

C

N^o 1367.

LA TUBERCULOSE

DES OISEAUX DE BASSE-COUR

PAR

René BISSAUGE

MÉDECIN-VÉTÉRINAIRE A ORLÉANS.



ORLÉANS

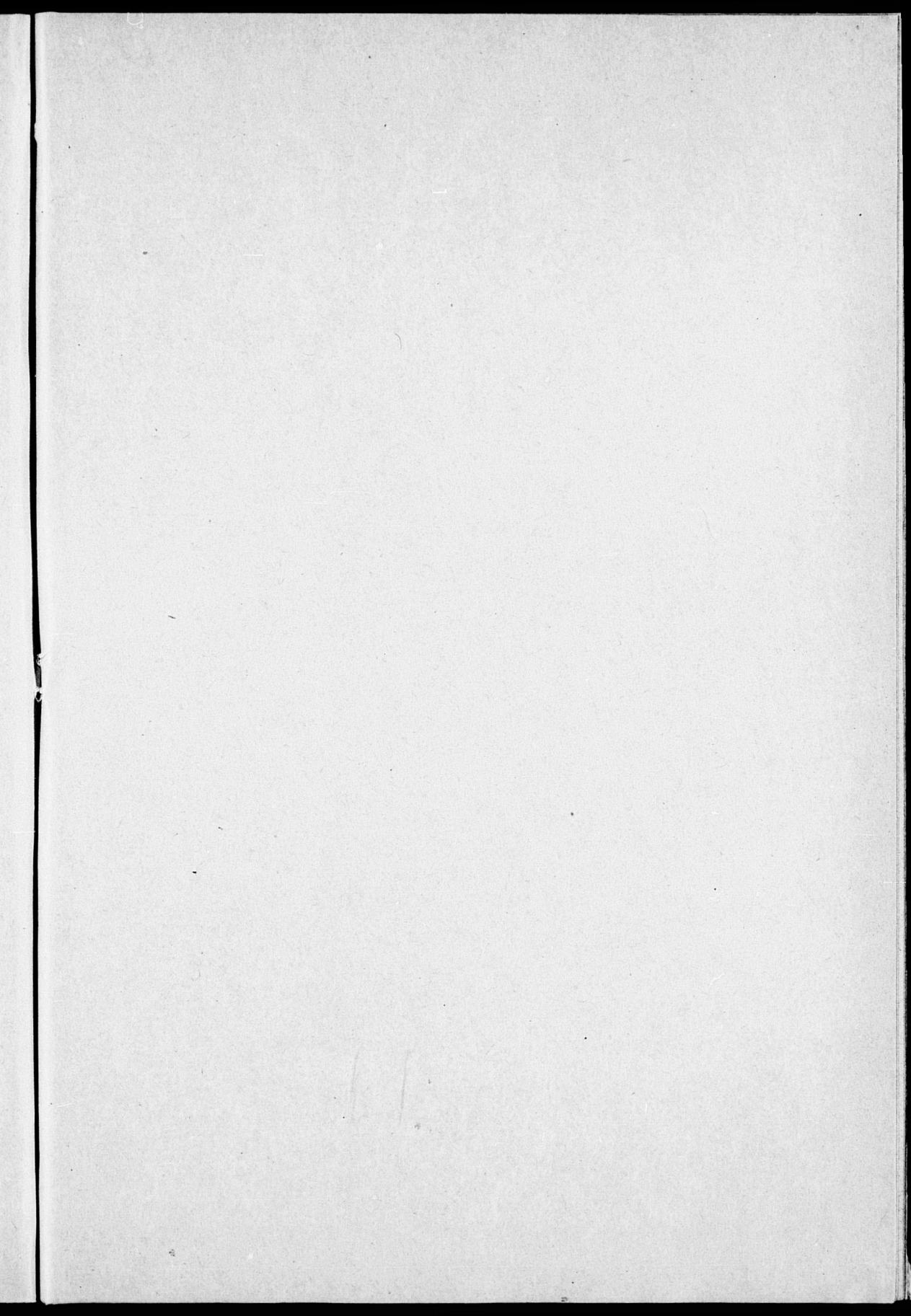
IMPRIMERIE PAUL PIGELET

8, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8

—
1898

C

1367



Extrakt in „Pavillon“

3279

LA TUBERCULOSE

des oiseaux de basse-cour

Extrait de "Bulletin vétérinaire"

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2911 701 1

C. n° 1367.

LA TUBERCULOSE

DES OISEAUX DE BASSE-COUR

PAR

René BISSAUGE

MÉDECIN-VÉTÉRINAIRE A ORLÉANS.



