causes, les origines, et avec cela les faire comprendre dans tout mon entourage.

Avec la pathologie, c'était l'hygiène générale et la nature du sol de mes régions que j'avais à exposer.

Je me faisais une obligation de réunir les éleveurs par petits groupes pour des causeries ou conférences sur les actualités du moment : ce qui m'a permis de traiter de très nombreuses questions agricoles et médicales. Je me permets de citer quelques-unes :

- 1° Nature et hygiène du sol;
- 2° Maladies infantiles des veaux;
- 3° Les mammittes;
- 4° Les coliques en général;
- 5° Les gastro-entérites;
- 6° Les maladies en général;
- 7° Les sérums et les vaccins;
- 8° La fièvre aphteuse;
- 9° L'avortement épizootique;
- 10° L'abcès de fixation;
- 11° Les maladies charbonneuses;
- 12° Les maladies du porc;
- 13° Les aliments. Le sel;
- 14° L'alcool et les essences;
- 15° La cachexie et les anémies;
- 16° Le lait;
- 17° Etc., etc...

C'est donc parmi un de ces nombreux sujets traités publiquement, et parfois souvent répétés, que je choisis celui qui m'a été donné d'appliquer, je puis dire, presque journellement.

Je le sou mets à mes juges, à mes maîtres,

Ce choix est :

L'Absès artificiel ou provoqué

qui m'a été inspiré entièrement par les données, notes, écrits, publications de mon vénéré maître, le professeur Cadéac. Et comme mon maître, je l'appelle :

Absès de fixation

parce qu'il est à base principale de :

Essence de térébenthine.

*C'est un modeste résultat de mes observations personnelles fait pendant un laps de temps assez long puis-
qu'elles embrassent une trentaine d'années.*

*Mais, que dis-je ? observations personnelles. Ah ! je ne
veux pas être un ingrat envers ma bonne et très fidèle
clientèle qui m'a bien secondé, parce que c'est elle qui
était chargée de surveiller, de contrôler les résultats de
mes piqûres ; et, la surveillance était d'autant plus
sérieuse que, elle-même, était la première intéressée.*

*Aussi est-ce intentionnellement que dans tout le cours
de ma relation sur la Fixation ou Absès spécial de fixa-
tion, j'ai toujours employé le mot « nous » au lieu du
« moi » trop personnel.*

EMILE LABBAYE,
vétérinaire.

INTRODUCTION

L'« Absès de Fixation », ou tumeur inflammatoire artificielle et dérivative, est de date assez récente car il ne remonte qu'à Fochier, à la fin du siècle dernier (1).

En médecine vétérinaire, les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine ont été recommandées comme traitement local pour combattre les maladies de l'épaule et de la hanche, Mais son application méthodique, sous le nom d'« Absès de Fixation », comme agent antimicrobien contre les maladies générales est entièrement l'œuvre de Fochier. Ce savant lyonnais l'a utilisé d'abord avec succès chez la femme atteinte d'infection puerpérale.

Cette méthode s'est rapidement généralisée en médecine vétérinaire, plus rapidement même qu'en médecine humaine, et cela grâce surtout aux communications du Professeur Cadéac.

(1) FOCHIER. — Thérapeutique des affections pyogènes généralisées.

Lyon Médical, 23 août 1891.

Académie de Médecine, 26 avril 1892.

Le Professeur Cadéac a été le premier apôtre de l'« *Abcès de Fixation* » en pathologie vétérinaire (1).

Depuis, il a cédé le pas, aux yeux de beaucoup de praticiens, à l'emploi, de plus en plus fréquent, des vaccins, des inoculations préventives et curatives, des sérums, des injections d'alcaloïdes, etc.... en un mot, à la médication hypodermique ou sous-cutanée, et intra-musculaire.

La médication thérapeutique de la fixation se rattache, cependant, en ligne directe, aux vieilles médications dérivatives et révulsives : sétons, trochisques, cautères, vésicatoires.

Mais elle les a supplantées totalement parce que, à l'action *dérivative* et *révulsive*, il a été adjoint l'action *curative*.

Cette action *curative* que nous cherchons à démontrer, dans cette thèse, a une grosse importance en *médecine vétérinaire* parce que dans de très graves maladies infectieuses elle a été infaillible.

Et, de nos jours, nous sommes arrivés à considérer l'« *abcès de fixation* » comme une véritable panacée, tant il nous rend service par sa simplicité, dans notre modeste profession de vétérinaire des campagnes, alors que notre devoir professionnel consiste essentiellement à :

- 1° protéger nos animaux contre la maladie,
- 2° les guérir,

parce qu'ils sont la base et la sauvegarde de notre cheptel national.

(1) CADÉAC. — Les abcès de fixation. *Journal de Médecine vétérinaire et de zootechnie*, 28 février 1910.

Il est juste et nécessaire que nous ayons à notre disposition :

- a) les moyens *pratiques* d'abord,
- b) et *économiques* ensuite

pour lutter contre leurs maladies.

A cet effet, l'*abcès de fixation* nous est très précieux.

Il importe donc d'étudier, sans doute succinctement, ce genre d'abcès.

Mais au préalable, nous devons examiner ce qu'est réellement un « *abcès* » en général, ou mieux ce qu'est en réalité une *inflammation*.

PREMIÈRE PARTIE

ABCÈS et INFLAMMATION

L'abcès est un processus *inflammatoire* dû à un des phénomènes les plus importants de la physiologie pathologique, caractérisé par les symptômes :

rougeur,
douleur,
chaleur,
tuméfaction,

et pouvant se terminer par :

résolution,
induration,
suppuration,
gangrène.

Le phénomène inflammatoire est une *réaction de l'orga-*

nisme contre des agents *irritants*, c'est-à-dire qu'il est l'expression d'une *lutte* entre :

les forces de l'organisme
et une influence *irritante*.

Et l'on peut dire que, là où la lutte fait défaut, il n'y a pas d'inflammation.

La diversité des maladies dites inflammatoires résulte donc de la diversité des causes *irritantes*.

Sans étendre trop loin le vaste champ qui s'ouvre pour les causes *irritantes* de l'organisme malade, nous voulons nous borner, ici, à l'étude restreinte des causes les plus générales de l'inflammation dans quelques maladies. Nous ne voulons considérer ici que :

- a) l'infection par quelques microbes;
- b) l'infection par quelques parasites;
- c) l'irritation par les traumatismes.

Les microbes, les parasites et les traumatismes, en provoquant une réaction de l'organisme contre la cause *irritative*, comportent toujours, d'après M. le professeur Cadéac, un effort *local* et un effort *général*.

L'effort *local*, dit M. Cadéac, commence *immédiatement* après l'introduction du parasite, du microbe, du corps étranger dans les tissus, comme à la suite de tous les traumatismes mécaniques, physiques ou chimiques. Il varie de degré et de caractère suivant l'agent irritant; mais il varie bien souvent suivant la nature de la cellule irritée : ce qui fait que chaque tissu présente des inflam-

mations ou des réactions ayant de nombreux traits communs. Une partie des éléments touchés par la cause irritante meurt ou se détruit ultérieurement. Une autre partie réagit, se défend et renouvelle la portion détruite par la formation de nouvelles cellules semblables, mais recommençant par la phase embryonnaire.

L'effort *général* est marqué par la rapidité de la régénération organique qui est subordonnée à la promptitude de la défense ou de la résistance guidée par la sensibilité chimiotactique.

Telle est donc théoriquement et succinctement la formation proprement dite de l'*inflammation* qui se caractérise par l'*abcès* dans de très nombreuses circonstances.

D'après ces quelques et sommaires données, nous pouvons donc envisager l'abcès tout spécial, celui que l'on appelle « *Abcès de fixation* », et qui fait l'objet de cette étude.

ABCÈS SPÉCIAL

et

FIXATION

dans certaines maladies microbiennes
parasitaires et traumatiques
chez les animaux domestiques

L'« *Abcès de fixation* » est un abcès traumatique *provoqué* par des substances chimiques et minérales, ayant un *caractère spécial* et une *action active* à remplir en un point donné et bien déterminé : c'est pour cette cause que Fochier, qui a découvert la chose, a proposé la dénomination d'« *Abcès de Fixation* ».

On peut le définir encore :

« *Abcès plus ou moins volumineux provoqué « artificiellement » en divers points de l'organisme par des injections sous-cutanées, à base d'essence de térébenthine, dans le but de produire une dérivation et ensuite une révulsion ».*

Dérivation : tel était le premier but de l'ancienne médecine qui consistait à *détourner* artificiellement une humeur ne s'écoulant plus ou ne circulant plus par ses voies naturelles, sur quelque organe voisin ou quelque organe éloigné, pour faire qu'elle s'y écoule et s'y fixe et afin d'éviter ainsi les accidents qu'elle pourrait causer.