ORLÉANS

IMPRIMERIE PAUL PIGELET

8, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8

—
1898

LA TUBERCULOSE

DES OISEAUX DE BASSE-COUR

La tuberculose des oiseaux de basse-cour est aujourd'hui très fréquente dans la plupart des régions de la France ; elle se propage avec une rapidité croissante. Chaque année, les observateurs attentifs constatent une marche ascensionnelle de cette affection meurtrière qui constitue une menace perpétuelle pour la santé publique.

Le but de ce travail est surtout de montrer le danger de la tuberculose des volailles servant à l'alimentation.

Ces notes sont le résumé de douze années d'observations et de trois années d'expériences d'un praticien dont le trop modeste laboratoire est la cause de nombreuses lacunes que je serais heureux de voir combler un jour.

Si on consulte quelques rares écrits anciens sur les maladies des volailles, on constate que les épizooties meurtrières qui ont sévi sur les basses-cours ne peuvent pas se rapporter à la tuberculose. Ce n'est guère que depuis la mémorable découverte de Villemain qu'on a étudié cette affection confondue presque toujours avec les diphthéries ou les entérites contagieuses. Aujourd'hui, ces diverses maladies sont bien différenciées, un praticien attentif peut en faire le diagnostic même sans le secours du microscope.

Bien que la tuberculose des oiseaux augmente dans des proportions effrayantes depuis une quinzaine d'années, elle n'est bien connue que récemment ; son étude marche de pair avec celle de la tuberculose bovine.

Les premiers travaux importants sur la tuberculose zoogléique datent de 1883 ; ils ont pour auteurs MM. Malassez et Vignal. Depuis, nos connaissances se sont rapidement accrues par les expériences de Straus, Charrin, Nocard, Granger, Chantemesse, Ledoux, etc., etc., en France ; par celles de Gamaleia, Metchnikoff, Zagari, Obzut, Fischel, Rivolta, à l'étranger.

Une grande impulsion a été donnée ces dernières années par les remarquables travaux de Cadiot, Gilbert et Roger dont les communications à la Société de biologie éclairent la pathogénie de la tuberculose aviaire d'un jour nouveau.

Les amas tuberculeux des volailles font voir au microscope des quantités innombrables de bacilles dont la forme, soit par l'inspection directe, soit par l'examen des cultures, est celle du bacille découvert par Koch ; il est identique ; c'est le même aspect, le même petit bâtonnet droit ou légèrement incurvé.

On a cité quelques petites différences entre les bacilles humains et aviaires ; en

étudiant les deux attentivement, on voit que la ressemblance est considérable. Les différences signalées se rencontrent parfois sur des bacilles humains provenant d'un même sujet ; en effet, les bâtonnets sont parfois plus ou moins longs, plus ou moins granuleux.

La préparation du bacille de la tuberculose aviaire est une des plus faciles à réussir, soit par la méthode de Gram, soit par celle de Ziéhl ou d'Erlich. J'emploie indifféremment l'un ou l'autre procédé toutes les fois que le diagnostic a besoin d'être contrôlé ; avec un peu de soin et d'habitude, on obtient toujours des préparations d'une clarté et d'une netteté remarquables. La culture en est également rapide ; dans les bouillons sur gélose, sur sérum et même sur pomme de terre, les caractères sont bien tranchés. Le produit de culture des bacilles humains et aviaires est à peu près identique.

La tuberculose de la basse-cour est actuellement répandue comme celle des bovidés et celle de l'espèce humaine, sur toute la surface du globe ; sa répartition est inégale et certains points sont plus éprouvés que d'autres.

En France, elle est aujourd'hui des plus communes et dans certains départements c'est un véritable fléau pour les éleveurs et les agriculteurs.

J'ai eu l'occasion d'étudier cette affection surtout dans cinq départements : Loiret, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Seine et Loir-et-Cher, chez des éleveurs qui font aujourd'hui de l'élevage des volailles une véritable industrie. Certains fermiers ont dû sacrifier totalement leur basse-cour et créer un nouvel élevage avec des sujets choisis dans des centres où la tuberculose n'est pas constatée.

Bien qu'il soit actuellement impossible de produire une statistique même approximative, je puis dire que j'ai pu constater depuis une dizaine d'années l'augmentation considérable de la tuberculose dans le centre de la France.

C'est par centaines que se chiffre le nombre des oiseaux de basse-cour qui succombent journellement ou qui, sacrifiés *in extremis*, vont figurer sur les marchés d'approvisionnements.

Les oiseaux de luxe, les hôtes des volières payent aussi un large tribut à cette affection ; la plupart des perroquets des grandes villes qui sont soumis à l'examen du vétérinaire sont atteints de tuberculose. Les faisans, les perdreaux élevés en captivité pour être lâchés au moment de la chasse, dans les grands domaines de la Sologne, m'ont fourni un certain nombre de cas de tuberculose constatée par l'inoculation et l'examen microscopique.

Les symptômes de la tuberculose aviaire que j'ai recueillis depuis plusieurs années sont tous identiques à ceux décrits par Nocard qui a étudié avec soin cette affection. Mes observations portent surtout sur les poules que j'ai eu le plus souvent à examiner.

Au début, les signes sont très vagues et ne peuvent être reconnus que dans une basse-cour où l'affection a déjà été constatée ; ce sont tout d'abord l'inappétence, l'amaigrissement consécutif, le manque de vivacité, la pâleur de la crête. La perte du luisant des plumes signalée avec détail par Cozette est un symptôme qui n'est pas à dédaigner : le plumage devient terne, mal teint, sans reflet. La plume devient sèche, cassante. En général, on peut toujours soupçonner la tuberculose même avant d'avoir vu les malades, si on est consulté au sujet de volailles qui maigrissent, qui ont de la diarrhée et qui sont atteintes de boiterie. Rarement, mon diagnostic a été erroné en pareil cas avec ces seuls renseignements commémoratifs. Ces symptômes existent en effet presque toujours et se succèdent dans un temps assez court.

Souvent la maigreur est difficilement constatée à la vue à cause de la présence des plumes plus ou moins abondantes suivant les races, les saisons, etc., on découvre facilement ce symptôme important en saisissant la poule par le bréchet qui paraît sem-

blable à une lame de couteau grâce à l'émaciation intense des muscles pectoraux qui ont presque disparu.

La boiterie est le plus souvent causée par des gonflements osseux ou articulaires faciles à voir. elle existe cependant aussi chez des sujets qui ne présentent aucune lésion des jointures, à la dernière période de la maladie, quand la diarrhée s'aggrave, amène la cachexie voisine de la mort. La boiterie ne s'observe cependant pas à beaucoup près sur tous les oiseaux atteints. J'ai rencontré sur trois poules seulement des lésions tuberculeuses de la peau, au voisinage de la cavité buccale, consistant en plaques croûteuses, dures, sèches à la périphérie ramollies au centre, contenant un pus caséeux, inoculable, lésions signalées par Megnin et existant fréquemment dans la tuberculose du perroquet.

J'ai rarement constaté dans une même basse-cour envahie la présence simultanée de la boiterie avec lésions articulaires et de celle sans lésions ; dans tous les cas, il y a prédominance de l'une ou de l'autre. Quand les jointures sont indemnes, les lésions sont généralement plus étendues dans l'appareil digestif.

Un cas isolé est toujours assez difficile à reconnaître sûrement ; mais dans une basse-cour infectée, la maladie prend assez rapidement un caractère épizootique qui facilite le diagnostic.