Réulsion : La réulsion de l'ancienne médecine avait pour action d'éloigner une humeur de l'organe où elle supposait qu'elle se portait, pour la diriger ensuite vers une autre partie.

Ici, dérivation s'associait à réulsion.

THÉRAPEUTIQUE CURATIVE. — Actuellement, à thérapeutique dérivative et révulsive, nous pouvons, ou mieux, nous devons ajouter *thérapeutique curative* grâce à l'abcès de fixation parce que, avec :

l'essence de térébenthine,

et plus sûrement encore, à notre avis, en y ajoutant :

le gaïacol,
le camphre,
et l'éther

nous sommes arrivés à vaincre plusieurs parasites et un très grand nombre de microbes.

La médication curative est une *succession* d'« actions » de ces médicaments *associés* que nous employons pour arriver à la guérison d'une maladie.

PRÉSERVATIF ET PALLIATIF. — Et par cet abcès de fixation composé nous obtenons encore le traitement *préservatif* ou le traitement *palliatif*.

Nous aurons ainsi à envisager le rôle de l'abcès de fixation dans l'organisme

de l'animal *malade*,
de l'animal *sain*,

d'où découleront son importance et ses avantages en médecine vétérinaire.

FORMULE ET TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE LA FIXATION

Après bien des tâtonnements au début, après vingt et quelques années de pratique vétérinaire, nous sommes arrivé à composer et à fixer une formule *type*, unique, constante et bien étudiée, conçue ainsi :

| | |
|------------------------------------|--------|
| galaïcol cristallisé | 20 gr. |
| camphre pulvérisé | 50 — |
| éther sulfurique rectifié | 300 — |
| essence de térébenthine rectifiée. | 400 — |

en injection sous-cutanée, à doses variables suivant les animaux, suivant les sujets, le poids, l'âge, les susceptibilités organiques, les maladies, etc... de un à deux, à cinq, jusqu'à dix centimètres cubes.

Mais, en général, la dose que nous employons continuellement est de dix centimètres cubes, quel que soit bien souvent l'animal et même quel que soit son âge, quitte à renouveler cette dose au bout d'un certain temps, s'il y a lieu.

Cette formule type remplace, en outre, très avantageusement les anciens sétons, les vieux trochisques, les dérivatifs démodés et plus ou moins empiriques.

ACTION DE LA FIXATION

Sans nous attarder à discuter, pour l'instant, le mode d'action des produits injectés pour provoquer l'abcès de fixation, nous dirons qu'il existe une théorie humorale qu'on peut résumer en quelques mots :

« Appel des leucocytes vers le point injecté; évacuation dans du pus des éléments vieillis et déjà fatigués par la lutte; formation rapide et abondante de leucocytes jeunes plus aptes à la bataille contre les organismes infectants ».

L'action de l'abcès de fixation est donc complexe et doit se classer ainsi :

- 1° antimicrobienne;
- 2° antiparasitaire;
- 3° antiputride, antinécrosique;
- 4° vésicante, dérivative et révulsive;
- 5° de diagnostic;
- 6° stimulante générale;
- 7° préservatrice et vaccinnante.

CHOIX DE LA REGION

A part les circonstances où le lieu d'injection est imposé par le siège de la maladie, on doit choisir, pour la pratique de l'hypodermie, les régions du corps où la peau est souple, facile à détacher et peu épaisse; où le tissu cellulaire est lâche, abondant et peu chargé de graisse. Il faut, autant que possible, donner la préférence aux régions dans lesquelles la vascularité soit assez grande, en évitant cependant les points où passent des vaisseaux d'un certain calibre.

Enfin, les régions reconnues pour être d'une sensibilité très grande ne seront pas mises à contribution pour les injections hypodermiques.

« Ce sont là des considérations très générales auxquelles il est bon de se conformer; d'ailleurs on a d'avance déterminé les points du corps qui peuvent être considérés comme lieux d'élection ordinaire, par la pratique des injections hypodermiques » (Guinard).

Chez le cheval et le bœuf, c'est à la base de l'encolure, en avant de l'épaule, ou mieux, au poitrail que l'on fait habituellement les injections.

Chez le chien, le chat, le mouton, la chèvre et le porc, il convient mieux de pratiquer l'injection à l'arrière de l'épaule aux parois thoraciques, assez loin du membre pour ne pas gêner par trop les mouvements du membre pendant la durée de la tuméfaction de l'abcès.

PREPARATION DE LA SOLUTION

Pour obtenir une bonne solution claire et limpide, il est utile de procéder dans l'ordre suivant :

- 1° employer le gaiacol bien cristallisé;
- 2° le mettre dans la dose d'éther rectifié ;
- 3° ajouter de l'essence de térébenthine *rectifiée* et bien pure, et non pas celle du commerce;
- 4° agiter;
- 5° enfin ajouter le camphre;
- 6° laisser dissoudre lentement et de soi-même afin d'éviter une légère incompatibilité de l'union du camphre pur avec le gaiacol cristallisé qui donnerait un trouble et un composé phénolique.

DEUXIÈME PARTIE

CHIMIOTHÉRAPIE

Il est utile de résumer assez brièvement les principaux caractères chimiques, physiques, physiologiques et surtout les propriétés ou indications thérapeutiques de chacune des quatre substances qui composent notre « abcès de fixation type ».

Après cette étude sommaire, nous comprendrons pourquoi il y a utilité de faire leur « *association* » médicamenteuse pour pratiquer une seule et unique injection.

De là nous serons amené à traiter un certain nombre de maladies spéciales.

ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE

Caractère chimique. — L'essence de térébenthine, nous le savons, est un liquide très mobile, incolore, d'odeur forte et pénétrante, de saveur âcre et brûlante. Elle est insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool absolu, dans l'éther, les huiles. Sa vapeur est très inflammable, c'est dire qu'elle est assez volatile.

Au contact de l'air, elle s'épaissit, se colore, et s'oxyde en produisant de l'ozone. Cette action ozonisante lui communique les propriétés de l'ozone; mais les propriétés disparaissent promptement des lieux et des organes en voie d'altération.

Propriétés physiologiques. — L'essence de térébenthine est facilement absorbée par la peau et les muqueuses, notamment par la muqueuse respiratoire.

Injectée, soit sous la peau, soit dans le muscle, soit même dans la trachée, elle passe dans le sang et dans les tissus en subissant certainement quelques modifications puisque une partie seulement est expirée par l'air et la sueur qui ont l'odeur de térébenthine. Mais une autre partie est transformée en passant par les reins et communique à l'urine une odeur de violette.

L'élimination se fait par toutes les voies d'excrétion et de sécrétion, et surtout par les urines, la sueur et les voies respiratoires.

Action locale. — Sur la peau des animaux, l'essence de térébenthine agit comme un irritant énergique. Employée en frictions chez les solipèdes, elle détermine une excitation générale très vive, surtout chez les chevaux de sang à peau fine.

Les effets locaux consistent en de la rubéfaction suivie, si les frictions ont été prolongées ou répétées, de vésiculation.

Il en est de même chez le chien.

Chez le bœuf, la douleur produite est moins intense que chez le cheval et le chien, mais en revanche les phénomènes inflammatoires sont plus accusés.

Sur les *plaies* et les *muqueuses*, l'essence de térébenthine est beaucoup moins irritante que sur la peau saine.

Injectée sous la peau, l'essence de térébenthine provoque un *abcès* après avoir passé par la phase « *inflammatoire* ».

C'est de là qu'est partie la théorie de Fochier quand il cherche à créer son « *abcès de fixation* » et qu'il explique ainsi, et comme nous l'avons nous-mêmes défini au début :

« *L'action de l'essence de térébenthine peut être attribuée à diverses causes; après son introduction dans l'organisme, elle jouit de propriétés antiseptiques, antithermiques, éliminatrices.*

« *L'injection d'essence de térébenthine fait*

appel direct aux cellules leucocytiques et favorise l'action anti-infectieuse, soit en détournant les germes infectieux dans le nouvel abcès (abcès de fixation), soit en provoquant une leucocytose considérable; les abcès agissent par révulsion ou dérivations; les abcès provoqués agissent, à la fois, par fixation et neutralisation du principe morbifère. » (FOCHIER.)

Sur l'appareil *digestif*, l'essence de térébenthine passe pour exciter l'appétit, augmenter la sécrétion des glandes, activer les mouvements péristaltiques, d'après Mitscherlich, Rossbach.