Du reste on doit toujours s'éclairer par l'autopsie des premières victimes.

Dans toutes les autopsies que j'ai faites (une centaine de volailles tuberculeuses), j'ai toujours trouvé le foie envahi.

Cet organe était augmenté de volume et le siège de lésions tuberculeuses plus ou moins avancées, depuis de fines granulations semblables à du sablon jusqu'à des tumeurs fibreuses ou caséeuses de la grosseur d'une noisette, parfois même d'une grosse noix. Ces nodosités dont le diamètre moyen est celui d'un pois, sont superficielles ou profondes. Les superficielles adhèrent à la capsule de Glisson qui est soulevée. Toujours les petits amas sont blanchâtres, les gros jaunâtres ; ils ont les formes les plus variées ; sphériques, coniques, allongés, etc., et s'agglomèrent pour former des masses d'aspects divers.

Le tissu du foie situé entre ces nodosités participe souvent à l'inflammation voisine ; on le trouve alors infiltré, friable. J'ai souvent constaté chez des cadavres des déchirures du foie, ayant amené une hémorragie mortelle ou une infiltration à travers la capsule de Glisson, ayant pénétré dans le péritoine et provoqué une péritonite mortelle. Ces lésions sont des plus communes quand on fait un examen attentif.

Je n'ai rencontré que trois fois seulement des lésions du poumon, deux fois celle des sacs aériens. Les poumons présentaient de fines granulations grisâtres et quelques foyers purulents de la grosseur d'un pois ; les sacs aériens étaient simplement granuleux.

Dans presque tous les cas (au moins 70 p. 100) l'intestin était envahi ; il était le siège de nodosités ramollies au centre, de grosseur variable suivant l'ancienneté des lésions, depuis celle d'un grain de mil jusqu'à celle d'une petite noisette. La muqueuse présente des ulcérations et une infiltration que j'ai vu, dans certains cas, obstruer complètement le canal intestinal. Les ganglions abdominaux ont parfois une dimension énorme, pouvant aller jusqu'à la grosseur du poing ; ils refoulent les organes voisins. La rate est moins souvent atteinte que le foie, les lésions y sont identiques.

Toutes les parties envahies sont extrêmement riches en bacilles qui pullulent et qui couvrent les éléments anatomiques à l'examen microscopique.

Quand la tuberculose est constatée dans une exploitation, l'affection se propage avec une grande rapidité et s'éternise si des moyens prophylactiques ne sont pas opposés immédiatement ; et encore ne sont-ils pas toujours efficaces.

Le plus souvent, il est permis de s'assurer que la tuberculose apparaît après l'introduction de nouvelles volailles dans la ferme. J'ai noté cependant bien des cas où cette cause ne pouvait être invoquée. J'ai pu constater dans trois exploitations rurales de moyenne importance où vivaient une centaine de poules et canards décimés par la tuberculose, la présence de personnes phthisiques qui expectoraient à chaque instant des crachats virulents ; ces cas, comme l'a démontré Nocard, ne doivent pas toujours être considérés comme une simple coïncidence. En effet, si ce mode de contagion n'a pu être prouvé expérimentalement, il n'en est pas moins vrai que l'infection des volailles est possible dans certaines conditions indéterminées, et non encore reproduites par les expérimentateurs.

Des constatations multiples que j'ai fait faire, il ressort que dans bien des cas la tuberculose aviaire doit être rapportée à la tuberculose bovine dont la fréquence dans notre région est effrayante. Si on faisait une enquête sérieuse, appuyée par l'injection de tuberculine, on trouverait la moitié ou les trois quarts des bovins tuberculeux dans les fermes où sévit la tuberculose des volailles. Partout où j'ai rencontré la tuberculose aviaire, les bovins étaient en grande partie atteints : jamais je n'ai vu la première sans la seconde.

La contagion des oiseaux s'effectue toujours par les voies digestives ; les lésions observées le démontrent pleinement.

Les expériences de Cadéac et Bournay communiquées à la Société de Biologie en 1895 ont prouvé la possibilité de la propagation de la tuberculose du bœuf par les matières fécales. Ces deux professeurs firent absorber à un taureau, en quatre jours, un poumon tuberculeux provenant d'une vache adulte. Pendant les cinq jours qui suivirent, une partie des fœces furent recueillies, diluées dans l'eau et filtrées ; le liquide obtenu fut inoculé à des lapins qui moururent presque tous tuberculeux.

L'examen microscopique des excréments a permis d'y retrouver, en grand nombre, les bacilles de Koch. On peut conclure de ce fait que les matières fécales peuvent être virulentes et susceptibles de propager la tuberculose.

Sur deux vaches ayant réagi à la tuberculine, dont le poumon semblait sain à l'auscultation et à la percussion, et sur lesquelles on pouvait conclure, par les symptômes observés, à la tuberculose intestinale, j'ai répété cette expérience avec succès : les excréments étaient virulents.

On a cité maintes fois l'infection de poules et de canards vivant dans les abattoirs et picorant journellement des débris tuberculeux.

Il y a plusieurs années, avant la découverte de la tuberculine, un fermier me consulta sur la mortalité continuelle de ses veaux (90 p. 100). Les vaches étaient vieilles et me semblaient tuberculeuses, je soupçonnai immédiatement la tuberculose des veaux. Pour éviter une longue course, je fis apporter un cadavre dans une campagne, située à moitié chemin et je procédai à l'autopsie. Le veau était manifestement tuberculeux. Pour confirmer mon diagnostic, je conservai quelques lésions pour en faire l'examen microscopique. Pendant que je me lavais les mains, je plaçai ces débris à côté de moi, et le coq de la basse-cour en absorba une partie. Quelques mois après, il mourait tuberculeux et plusieurs poules dont je fis l'autopsie étaient atteintes de tuberculose. Jusque-là, cette affection était inconnue dans la basse-cour.

Les expériences de Cadiot, Gilbert et Roger montrent que l'inoculation du bacille humain ne produit *généralement* aucune lésion chez les gallinacés. Cependant, ces auteurs ont noté des exceptions à cette règle : sur quarante poules inoculées avec des lésions bacillaires provenant directement de l'homme, du chien, etc. ; ils ont observé cinq fois la formation de granulations tuberculeuses au niveau des viscères. Sur un

total de quatre-vingt-six inoculations, sept poules ont contracté la tuberculose des mammifères réinoculable à d'autres volailles.

Ces expérimentateurs n'ont pas pu déterminer la cause de la résistance des oiseaux, ni les conditions de la réceptivité individuelle ; ils ont établi que, pour que la contamination soit possible, il faut de nombreuses inoculations et se servir de produits tuberculeux d'origine diverse ; aussi ne se sont-ils pas servi de cultures, mais bien de matières tuberculeuses.

Comme le dit si justement Nocard : « Est-on bien sûr de pouvoir réaliser expérimentalement toutes les conditions de la contagion naturelle ? Qu'un seul sujet d'une basse-cour se laisse envahir par les bacilles provenant de l'homme ou du bœuf, et ces bacilles acclimatés à l'organisme de la poule se transmettront plus aisément aux autres animaux de la basse-cour. »

Deux faits importants semblent donc aujourd'hui bien acquis : la présence de bacilles dans les excréments des bovins tuberculeux et la contagion possible du bœuf à la poule.

Dans le plus grand nombre des fermes, surtout celles de moyenne importance, où l'hygiène des hommes et des animaux compte pour si peu, la cour n'est souvent qu'un vaste cloaque où séjournent le purin des étables, les fumiers, les détritrus de toutes provenances et où circulent toute la journée les habitants et les animaux.

Les volailles vivent continuellement dans cette cour, sur ces fumiers, et se nourrissent des débris divers qu'elles y trouvent. C'est là surtout, je pense, le principal facteur de la tuberculose des volailles.

Tous les oiseaux de la basse-cour constituent un terrain favorable à l'évolution de la tuberculose. J'ai constaté cette affection surtout chez les poules mais aussi, quoique plus rarement, sur les canards, les dindons, les oies, les pintades.