Elle agit également sur la fonction biliaire; cela nous a permis de l'employer dans des affections infectieuses, microbiennes et parasitaires : gourme, ictere, entérites, cachexie aqueuse, distomatose, etc...

Son action est bien active sur l'appareil *respiratoire*. Elle ralentit les mouvements respiratoires, calme l'irritation bronchique, active la sécrétion de la muqueuse respiratoire.

La circulation *sanguine* est légèrement ralentie par l'augmentation de la coagulabilité du sang.

Propriétés thérapeutiques. — Les propriétés *irritantes* de l'essence de térébenthine ont été largement utilisées, à l'extérieur, chez nos animaux, pour provoquer, par action réflexe, des actions excitantes générales et des révulsions sur tout le corps, dans les cas de fatigue, et encore dans les cas d'indigestions et de coliques, dans les diarrhées et dysenteries chroniques avec ou sans atonie du tube digestif.

Mais c'est surtout à l'action *intérieure* que nous cherchons à lui attribuer de grandes propriétés thérapeutiques.

C'est certainement l'expectorant le plus énergique et le meilleur calmant de l'irritation bronchitique et même de toute la trame pulmonaire. C'est l'antibronchitique par excellence, et presque sans défaillance, surtout par l'association méthodique avec le gaïacol et l'éther, qu'il soit administré par inhalations, par injections nasales ou mieux par injections sous-cutanées.

L'essence de térébenthine est nettement indiquée dans tous les accès et affections fébriles dont elle fait baisser la température (Rossbach et H.-J. Gobert) parce qu'elle diminue l'excitabilité du système nerveux central, celle des appareils respiratoires et circulatoires.

Par son action *diurétique*, elle est à prescrire dans la plupart des hydropisies, dans les catarrhes aigus ou chroniques de la vessie et de l'urèthre, dont elle calme les douleurs pour ces dernières, enfin, dans les hématuries.

Par sa pénétration dans la trame de presque tous les tissus de l'organisme, l'essence de térébenthine est *antiseptique* et *antiparasitaire*.

« *Antiseptique* », soit qu'elle agisse sur un certain nombre de microbes par action directe comme poison directement mortel, soit peut-être le plus souvent en apportant un obstacle au développement et à la multiplication des microbes, soit enfin en s'opposant à la sécrétion des toxines.

« *Antiparasitaire* », quand les parasites vivent dans les bronches, dans l'estomac, le foie, le rein et l'intestin, parce que la plupart d'entre eux imposent un tribut à l'être hospitalier, déterminent des hypertrophies ou des

tumeurs au niveau de leur habitat, irritent les tissus avoisinants et amènent la formation de pseudo-tubercules. Il en est qui vivent dans le tissu conjonctif dont ils déterminent la dissolution, dans les éléments anatomiques, dans les fibres musculaires, dans les cellules épithéliales. D'autres, enfin, se nourrissent des matières chymeuses renfermées dans les voies digestives.

L'essence de térébenthine agit sur tous soit directement, soit par irritation, soit par dérivation.

CAMPHRE

Caractères chimiques. — Le camphre est fourni par un arbre de la famille des Lauracées, le *Cinnamomum camphora* Nées ou *Laurus camphora*, d'où il est extrait par une distillation primitive des copeaux de cet arbre effectuée au voisinage immédiat des chantiers d'abatage.

Les camphriers forment des peuplements naturels en Chine, au Japon, dans l'île de Formose. Ils s'acclimatent fort bien en Italie, dans le midi de la France, en Algérie où ils ont été introduits par Trabut en 1892. Les cultures les plus importantes en dehors du Japon, sont maintenant celles de Ceylan, celles de la Floride, aux Etats-Unis, et celles de l'Est Africain.

Le camphre est répandu dans la plus grande partie de la plante, même dans les feuilles. Dans les Etats-Unis, la récolte des feuilles se fait à l'aide de moissonneuses spéciales.

Les diverses parties du camphrier renferment des cellules sécrétantes contenant de l'essence; ces dernières apparaissent d'abord dans les feuilles, puis dans les rameaux, enfin dans le tronc (liber secondaire).

Au cours de la saison chaude, l'essence se volatilise,

se condense et s'oxyde sous forme de camphre, dans les diverses formations ligneuses du tronc.

Le camphre est raffiné par sublimation; et, suivant sa pureté on distingue le camphre brut ou camphre B qui retient un peu d'eau et d'essence, le camphre BB, plus pur, qui renferme 97 % de camphre.

Le camphre officinal est la forme droite d'une cétone de la série terpénique, de formule $C^{10}H^{16}O$; on en connaît également la forme gauche (camphre de Matricaire) et la forme racémique, obtenue par synthèse.

Le camphre droit est retiré par distillation du bois ou des feuilles et rameaux du camphrier (*Cinnamomum Camphora Nées*).

Le camphre officinal est un corps blanc, onctueux, difficile à pulvériser (sauf par addition d'un peu d'éther); le camphre est très peu soluble dans l'eau; il est soluble dans l'alcool, l'éther, l'acétone, le chloroforme, la benzine, les huiles.

Le camphre est volatil dès la température ordinaire; il est facilement inflammable en donnant une flamme très blanche et une fumée épaisse.

Il possède le pouvoir rotatoire destroyre.

PHARMACODYNAMIE

A. — **Modes d'action.** — Le camphre peut agir :

- a) par ses émanations;
- b) en applications directes, sur les téguments et les muqueuses;
- c) par voie d'ingestion;

- d) par voie d'injection sous-cutanée;
- e) par voie d'injection intra-musculaire;
- f) par voie d'injection intra-veineuse.

EMANATIONS. — Des auteurs italiens, Carminatti, Menghini et Monro ont spécialement démontré que les émanations de vapeur de camphre intoxiquaient la plupart des insectes. La grenouille et les oiseaux meurent sous la cloche sursaturée de vapeurs de camphre. Chez l'homme, l'inspiration d'air chargé d'émanations de camphre provoque une sensation de fraîcheur sur la muqueuse buccopharyngée et une légère excitation.

APPLICATIONS DIRECTES. — Le camphre appliqué sur les téguments et les muqueuses donne une impression de fraîcheur banale, comme le ferait l'évaporation de tout corps volatil; si les téguments sont lésés, la sensation est désagréable : brûlure légère, picotement, rougeur d'origine vasculaire. C'est un excitant de la peau.

Sur les muqueuses, le camphre est rapidement irritant et caustique; au bout de quelques instants il brûle la langue, et la sécrétion salivaire est exagérée. Au contact de la muqueuse nasale, il provoque une sensation de fraîcheur, de l'hypersécrétion, du picotement et aussi de l'éternuement.

S'il parvient dans l'estomac, la sensation est désagréable, et, si la dose est suffisante, il se produit des vomissements; d'après G. Pouchet, le camphre détermine des ulcérations stomacales.

ADMINISTRATION INTERNE. — Cette administration peut se faire par ingestion, par injections sous-cutanée, intra-

musculaire, intra-veineuse, intra-nasale, intra-trachéale. Dans ces conditions, le camphre exerce des actions multiples et les divers systèmes anatomiques sont influencés.

L'injection dans le tissu cellulaire sous-cutané est le plus efficace, parce que la substance pénètre dans le sang; mais, Schnedeberg et Hans Meyer ont établi que le camphre, dans l'organisme, a une action éphémère parce qu'il se transforme en acide glycuronique (Dausse).

B. — Action du camphre sur les microorganismes, les tissus et les appareils anatomiques. — Le camphre est un *parasiticide* et un *antiseptique*: il entrave certaines fermentations.

Quel que soit le mode d'introduction dans l'organisme, le camphre est toxique; mais il y a une marge considérable entre la dose thérapeutique et la dose toxique; d'autre part, la rapidité d'élimination du camphre hors de l'organisme s'oppose encore à l'apparition de phénomènes toxiques.

Le camphre peut être absorbé par les voies les plus diverses : voies pulmonaires, gastro-intestinale, intratissulaire, intra-veineuse; il s'élimine par le poumon (haléine camphrée), par la sueur, par les reins.

Le camphre s'élimine dans les urines à l'état combiné avec de l'acide glycuronique; cette combinaison se produit aux dépens du glucose hépatique; toute insuffisance hépatique, s'accompagnant d'une insuffisance glycolytique, a pour conséquence l'absence de glycuronie provoquée (H. Roger et Chiray).

Tant que les doses ne sont pas trop élevées, le camphre traverse l'organisme sans autre action que des effets thérapeutiques souvent très favorables.

Le camphre active la sécrétion salivaire ainsi que la sécrétion sudorale.