Les oiseaux vivant autrefois exclusivement à l'état sauvage et aujourd'hui semi-domestiques par l'élevage et le parcage payent maintenant leur tribut à la maladie ; plusieurs autopsies de faisans et de perdreaux m'ont fait découvrir des lésions tuberculeuses.

Les palmipèdes semblent moins souvent atteints, malgré leur habitude d'ingérer les détritrus les plus immondes ; cette immunité relative tient évidemment aux conditions hygiéniques favorables dans lesquelles elles vivent : séjour au grand air, sans agglomération, souvent loin de la ferme etc., d'où résultent une rusticité plus grande et des chances d'infection moins nombreuses.

La certitude de la transmissibilité de la tuberculose par les voies digestives, quoique récente, est admise aujourd'hui par tout le monde : elle a été surtout prouvée par les expériences de Villemain et de Chauveau (1863 et 1875), celles de Viseur, Toussaint, etc., qui ont fait ressortir clairement, malgré les nombreux faits négatifs cités par Colin, que les voies digestives jouent un grand rôle dans l'infection. Pour Chauveau : « le tube digestif constitue une voie de contagion qui est des mieux disposées pour la propagation de la tuberculose, et qui, peut-être, entre le plus souvent en jeu que la voie pulmonaire. » — Au point de vue expérimental, Chauveau préfère les ingestions : c'est la surface digestive qui est généralement la voie la plus active pour l'absorption naturelle des virus.

Cadéac a montré aussi que sur le cobaye, l'ingestion est souvent un moyen de transmission aussi sûr que l'inoculation.

Dans la *Revue d'hygiène* de 1878, Vallin cite des expériences qui lui permettent de conclure que : « c'est dans l'abdomen que se concentre la tuberculose transmise par digestion ; c'est du côté du tube digestif que se produisent les premières modifications

morbides ; catarrhe stomacal et intestinal, diarrhée, gonflement des plaques de Peyr granulations jaunes tapissant la surface interne de l'intestin, transformati caséuse des ganglions mésentériques, noyaux tuberculeux dans le foie, la rate, les reins, etc. »

On sait maintenant que le suc gastrique ne détruit pas le bacille tuberculeux qui peut traverser facilement l'épithélium normal de l'intestin, surtout aux endroits où le contact des matières virulentes avec la paroi intestinale est prolongé ! Si la muqueuse est éraillée, les chances d'infection sont encore bien plus grandes.

J'ai expérimenté depuis deux ans pour connaître la virulence de la chair et des organes provenant de poules tuberculeuses.

Les injections multiples de sang frais de volailles manifestement tuberculeuses à l'autopsie à des poules saines et à des cobayes m'ont toujours donné des résultats négatifs. Ces constatations n'ayant porté que sur huit poules (le sang injecté venant chaque fois de sujets différents), on ne saurait en conclure que le sang des volailles tuberculeuses n'est jamais virulent ; on peut cependant déduire de ces faits négatifs que comme le sang des bovidés, celui des oiseaux est rarement le véhicule du bacille de Koch. J'ai de même pu constater la virulence tout à fait exceptionnelle des muscles des oiseaux tuberculeux. Dans quatre expériences, j'employai : 1^o un morceau de pectoral superficiel (grand pectoral) ; 2^o gros extenseur de l'avant-bras ; 3^o fessier profond (petit fessier) ; 4^o le muscle qui représente chez les oiseaux les piliers du diaphragme.

Ces portions de muscles, grosses comme un haricot, furent sectionnées avec un instrument aseptique en évitant les souillures des parties voisines ; elles ne présentaient à l'œil nu, aucune lésion tuberculeuse. Les fragments de ces muscles réduits en pulpe furent délayés dans de l'eau stérilisée, filtrée ensuite. Le liquide fut injecté aseptiquement dans le péritoine de 4 petites poules ; sacrifiées de 30 à 40 jours après l'injection, trois étaient absolument indemnes. La poule ayant reçu la pulpe venant du diaphragme d'un sujet tuberculeux avait maigri de jour en jour ; les pesées donnaient les résultats suivants : avant l'injection, 1,020 grammes ; le 15^e jour, 925 gr. ; le 31^e jour, où elle fut sacrifiée, elle ne pesait plus que 635 grammes ; l'autopsie montra des lésions tuberculeuses du foie, du péritoine et de l'intestin.