Il est diurétique.

Dans le tube digestif, le camphre agit comme carminatif léger, antiseptique et antiparasitaire (coccidies, tœmias, etc...); il jouit d'une action constipante passagère.

Une portion notable du camphre absorbé par l'appareil respiratoire est éliminée par la muqueuse pulmonaire. Il agit comme expectorant anhydrotique.

Le camphre contribue à abaisser la température, quelquefois d'une façon assez notable, de plusieurs degrés.

Le camphre est anaphrodisiaque et son utilité se montre comme complément de l'opération de l'ovariotomie de la jument nymphomane.

Sur l'appareil circulatoire, l'action du camphre amplifie le pouls, relève la pression artérielle, surtout sur un organe ayant tendance à défaillir; à doses assez fortes, il paralyse les centres vaso-moteurs médulaires. La peau, mieux vascularisée, s'échauffe au contact du camphre, et cette action favorisante se manifeste même sur les sujets à l'agonie.

Chez les animaux profondément infectés, il améliore le fonctionnement des vaso-moteurs.

Sur le système nerveux, le camphre est antagoniste des poisons paralysants. A doses modérées il est stimulant des centres nerveux. Cette propriété se manifeste avec une intensité marquée pour le camphre colloïdal.

Toxicologie. — Il n'est pas niabile que des intoxications peuvent être provoquées par le camphre; mais il est difficile de préciser à partir de quelle dose ce corps

devient toxique. « La dose toxique, d'après Ch. Livon, semble varier avec l'âge, le sexe et les individualités ».

Indications et propriétés thérapeutiques. — Les indications du camphre sont innombrables; on pourrait presque dire qu'il n'est point de maladie où ce corps n'ait été prescrit.

a) *Usage interne.* — Le camphre, on l'a vu, diminue le nombre des contractions cardiaques, les régularise et les amplifie; on l'emploie comme stimulant du cœur, dans tous les cas de défaillance. Au cours de la guerre de 1914-1918, dans toutes les armées belligérantes, il a rendu les services les plus étendus et les plus bienfaisants, dans les deux médecines (humaine et vétérinaire), à d'innombrables blessés, shockés et hémorragiques, ainsi qu'aux infectés menacés de collapsus cardiaque.

En ce qui concerne les organes respiratoires, son action tonicardiaque est utilisée contre les formes adynamiques de la pneumonie et contre l'œdème aigu du poumon. Le camphre est encore employé comme expectorant anhydrotique contre les catarrhes bronchiques.

C'est aussi un sédatif nervin énergique à mettre en œuvre contre les états spasmodiques, contre la chorée, contre l'excitation hystérique, contre les crises épileptiques, contre le ténésme vésical. On l'a préconisé encore comme antirhumatismal, et comme germicide dans les péritonites purulentes.

Beaucoup d'auteurs ont eu le tort de l'abandonner dans les helminthiases.

b) *Usage externe.* — Il agit efficacement sur la muqueuse nasale et dans les bronches.

ETHER

Ether sulfurique, éther ordinaire, oxyde d'éthyle, tel est de tous les éthers celui qui est le plus souvent mis à contribution en médecine et en pharmacie.

Chimiquement, il est le résultat de l'acide sulfurique sur l'alcool à une température ne dépassant pas 140°. On le rectifie en le soumettant à une distillation fractionnée.

L'éther ordinaire est un étheroxyde. C'est un liquide incolore, très fluide, d'une odeur forte et caractéristique, d'une saveur âcre et brûlante. Sa densité est de 0,75 à la température de 0°, bout à 34°5, et la densité de ses vapeurs est de 2.565.

L'éther se mélange difficilement avec l'eau, à la surface de laquelle il surnage; l'eau peut, cependant, dissoudre 1/9 ou 1/10 d'éther, et l'éther dissoudre 1/60 d'eau.

L'éther dissout le soufre, le phosphore, l'iode, le gaiacol, le camphre, le salol, l'iodoforme, le sublimé, les alcaloïdes, les substances riches en carbone, comme les huiles, les graisses; dissout l'essence de térébenthine.

Il se mélange à l'alcool en toute proportion.

Il brûle à l'air avec une belle flamme blanche en donnant de l'anhydride carbonique et de l'eau. L'inflamma-

bilité est très grande; la vapeur d'éther très dense, forme avec l'air des mélanges qui, à l'approche d'une bougie allumée, détonnent avec une grande violence : aussi ne faut-il se servir de ce corps que loin de toute flamme ou tout corps en combustion.

Très employé dans l'analyse immédiate.

Thérapeutique. — L'éther appartient par ses propriétés médicales à la classe des médicaments diffusibles antispasmodiques; il forme un groupe très naturel qu'on pourrait peut-être séparer des autres antispasmodiques sous le nom d'anesthésiques. Son action physiologique est rapide, énergique.

Excitant des glandes salivaires et des glandes pepsiques, l'éther est employé comme stimulant de la digestion; mais il ne faut pas exagérer les doses qui tendent à provoquer le vomissement. Porté dans l'estomac, il fait éprouver à l'instant une chaleur vive, brûlante qui pourrait déterminer une inflammation si on avait recours trop souvent à son usage. Chez quelques sujets, l'éther produit des accidents nerveux qui doivent dans ce cas le faire rejeter.

D'autres fois, et c'est le plus souvent, il calme les mouvements nerveux, apaise souvent les convulsions et suspend rapidement les accidents causés par l'ivresse.

L'éther excite puissamment les muqueuses nasale et pharyngienne et, comme il est très volatil, ses émanations sont souvent utilisées dans les cas de syncopes, de spasmes, de débilité, etc... On l'administre avec succès dans certaines névroses des organes de la respiration et de la digestion : asthmes, crampes de l'estomac, coliques stomacales, etc...

Depuis longtemps il avait été préconisé contre les affections vermineuses des bronches. A notre avis, il vaut mieux employer, pour ces affections, l'éther mélangé à l'essence de térébenthine, avec gajacol et camphre : ces substances sont indispensables pour assurer la parfaite guérison.

L'éther est un stimulant du cœur, de la circulation, de la respiration. En injections sous-cutanées ou intramusculaires profondes, il est utile dans les empoisonnements, dans les maladies aiguës, dans l'asphyxie, dans les syncopes, dans les vertiges ou coup de sang, etc... On peut renouveler au besoin ces injections, car leur effet n'est pas durable.

Anesthésique local ou plus exactement analgésique local. Les pulvérisations sur la peau donnent un froid très intense qui rend la région insensible à la douleur : 1° Au début, on a de l'hyperthermie avec douleur ; 2° puis de l'hyperthermie avec analgésie ; 3° enfin, une réaction thermique lorsqu'on a cessé l'emploi. Il convient pour les petites opérations chirurgicales.

Il est encore usité en pulvérisations comme révulsif et en injections dans les loupes non enflammées comme dissolvant de leur contenu (Vidal).

Comme antispasmodique l'éther peut rendre des services dans les crises d'hystérie, de nymphomanie.

L'éther est un hypno-anesthésique général; ses propriétés anesthésiques ont même été connues avant celles du chloroforme, mais sont peut-être moins actives que ce dernier.

En inhalations il produit successivement : 1° une excitation surtout marquée chez les névropathes ; 2° un

sommeil presque normal avec exagération des réflexes; 3° de la paralysie motrice avec analgésie et abolition des réflexes. Cette troisième phase, à début brusque, est précédée d'une période d'excitation spinale fréquemment accusée par des éjaculations. A doses toxiques on observe de plus une quatrième phase aboutissant à la paralysie des centres respiratoire et cardiaque.

L'anesthésie par l'éther exige l'emploi du masque; elle expose moins fréquemment que l'anesthésie chloroformique aux dangers de syncope primitive et même secondaire; mais elle est moins rapide, et expose à d'autres accidents (hémorragies, cyanose, agitation ébrieuse exagérée, syncope tertiaire plus dangereuse que celle du chloroforme, congestions et infections pulmonaires tardives).

Elle est contre-indiquée par les infections des voies respiratoires.

En un mot, l'éther est un hypno-anesthésique, un antiseptique externe et interne, un microbicide et parasiticide (ténias, distomes, coccidies, strongles, ascaris, etc...).

GAÏACOL

Le gaïacol, retiré tout d'abord de la résine de gaïac, est l'éther méthylique de la pyrocatechine. Il constitue le principe actif de la créosote de hêtre d'où il est extrait par distillation fractionnée.

Le gaïacol synthétique est en cristaux blancs, fusibles et très solubles dans l'alcool, l'éther, les huiles, la glycérine, les alcalis, l'acide acétique, l'éther de pétrole.

Son odeur est aromatique, sa saveur légèrement caustique. Il se liquéfie par trituration avec chacun des corps suivants : camphre, bromure de camphre, acétanilide, antipyrine, pyramidon, chloral, menthol, salol, sels de quinine, caféine, vanilline, urotropine.

Le gaïacol *liquide* est un extrait de la créosote et contient une proportion de gaïacol qui peut varier de 20 à 80 %, le reste étant constitué par d'autres phénols, notamment des crésylols.

PHARMACODYNAMIE

Propriétés et indications thérapeutiques. — C'est l'*antiseptique* de choix des voies respiratoires. Il agit

comme la créosote pour modérer la toux et faciliter l'expectoration; il combat la fièvre hectique; il combat surtout la dyspnée des tuberculeux et de tous les pneumoniques, en modifiant leurs expectorations qui tendent à devenir moins purulentes. Il est utile comme antiseptique dans le catarrhe chronique des bronches.

Il est *antibacillaire* puissant, et peut-être plus puissant qu'on ne le croit généralement.

Le gâïacol est analgésique, mais analgésique plutôt local, et, à ce titre, employé contre les névralgies, les arthralgies, les douleurs (tumeurs, érysipèle, orchite, tumeurs de l'épaule et du collier du cheval, etc...).

Appliqué sur la peau ou sur une muqueuse, il est rapidement absorbé et produit une anesthésie locale et un abaissement général de la température dans les états hyperthermiques, pouvant aller jusqu'au collapsus, en même temps que tous les effets de la médication gâïaculée. A cet effet et dans certains cas, il peut être substitué à la cocaïne.

Comme antiseptique, il l'est au moins quatre fois plus que le phénol, et de beaucoup plus maniable.

Associé au camphre, son action est plus active, plus grande, plus calmante.

Par l'activité de ses propriétés antiseptiques, il empêche la formation des toxines paralysantes des muscles de l'intestin.

Il s'élimine par la peau, le poumon, le foie et le rein.

C'est en vertu de ces propriétés éliminatrices que nous utilisons largement ces propriétés dans notre « Abscès de fixation ».

*

**

Voilà donc succinctement résumées les principales propriétés physico-chimiques et thérapeutiques des quatre substances :

gâïacol cristallisé,
camphre,
éther,
essence de térébenthine

qui composent notre « absès de fixation ».

Nous les avons associées dans des proportions « *types* » qui conviennent pour la généralité de l'espèce animale, mais dont la dose totale injectable de la composition peut être variable suivant l'espèce, la race, le sexe, l'âge, etc..., suivant la maladie à traiter, suivant la maladie à éviter, ou à préserver par une sorte de séro-vaccination préventive.

Nous allons donc résumer, ou mieux énumérer, non moins succinctement, les maladies, affections, accidents, vaccinations, etc..., que nous avons traités bien simplement par ces traitements ou applications et, en général, presque toujours avec succès.

TROISIÈME PARTIE

A

MALADIES MICROBIENNES ET MALADIES INFECTIEUSES

Les *maladies microbiennes* susceptibles d'être traitées ou combattues par l'*injection sous-cutanée* de la solution dite *solution camphro-gaïacolée* selon la formule-type suivante :

| | |
|------------------------------------|--------|
| gaïacol cristallisé | 20 gr. |
| camphre pulvérisé | 50 — |
| éther rectifié | 300 — |
| essence de térébenthine rectifiée. | 400 — |

sont, d'abord, toutes celles qui ont leur siège principal dans la *cavité thoracique* :

angines,
bronchite,
broncho-pneumonies,
pleuro-pneumonies,
tuberculose.

Celles qui siègent dans les intestins, le foie, la rate et les reins :

entérite amiboïde,
entérites muco-purulentes,
entérite diarrhéique hémorragique,
anciennes pasteurelloses,
hématurie,
néphrite consécutive à une infection microbienne
du sang,
ictère infectieux,
pneumo-entérites du poulain, du veau, du porcelet, du chien,
septicémie ombilicale,
etc...

Toutes les principales maladies du sang :

anarsaque,
coryza gangréneux,
lymphangites,
fièvre typhoïde,
hémoglobinémie,
septicémie hémorragique,
gangrène,
péritonite,
fièvre vitulaire,
fièvre puerpérale,
métrite infectieuse,
vaginite granuleuse et avortement épizootique,
fièvre aphteuse,

anémies pernicieuses,
gourme,
tétanos,
etc...

Enfin les maladies nerveuses :

chorée,
convulsions,
tournis,
hystérie,
nymphomanie,
etc...

NOTA. — Toutes ces maladies, sans doute, ne sont pas susceptibles de guérir sous la seule influence, sous la seule action de cette injection éther-camphro-gaiacolée-térébenthinée; pour la plupart il y a un *complément* de traitement à appliquer, et que nous croyons devoir indiquer brièvement, afin de répondre à bien des objections qui nous ont été faites.

CHAPITRE PREMIER

MALADIES DE LA CAVITÉ THORACIQUE

Les maladies les plus fréquentes de nos régions bourbonnaises ou de la Marche (Creuse) et presque journalières à certaines saisons de l'année :

angines,
coryza,
bronchites,
broncho-pneumonie ordinaire,
tuberculose

doivent guérir sous l'action de notre *abcès de fixation* pratiqué par côté du poitrail.

Cependant, il est utile de faire, en même temps, une *injection nasale* du même composé, que l'on peut renouveler s'il y a un jetage trop épais ou trop abondant.

Nous croyons que l'*injection nasale* camphro-gaiacolée est bien préférable à la *fumigation*, parce que, sous l'action de l'éther qui se réduit assez rapidement à l'état de vapeurs, elle écouvillonne, pour ainsi dire, toute la

muqueuse nasale et trachéo-bronchique, et va porter l'essence de térébenthine avec les émanations de gaiacol et de camphre jusque dans la trame la plus intime et la plus profonde des arrières-bronchioles.

Le camphre, nous le savons, provoque une hyper-sécrétion et de l'éternuement; il est, enfin, absorbé par la voie pulmonaire. Son action s'ajoute à celle de l'essence de térébenthine dans la bronchite vermineuse pour détruire assez rapidement les strongles.

Le gaiacol modère la toux, facilite l'expectoration qui tend à devenir moins purulente, combat la dyspnée tuberculeuse ou pneumonique, et, enfin, aseptise les bronches dans le catarrhe.

L'essence de térébenthine calme l'irritation bronchique et active la sécrétion de la muqueuse respiratoire. C'est l'antibronchitique par excellence; nous l'avons dit, l'anti-pneumonique presque sans défaillance surtout dans l'association gaiacolée-camphrée. Plus encore, il est un poison mortel pour les microbes de la pneumonie et les parasites des bronches.

Le *coryza* guérit presque spontanément, ou, du moins, en très peu de jours, par la « *fixation* » et les injections nasales répétées.

Traitement. — Dans la pratique, nous instituons le traitement de la manière suivante :

1° *Abcès de fixation*, au poitrail.

Ne pas ponctionner les abcès, sauf dans le cas de livraison prochaine à la boucherie.

2° Injections nasales en même temps que l'injection sous-cutanée.

Renouveler dans les cas de dyspnée et de jetage abondant ou trop épais.

- 3° Vie au grand air le plus possible afin de favoriser l'hématose ou oxygénation du sang.
- 4° Eviter les pluies froides de certaines nuits.
- 5° Dans les cas de complications d'angine simple, de parotidite, de sous-maxillite, de pleuro-pneumonie, nous faisons appliquer des sinapismes de farine de moutarde déshuillée pour activer la résolution de l'engorgement.

TUBERCULOSE

La *tuberculose* est-elle guérissable par l'injection complexe de gaïacol-camphre-éther-térébenthine ?

Nous n'allons pas jusqu'à ce point, et nous ne pouvons répondre parce que nous n'avons pas été à même d'étudier soigneusement les malades.

Mais nous avons remarqué d'une façon nette et précise que les animaux, ayant réagi à l'épreuve de la tuberculine, présentant même des symptômes cliniques, après l'application de la fixation suivant la formule indiquée, se mettent à prendre de l'embonpoint et, même à engraisser. La toux devient d'abord grasse, avec jetage plus ou moins clair, et finalement semble disparaître surtout si l'on a soin de renouveler l'injection prépectorale.

Sur quelques observations, malheureusement assez rares, nous avons trouvé les tubercules enkystés et calcifiés dans le poumon et dans le tissu glandulaire : donc arrêt probable de la contagion par cohabitation et par hérédité.