Il est bon de noter ici que toutes les poules qui ont servi à mes expériences provenaient d'une basse-cour absolument indemne de tuberculose et où ni avant ni après on ne put constater cette affection. Ces petites poules, dites anglaises, servent en Sologne à couvrir les œufs de perdreau dans les élevages des grandes chasses. Elles ont l'avantage, pour les recherches de cette nature, d'être peu encombrantes, faciles à nourrir, et de coûter un prix minime.

Malgré cette quasi inocuité des viandes de volailles tuberculeuses, qui deviennent pour ainsi dire inoffensives avec la cuisson, on doit les considérer comme pouvant présenter quelque danger pour la santé publique.

En effet, le mode culinaire le plus souvent employé pour la préparation des volailles est le rôtissage, soit au four, soit à la broche, soit même dans un récipient quelconque, qui porte à un degré suffisant de chaleur les muscles ; mais les parties internes, celles justement toujours envahies par les lésions tuberculeuses (foie, parois abdominales, etc.) ne supportent pas une chaleur toujours suffisante pour la destruction du bacille de Koch qui pullule dans ces lésions.

Des expériences que j'ai faites l'année dernière, on peut conclure que dans la plupart des cas, les organes (le foie surtout) conservent toute leur virulence après le rôtissage.

J'ai fait préparer culinairement quatre poules tuberculeuses : deux à la broche, une au four, une en ragoût.

Le produit de raclage d'une section du foie, dilué à l'eau aseptisée et injecté avec

tes les précautions nécessaires dans le péritoine de quatre poules, a donné les résultats suivants :

1^o **Poule rôtie à la broche.** — Résultat positif, lésions tuberculeuses du foie, de la rate et du péritoine sur la poule inoculée, sacrifiée le 22^e jour.

2^o **Poule rôtie à la broche.** — Résultat négatif.

3^o **Poule rôtie au four.** — Résultat positif, lésions moins accentuées que dans le 1^{er} cas.

4^o **Poule en ragout.** — Résultat négatif.

Dans tous les cas, la cuisson des muscles était suffisante ; la section des cuisses et des ailes n'était pas sanguinolente.

L'enseignement de ces faits est facile à tirer : les organes des poules tuberculeuses peuvent être dangereux dans certains cas, même après une cuisson généralement considérée comme suffisante.

La contagion de la tuberculose aviaire à l'homme n'a jamais été scientifiquement démontrée, mais il est très probable qu'elle peut se produire dans certains cas non encore spécifiés.

La contagion de la tuberculose de l'homme et des mammifères aux oiseaux de basse-cour a été observée accidentellement et parfois expérimentalement. On est autorisé aujourd'hui à considérer la tuberculose aviaire comme dangereuse.

L'ingestion des tubercules des volailles doit être d'autant plus à craindre qu'ils sont très riches en bacilles et que ces derniers sont très vigoureux et résistent plus longtemps aux causes ordinaires de destruction.

C'est surtout sur ces faits que je désire attirer l'attention du corps médical en signalant les dangers de la tuberculose aviaire en voie de progression qui échappe à toute inspection et à toute réglementation et qui est pour ainsi dire ignorée du public.

On ferait donc œuvre utile en signalant ce danger aux populations urbaines et surtout aux rurales qui consomment le plus souvent les volailles maigres, malades, sacrifiées *in extremis*, qui ne sont pas vendables aux marchés des villes.