CHAPITRE II

MALADIES DE LA CAVITÉ ABDOMINALE

Lorsque nous avons énuméré, dans le chapitre « Maladies microbiennes » et « Maladies infectieuses » qui siègent dans les intestins, le foie, la rate et les reins (en ajoutant l'estomac), nous avons fait entrevoir que pour la plupart et dans plusieurs circonstances, il est nécessaire d'appliquer, en outre de notre « Fixation », un complément de traitement que nous indiquons ici tel que nous l'ordonnons dans la pratique journalière.

ENTERITES ET CASTRO-ENTERITES CHEZ LES BOVINS

Traitement :

1° Combattre l'infection générale par l'« abcès de fixation » :

40 cc. au poitrail.

Ne pas ponctionner l'abcès, sauf dans les cas où les animaux doivent être livrés prochainement à la boucherie.

2° Combattre la diarrhée par un « antidiarrhéique » classique; nous employons la formule :

ANTIDIARRHÉIQUE

| | |
|---------------------------|--------|
| salicylate de soude | 60 gr. |
| naphtol B | 40 — |
| charbon végétal | 200 — |
| noix vomique | 100 — |
| poudre de tan | 100 — |

Donner quatre fois par jour; deux ou trois jours consécutifs. Chaque fois, à la bouteille, avec de l'eau froide.

Doses : Adultes :

- 2 cuillerées à bouche
- 2 cuillerées de sel
- 1 litre d'eau froide

Laitons :

- 1 cuillerée à bouche
- 1 cuillerée de sel
- $\frac{1}{2}$ litre d'eau froide

et laisser têter librement aussitôt et à volonté.

3° Si l'animal a le nez sec, l'aspect fiévreux, le poil piqué, les yeux plus ou moins enfoncés, avec température soit hypothermique, soit hyperthermique, etc..., faire un révulsif général de farine de moutarde déshuilée sur les poumons, les flancs et les reins.

Entourer avec des sacs pendant deux heures.

Sécher ensuite, si nécessaire, avec des briques chaudes.

4° Dans les cas graves et anciens, il y a nécessité de faire des injections sous-cutanées de :

- a) huile camphrée,
- b) collargol ou électrargol,
- c) sérum antistreptococcique,
- d) etc...

5° Vie au grand air quand le temps et la saison le permettent.

HEMATURIE ET NEPHRITES

La fixation joue certainement un rôle actif dans la plupart des affections des reins et, consécutivement, de la vessie et de leurs canaux. Mais ce rôle est plutôt pour la suite que pour le moment.

Il ne doit être probablement qu'un complément des traitements classiques lesquels sont très nombreux parce qu'ils dépendent des causes occasionnelles des hématuries ou hémorragies, des néphrites, etc...

**PNEUMO-ENTERITES DES JEUNES
SEPTICEMIE OMBILICALE**

A part la septicémie ombilicale qui nécessite, en plus, la désinfection de la plaie du cordon, la « fixation » seule, pratiquée tout au début, est suffisante.

Cependant, à un degré avancé de la maladie, il y a obligation d'administrer les traitements ordinaires :

- a) révulsif de farine de moutarde,
- b) sérum antistreptococcique,
- c) collargol ou électrargol,
- d) médication antidiarrhéique,
- e) etc...

NOTA. — Nous pouvons ajouter que tout jeune animal traité *préventivement*, aussitôt à la *naissance ne contracte* pas ces maladies, obtient, de ce fait, une résistance organique pour la période du régime lacté.

Bien souvent même cette résistance se prolonge pendant plusieurs mois au delà du sevrage, malgré le contact d'animaux malades. C'est pour cela que nous osons dire qu'il y a une sorte de vaccination préventive, longuement durable, que nous attribuons à l'efficacité de la sérosité provoquée par la Fixation primitive et hâtive.

Lorsque la vache reçoit l'injection sous-cutanée dans la dernière période de sa gestation, c'est-à-dire vers le huitième mois environ, au moment où la lactation cesse, et la jument vers le dixième mois ou près du onzième, l'abcès de fixation provoqué préserve presque toujours le futur petit être des maladies infantiles du premier âge : septicémie, pneumonies, gourmes, entérites, etc...

CHAPITRE III

MALADIES DU SANG

Sous ce nom général, nous comprenons celles que nous avons citées dans notre classification précédente.

A toutes, l'*abcès de fixation* est indispensable et efficace, surtout lorsque l'injection sous-cutanée est faite dès l'apparition des symptômes de début.

L'injection *nasale* s'impose, en plus, dans l'anasarque, le coryza gangréneux, les anémies pernicieuses, la tuberculose, la fièvre vitulaire, la fièvre puerpérale, la septicémie hémorragique contagieuse.

HEMOGLOBINEMIE

L'hémoglobinemie, ou hémoglobinurie, doit être traitée selon les prescriptions suivantes :

- a) Saignée hâtive et abondante;
- b) Absès de fixation;
- c) Piqûre de pilocarpine;
- d) Piqûre de sérum antistreptococcique à dose massive;
- e) Cathétérisme vésical;
- f) Vidange du rectum et lavements d'eau froide en abondance;
- g) Electrargol à haute dose;
- h) Huile camphrée;
- i) Etc...

Ne pas craindre d'agir parce que l'on pourrait qualifier « d'assommement », c'est-à-dire, faire ces traitements successifs sans interruption, et laisser faire la nature.

SEPTICEMIE HEMORRAGIQUE CONTAGIEUSE

Cette maladie sévit à l'état endémique dans plusieurs régions de la Creuse et de l'Allier.

L'« absès de fixation » a été efficace (nous pourrions dire radical) comme curatif, et même à titre préventif, dans ces contrées.

Si malgré l'absès de fixation la température se maintient élevée à 40° et au-dessus, avec affaiblissement, le traitement se complète de : 1° piqûre d'électrargol; 2° huile camphrée; 3° caféine; 4° sérum antistreptococcique.

Les lavements abondants d'eau froide donnés une ou deux fois par jour, semblent indispensables pour faire évacuer et éviter l'atonie intestinale.

Cette maladie se contracte, en général, dans certaines prairies que les éleveurs connaissent bien comme insalubres et souvent néfastes pour leurs animaux.

Alors la désinfection du sol de ces prairies s'impose en certaines années. Elle est simple à faire : répandre en août ou septembre de la chaux vive nouvellement infusée, à raison de 800 kilogs à l'hectare.

Et si les animaux ont reçu l'inoculation camphro-gaïacolé-térébenthinée, ils peuvent être remis aussitôt dans ces prairies.

AVORTEMENT EPIZOOTIQUE — VAGINITE GRANULEUSE METRITE INFECTIEUSE

La désinfection locale utéro-vaginale s'impose immédiatement au moment de l'accident.

L'absès de fixation éther-camphro-gaïacolé-térébenthiné, est nécessaire pour assurer une guérison sans retour, et doit se pratiquer au moment de l'accident ou maladie.

Dans la suite, lorsqu'on a la presque certitude que la fécondation est assurée, c'est-à-dire vers la quatrième ou cinquième semaine après la saillie, on doit généralement utiliser largement les inoculations des vaccins contre le bacille de Bang (genre nator, etc...).

FIEVRE APHTEUSE

Nous avons traité, préventivement, les animaux (bœuf, mouton, porc) contre la fièvre aphteuse, par l'injection sous-cutanée, avec la solution type éther-camphro-gaïaco-

lée-térébenthinée. Nous pouvons presque dire que toujours les résultats ont été certains. Et si quelques bovins ont eu la maladie, cette fièvre aphteuse a été très bénigne et souvent inaperçue.

Curativement, nous avons eu toujours d'heureux résultats.

Il est vrai que nous combinions souvent notre « abcès de fixation » avec les traitements de MM. Panisset et Milau et la cautérisation des aphtes de la bouche.

B

MALADIES PARASITAIRES

Dans les journaux professionnels, agricoles et autres, dans de nombreuses brochures, les publications médicales périodiques, il a été beaucoup écrit sur les « Traitements des maladies parasitaires ».

Tous les traitements, nous devons le reconnaître, ont du « bon », et sont « bons ».

Malheureusement, trop de ces médications sont l'œuvre de la spéculation, et, de ce fait, ne peuvent convenir à toutes clientèles. De plus, beaucoup sont d'une administration difficile.

Nous avons cherché et voulu spécialement pour ces maladies, agir par une méthode simple, pratique, économique et « bien efficace », parce que nous estimons qu'il est un devoir de ne pas spéculer sur les maladies de nos animaux, sur le modeste budget des éleveurs de nos campagnes où le travail, les soins, la peine ne récompensent pas toujours le nourrisseur et le producteur.

Les *maladies parasitaires* que nous avons combattues avec de très heureux résultats par l'« abcès de fixation »

fait avec la solution éther-camphro-gaiaculée et térébenthinée sont :

- le coryza parasitaire ;
- la broncho-pneumonie vermineuse ou strongylose pulmonaire ;
- la distomatose ;
- la coccidiose et les entérites amiboïdes ;
- la gastro-entérite vermiculaire du cheval ;
- l'entérite vermiculaire du porc ;
- l'ecchynococcose, cysticerose ;
- le tœnia chez le mouton, le porc et le chien, etc.

Le traitement doit se faire au moins deux fois l'an : au printemps et au début de l'automne.

Mais en période d'épidémies graves et envahissantes, si l'animal a du jetage nasal, de la toux, de la respiration plus ou moins dyspnéique, il est prudent de renouveler les piqûres, et même d'administrer la même solution par inhalations plusieurs autres fois et jusqu'à guérison complète.

La strongylose, la distomatose, la coccidiose, etc.... sont susceptibles des mêmes « compléments » de traitement, s'il y a nécessité, que les entérites et gastro-entérites bovines, c'est-à-dire combattre la diarrhée par des *antidiarrhéiques*.

En général, les maladies parasitaires, chez le bœuf et le mouton, s'accompagnent toujours de symptômes cliniques : anémie, amaigrissement, colonne vertébrale saillante au niveau des reins, poil piqué, peau collée, côtes sèches, apparentes, gros ventre, gros boyau, yeux à muqueuses pâles et humides, etc...

Pour combattre l'anémie, l'amaigrissement et pour activer l'engraissement, nous ajoutons au moment de la convalescence, c'est-à-dire après l'action active de la fixation, une « *provende* » classique à action apéritive, stimulante, fortifiante et anticachectique, selon la formule :

PROVENDE

| | |
|-----------------------------|-----|
| acide arsénieux | 10 |
| sulfate de fer | 20 |
| sous-carbonate de fer | 100 |
| noix vomique | 100 |
| naphтол B | 50 |
| salicylate de soude | 50 |
| émétique | 50 |
| fougère mâle | 180 |
| charbon végétal | 100 |
| baies de genévrier | 140 |
| poudre de tan | 100 |
| poudre d'os | 100 |

Donner deux fois par jour, au commencement des repas ; une à deux cuillerées à bouche avec quantité égale de sel, sur un farineux ou remoulage.

Ce n'est pas tout. Un complément indispensable de traitement, facile à en comprendre l'utilité, consiste dans la « vie au grand air » autant que le permettent les circonstances, la saison, la température, etc...

NOTA. — Actuellement, et même depuis plusieurs années, un très grand nombre d'animaux sont traités pour la distomatose, par l'*extrait éthéré de fougère mâle*, c'est-à-dire par la filicine (principe actif de la fougère mâle). Certes, il faut le reconnaître, les douves *adultes* qui vivent

dans les vaisseaux non encore épaissis du foie et dans les premières portions voisines de l'intestin sont détruites, à la condition, toutefois, que le médicament soit judicieusement administré, ce qui, pratiquement, est très rare.

Mais dans les lésions anciennes du foie, les très jeunes douves ne sont pas tuées par l'extrait éthéré de fougère mâle: tandis qu'elles le sont par l'injection sous-cutanée d'éther-térébenthine-camphre-gaïacol sous forme de fixation ou abcès de fixation.

GASTRO-ENTERITE VERMICULAIRE DU CHEVAL

Lorsqu'un cheval présente les signes cliniques suivants :

- 1° Colonne vertébrale saillante au niveau des reins ;
- 2° maigreur du filet des reins ;
- 3° ligne de démarcation bien nette entre le filet et les côtes ;
- 4° côtes collées, sèches, apparentes ;
- 5° gros ventre et gros boyau, ou quelquefois l'inverse, ventre rétracté, mais plus rarement ;
- 6° raie de « misère » aux fesses ;
- 7° yeux blanc-jaunâtres, au lieu de blanc-nacrés, à la surface de la cornée opaque ;
- 8° poil piqué, ruffe, non brillant ;
- 9° appétit capricieux, mais plutôt exagéré ;
- 10° crottins mal mastiqués, mal digérés ;
- 11° sueurs au moindre effort, particulièrement en automne et au printemps.

Ce sont les symptômes de la gastro-entérite vermiculaire provoquée par :

- | | | | |
|-----------|----------------|---|-------------------|
| 1° Vers.. | } estomac..... | } | eostres |
| | | | ascaris |
| | } intestins.. | } | oxyures |
| | | | sclérostomes |
| | | | etc... |

2° surdents.

La maladie se manifeste progressivement et dans l'ordre suivant :

1° Amaigrissement lent mais continu de l'animal ;

2° Coliques, d'abord légères, insidieuses par surcharges de l'estomac et du gros intestin à la suite de non mastication des aliments : l'animal mangeant rapidement, gloutonnement. Le cheval se regarde le flanc, en général toujours le même côté. C'est ce qu'on appelle, communément, la « piquée par les vers ». Les coliques deviennent plus fréquentes, plus violentes par moments ;

3° Gastro-entérite ;

4° Pneumonie par empoisonnement, intoxication du sang, et consécutivement à la congestion du réseau vasculaire de l'intestin ;

5° La mort survient soit à la suite de la gastro-entérite, soit, à la fin, par étisie.

La *gastro-entérite* du cheval comporte plusieurs traitements successifs ou différents, suivant le degré de la maladie.

En *premier* lieu, il faut purifier l'animal de toutes ses humeurs, désordres, intoxications dues aux parasites par un « *abcès de fixation* » au poitrail que l'on ponctionnera assez tardivement.

Et en même temps, les organes digestifs seront débarrassés des parasites par le traitement vermifuge le plus classique, institué ainsi :

A. — Contre les *œstres*.

ANTI-ŒSTRES

| | |
|---|--------|
| 1 ^o sulfure de carbone | 45 gr. |
| huile de ricin | 200 — |

à donner bien à jeun.

B. — Contre les *vers ronds* :

VERMIFUGE DU CHEVAL

| | |
|--------------------------------------|-------|
| 2 ^o acide arsénieux | 1 gr. |
| sulfate de fer | 1 — |
| noix vomique | 10 — |
| fougère mâle | 18 — |
| bicarbonate de soude | 20 — |

en un paquet n^o 6,

à donner le matin à jeun, pendant six jours consécutifs, sur un mélange de son et avoine.

C. — Quelquefois cette dernière préparation n'est pas

assez active, surtout quand il y a une abondance de *sclérostomes*. Il faut compléter par :

3^o essence de térébenthine 50 à 80 gr.

à donner mélangée à un quart ou demi-litre d'huile de ricin, de lin ou d'huile comestible.

D. — Enfin, dans les contrées où la dominante du terrain est le sol argileux, principalement après les années pluvieuses, humides, brumeuses, le *sel*, ajouté au son et à l'avoine semble nécessaire pendant toute la période de l'hivernage.

Surdents. — En *second* lieu, l'ablation et la régularisation des surdents doit accompagner le traitement vermifuge.

Les surdents sont la conséquence de la présence de parasites dans l'estomac. Les *œstres* sont greffés en nappes à la surface de la muqueuse stomacale. Lorsque l'estomac est plein d'aliments l'*œstre* demeure tranquille à son point d'attache. Mais à la moindre vacuité de l'estomac, l'*œstre* s'agite et provoque ce que l'on appelle communément les « *tiraillements d'estomac* ». Alors, il faut que l'animal mange abondamment, gloutonnement, continuellement et tout ce qu'il trouve à sa portée : herbe, foin, paille, bois, terre ou sable, voire même son propre crotin, etc...

La gastro-entérite en est la complication.

**ENTERITE VERMICULAIRE — ECCHYNOCOCCOSE
CYSTICERCOSE — TÆNIA CHEZ LE PORC**

Ces maladies parasitaires du porc réclament, avant tout, l'*abcès de fixation* » qui tue rapidement un très grand nombre de parasites.

Il est, sans doute, nécessaire de renouveler les piqûres à quelques semaines d'intervalle.

Malheureusement, certains de ces parasites résistent à l'action de la *Fixation*, même en renouvelant l'inoculation. Aussi faut-il, chez les animaux anciennement malades, adjoindre une médication vermiculaire expulsive, telle selon la formule :

VERMIFUGE

| | |
|---------------------------|--------|
| 1° acide arsénicaux | 10 gr. |
| sulfate de fer | 50 — |
| noix vomique | 50 — |
| fougère mâle | 500 — |
| aloès pulvérisé | 100 — |
| gentiane | 290 — |

à donner trois fois par jour; chaque fois une cuillerée à café ou à bouche; sur le manger, sans mélanger aux aliments.