Nocard a déjà donné les sages conseils suivants qu'il serait bon de recommander : « Les poules même suspectes doivent être sacrifiées et consommées sur place, à mesure des besoins de l'exploitation ; on ne peut pas, honnêtement, laisser manger des volailles à des gens qui, ignorant la possibilité du danger, ne prendront pas soin de les faire cuire à fond. Nous savons que, d'ordinaire la tuberculose des oiseaux est difficilement inoculable à certains mammifères (cobayes, chien, mouton, cheval) ; le lapin, au contraire, possède à son égard une très grande réceptivité ; en est-il de même pour l'homme ? Nous l'ignorons ; mais on doit se mettre en garde contre lui. Sur place, les animaux peuvent être consommés sans inconvénient ; il suffira d'éliminer les viscères, pour les détruire, et de faire bien cuire la viande. »

Certes un moyen à proposer tout d'abord serait la prophylaxie de la tuberculose des basses-cours ; malheureusement, elle est des plus difficiles à réaliser. Il faut avouer l'impuissance de la police sanitaire de lutter avantageusement contre cette affection. Le sacrifice immédiat des volailles d'une ferme contaminée et le repeuplement par des sujets sains ; la désinfection minutieuse des poulaillers, etc... ne suffisent pas toujours, j'en ai eu la preuve, à éviter la contagion ultérieure. Ne faudrait-il pas, en effet, pouvoir désinfecter le sol de la cour entière, les ruisseaux, les mares, les fosses à purin, etc., en un mot pouvoir atteindre le bacille partout où il se trouve, et désinfecter à fond toute la région contaminée par les excréments des volailles et des bovidés ?

La tuberculose continuera ses ravages dans la basse-cour tant que la ferme ne sera pas débarrassée des bovidés tuberculeux ; c'est aujourd'hui chose facile à réaliser avec l'injection révélatrice de tuberculine qui donne de merveilleux résultats pour le diagnostic précoce de la tuberculose bovine.

J'ai essayé, sur 12 poules suspectes, l'injection de 6 centigrammes de tuberculine diluée, conseillée par Nocard. La réaction thermique a été caractéristique sur huit poules et le diagnostic confirmé par l'autopsie. Deux des poules n'ayant pas réagi ont été reconnues saines après la nécropsie, quelque temps après l'injection.

Je ne pense pas néanmoins que la tuberculine puisse rendre ici les immenses services qu'elle rend chaque jour pour la découverte de la tuberculose dans l'espèce bovine. Elle n'aurait quelque raison d'être employée dans la basse-cour que si on avait affaire à des volailles de concours, des sujets d'une grande valeur. Les manipulations nécessitées par la tuberculine, les relevés de température, etc... sont trop importantes relativement à la valeur intrinsèque des sujets pour que ce moyen de prophylaxie puisse être conseillé en pareil cas.

Du reste, le diagnostic précis ne servirait qu'à isoler des animaux sains des malades et cette mesure ne suffirait pas dans une ferme contaminée, comme on l'a vu plus haut ; de plus cette mesure serait trop coûteuse si on considère la valeur des volailles ; elle restera donc une exception.

RÉSUMÉ. — CONCLUSIONS]

I. — La tuberculose des volailles est fréquente ; elle augmente de jour en jour.

II. — Le bacille de la tuberculose aviaire est identique à celui de la tuberculose humaine ou bovine ; le premier n'est tout au plus qu'une variété du second.

III. — La tuberculose aviaire est inoculable, dans certains cas, aux mammifères, par injection ou par ingestion.

IV. — Réciproquement, les tuberculoses humaine et bovine peuvent être contagieuses pour les volailles accidentellement ou expérimentalement.

V. — La tuberculose aviaire doit être considérée comme souvent causée par la tuberculose bovine qui existe dans la ferme.

VI. — Le sang, la chair des oiseaux tuberculeux sont rarement virulents.

VII. — Les organes envahis : foie, rate, ganglions, etc., le sont toujours.

VIII. — Le mode de préparation culinaire ne suffit pas, dans tous les cas, à rendre le bacille inoffensif. Le rôtissage ne donne pas une cuisson suffisante.

IX. — Le bacille de la tuberculose aviaire doit être considéré, quant à présent, comme dangereux pour l'espèce humaine.

X. — Il serait utile de prévenir le public de la possibilité de ce danger et de faire connaître les précautions nécessaires pour l'éviter sûrement.

R. BISSAUGE.