TÆNIAS CHEZ LE MOUTON ET LE CHIEN

De même que dans l'entérite vermiculaire du porc, le tœnia du mouton et du chien a un traitement de choix dans l'*abcès de fixation*.

On complète le traitement du mouton par l'administration de la « *Provende* » que l'on emploie pour la cachexie et la coccidiose.

Le chien expulse très bien ses tœnias par le kamala, à dose massive de 6 à 10 grammes suivie de purgatif au calomel. Mais sans la *Fixation* gaïacolée et térébenthinée, il faut renouveler la poudre de kamala souvent dans la même année.

GALES DU CHIEN ET DU CHAT

Dans plusieurs cas, nous avons employé faute d'autres médications, la fixation et la révulsion répétée plusieurs jours avec le même composé.

MALADIES NERVEUSES

Sous cette dénomination générale nous envisageons les maladies suivantes :

la chorée et les convulsions,
le tournis,
l'hystérie et la nymphomanie.

Nous les avons souvent traitées avec succès par la « *Fixation* » répétée.

Le seul complément de traitement consistait simplement dans des modifications de régime alimentaire.

MALADIES TRAUMATIQUES

Sous la dénomination générale de *maladies traumatiques* il faut envisager celles qui sont provoquées, non pas sous l'influence des microbes et parasites, mais par l'action des corps étrangers, des piqûres, des blessures internes, des chocs, des heurts, des contusions, des frictions, tels sont :

cor, blessures et tumeurs du harnachement ;
luxations et entorses des articulations coxo-fémorale et dorso-lombaire ;
écartellement de l'épaule ;
meurtrissures musculaire et articulaire dûes aux coups, chocs et chutes ;
amaigrissement musculaire local, par non fonctionnement d'un membre, d'un organe, d'une région, etc...
nécroses des cartillages et des tendons ;
éponges du coude, capelet.

Toutes ces maladies qui sont plutôt des accidents, sont susceptibles d'être traitées *uniquement* par ce genre d'*abcès de fixation* et de *même* composition. Nous insistons sur ce dernier point, car l'essence de térébenthine seule, sans les trois autres éléments, ne produit pas le même résultat au point de vue de traitement et guérison.

Il ne se forme généralement pas de pus, mais de la sérosité, ou un pus résorbable.

« C'est un axiome de la Pathologie générale d'admettre qu'il n'y a pas de pus sans microbes, mais des inflammations exsudatives indemnes de suppuration ». (Cadéac).

En général, et c'est ce qui est appréciable au point de vue simple et pratique en médecine vétérinaire, puisqu'il y a nécessité de simplifier économiquement et à outrance dans la plupart des cas, le traitement ne comporte aucune suite, pas même des soins d'antiseptie après ponction de l'abcès, ce pus étant aseptique.

OPÉRATIONS

Pour compléter, nous ajouterons que dans les opérations de la castration du poulain et du veau, de la cryptorchidie du cheval, et l'ovariotomie de la jument nymphomane ou méchante, nous avons toujours fait cette fixation afin d'éviter toutes complications : infection, suppuration, pneumonies, gourmes, péritonite, etc...

DIAGNOSTIC

C'est ainsi que l'on arrive au *diagnostic* pour certaines autres maladies, par exemple :

1° La *Péricardite traumatique* due aux corps étrangers évacués du rumen des bovins;

2° La *Pleurésie liquide* due aux écarts et variations brusques des grosses différences de températures.

Pour ces deux genres d'affections que l'on peut qualifier de maladies traumatiques, la *Fixation* seule, quant au traitement, ne donne pas de résultat.

Dans ces cas pathologiques, la tuméfaction se forme bien, mais sous un volume assez restreint, à moins que l'animal ne soit porteur d'une infection quelconque. De par le volume de la tuméfaction, on peut juger :

1° S'il y a oui ou non corps étranger et porter le diagnostic certain de *Péricardite traumatique*;

2° S'il y a *Pleurésie « a frigore »* sans pneumonie.

Cette dernière maladie demande l'application des révéfifs classiques.

CONCLUSIONS

Nous estimons qu'une série d'affections, maladies, accidents, opérations, etc..., doivent être traités par la « fixation ». L'« abcès de fixation » doit être pratiqué à l'aide d'une solution complète, dont la formule complète est la suivante :

SOLUTION :

| | |
|---------------------------------------|-----|
| gaïacol cristallisé | 20 |
| camphre pulvérisé | 50 |
| éther sulfurique rectifié | 300 |
| essence de térébenthine rectifiée.... | 400 |

Nous insistons sur le mot « formule complète » parce que l'emploi de l'essence de térébenthine seule ou simplement additionnée de gaïacol ou solution gaïacolée, — telle que beaucoup de praticiens l'emploient même en médecine humaine — n'est réellement pas suffisant. Les quatre éléments se complètent réciproquement dans leur action combinée sur les organes et les tissus.

Notre « *Abcès de fixation* » a l'avantage :

1° de n'être pas douloureux;

2° de former une tumeur inflammatoire bien limitée, et non diffuse;

- 3° de se produire sans accès fébrile, au moment de la formation de la tuméfaction, ou avec une fièvre légère vers la vingtième heure;
- 4° de mûrir rapidement;
- 5° de ne laisser aucune trace ni délabrement sous-cutané après la ponction, ou l'élimination par les organes internes;
- 6° d'avoir, dans la généralité des maladies étudiées dans la présente thèse, permis d'obtenir de très heureux résultats;
- 7° enfin, d'être facile à administrer, pratique et avant tout économique.

Vu :

LE DIRECTEUR DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE LYON, PAR INTÉRIM,

D^r V. BALL.

LE PROFESSEUR DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE,

CADÉAC.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

D^r PIC.

Vu :

LE DOYEN,

Jean LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 4 janvier 1930.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

J. GHEUSI.

TABLE DES MATIÈRES

| | Pages |
|--|-------|
| AVANT-PROPOS | 7 |
| INTRODUCTION | 11 |
| PREMIERE PARTIE | |
| ABCÈS EN INFLAMMATION | 14 |
| ABCÈS DE FIXATION, SON CARACTÈRE, SON RÔLE | 17 |
| FORMULE ET TECHNIQUE OPÉRATOIRE DE LA FIXATION | 20 |
| ACTION DE LA FIXATION | 21 |
| CHOIX DE LA RÉGION | 21 |
| PRÉPARATION DE LA SOLUTION | 22 |
| DEUXIEME PARTIE | |
| CHIMIOTHÉRAPIE | 23 |
| <i>Essence de térébenthine</i> | 24 |
| <i>Camphre</i> | 29 |
| <i>Ether</i> | 35 |
| <i>Gaiacol</i> | 39 |
| TROISIEME PARTIE | |
| MALADIES MICROBIENNES ET MALADIES INFECTIEUSES | 43 |
| <i>Chapitre 1. — CAVITÉ THORACIQUE</i> | 46 |
| Angines | 46 |

| | |
|---|----|
| Coryza | 46 |
| Bronchites | 46 |
| Broncho-pneumonie ordinaire | 46 |
| Tuberculose | 48 |
| <i>Chapitre II. — CAVITÉ ABDOMINALE</i> | 49 |
| Entérites et gastro-entérite des bovins | 49 |
| Hématurie et néphrites | 51 |
| Pneumo-entérites des jeunes | 51 |
| Septicémie ombilicale | 51 |
| <i>Chapitre III. — MALADIES DU SANG</i> | 53 |
| Hémoglobinémie | 53 |
| Septicémie hémorragique contagieuse | 54 |
| Avortement épizootique. — Vaginite granuleuse. — Mérite infectieuse | 55 |
| MALADIES PARASITAIRES | 57 |
| Gastro-entérite vermiculaire du cheval | 60 |
| Entérite vermiculaire. — Echynococcose. — Cysti- cercose. — Tœnia chez le porc | 64 |
| Tœnia chez le mouton et le chien | 64 |
| Gales du chien et du chat | 65 |
| MALADIES NERVEUSES | 65 |
| Chorée et convulsions | 65 |
| Tournis | 65 |
| Hystérie et nymphomanie | 65 |
| MALADIES TRAUMATIQUES | 66 |
| Cor, choc, meurtrissure, etc. | 66 |
| Castration, cryptorchidie, ovariectomie | 66 |
| Diagnostic | 67 |
| CONCLUSIONS | 69 |