Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 78 (1936)

Heft: 4

Artikel: Étude d'un bacille du groupe des septicémies hémorragiques (Bact. septicaemiae haemorrhagiae Huppe)

Autor: Bornand, M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-589994

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Institut d'Hygiène et de Parasitologie de l'Université de Lausanne
Directeur: Prof. Dr. B. Galli-Valério.

Etude d'un bacille du groupe des septicémies hémorragiques (Bact. septicaemiae haemorrhagiae Huppe).

Par M. Bornand, Privat-Docent à la Faculté de médecine.

En Octobre dernier, M. W. habitant Lausanne signalait au Professeur Galli-Valério qu'une forte mortalité sévissait dans son élevage de lapins. L'autopsie de quelques lapins ne montrait aucune lésion des organes, aucun parasite ne fut rencontré dans l'intestin. Par contre, des frottis du sang du cœur colorés par la fuchsine diluée, montrèrent la présence d'un grand nombre de petites bactéries Gram-négatives ayant une tendance à la coloration bipolaire, et présentant les caractères des bacilles des septicémies hémmorragiques.

Une culture de la moelle d'un os faite en bouillon ordinaire permit d'isoler ce bacille à l'état de pureté. M. le Professeur Galli-Valério me proposa d'en faire l'étude expérimentale. Morphologiquement, ce bacille est très court, 1 à 1,3 μ; Gram-négative; il se colore bien par la fuchsine diluée et par le bleu de Piana; un grand nombre d'éléments présentent la coloration bipolaire. Il est immobile.

Cultures: Il cultive à 37 deg. surtout bien en bouillon ordinaire et en bouillon glycosé en donnant une culture homogène et sans voile dans les 24 à 48 heures; après quelques jours, un voile se forme à la température ordinaire et un dépôt s'observe le long des parois et dans le fond du tube. Sur agar ordinaire et glycosé la culture est peu abondante et on observe seulement un léger enduit; le développement est plus abondant sur agar ascite, sur milieu de Lewinthal et surtout sur sérum coagulé. La gélatine n'est pas liquéfiée, le lait n'est pas coagulé; la culture est peu ou pas visible sur carotte et sur pomme de terre ordinaire. Ce germe donne de l'indol.

Action pathogène: Lapin: 1 cc d'une culture en bouillon de 24 heures est inoculé sous la peau de la cuisse d'un lapin. Mort de l'animal en moins de 18 heures. A l'autopsie, on ne constate aucune lésion des organes; il y a un peu d'œdème pulmonaire, les capsules surrénales sont légèrement hyperhémiées. L'examen du sang, du foie, poumons, reins, rate, montre la présence d'une énorme quantité de bacilles. De nombreux bacilles sont présents dans le cerveau et dans la moelle.

Cobaye. ½ cc de la même culture est inoculé sous la peau de la cuisse. Mort de l'animal en 24 heures. Comme chez le lapin, on ne constate aucune lésion des organes, mais la présence d'une grande quantité de bacilles dans tous les organes; ils sont moins nombreux dans le sang; on en rencontre quelques uns dans la moelle et dans le cerveau.

Souris blanche. Inoculé ¼ de cc de la même culture de 24 heures sous la peau de la cuisse. Mort de l'animal en moins de 18 heures. A l'autopsie, on ne constate pas de lésions des organes sauf la rate qui est fortement tuméfiée et grossie de près de dix fois son volume. Présence d'une grande quantité de bacilles dans tous les organes.

Pigeon. Inoculé ½ cc de la même culture de 24 heures en bouillon dans le muscle pectoral. Mort de l'animal en 18 heures après avoir présenté une forte diarrhée. Pas de lésions des organes, sauf l'intestin hyperhémié; présence d'une grande quantité de germes dans le sang et dans tous les organes y compris le cerveau.

Moineau. Inoculé 1/8 de cc d'une culture de 24 heures en bouillon dans le muscle pectoral. Mort de l'animal en moins de 18 heures. Pas de lésions des organes mais présence d'une grande quantité de germes dans le sang et dans les organes.

Rat blanc. Inoculé ½ cc d'une culture de 24 heures sous la peau de la cuisse. L'animal n'a présenté aucun trouble morbide.

Rat noir. Inoculé ½ cc d'une culture de 24 heures sous la peau de la cuisse. L'animal n'a rien présenté.

Poule. Inoculé 1 cc d'une culture de 24 heures dans le muscle pectoral. L'animal n'a rien présenté.

Expériences d'infection par ingestion.

Les matières fécales du pigeon malade sont délayées dans de l'eau stérile; un cc de l'émulsion est introduite par voie buccale à une souris blanche et à un moineau. Les animaux n'ont rien présenté.

Un cc d'une culture en bouillon de 24 heures de la souche d'origine est donné par voie buccale à une souris blanche et à un moineau. Mort des animaux après 48 heures. Le moineau ne présente aucune lésion aux organes, sauf de l'hyperhémie de l'intestin. Tous les organes renferment une grande quantité de bacilles.

La souris ne présente pas de lésions, sauf la rate qui est fortement tuméfiée et grossie de 4 fois son volume; légère hyperhémie de l'intestin. On constate une grande quantité de bacilles dans le sang et dans tous les organes.

Essais de vaccination. Sur une cinquantaine de lapins que M. W. possédait, il ne lui en reste que 11. Nous lui proposons de faire un essai de vaccination sur ce lot. A cet effet, une culture en bouillon de 24 heures provenant de la souche originale est chauffée 30

minutes à la température de 65 degrès. Les 11 lapins sont inoculés avec 1 cc de cette culture chauffée. Depuis deux mois que la vaccination a eu lieu, aucun lapin n'a succombé alors que journellement il en mourait plusieurs.

Il résulte de cette série d'expériences, qu'un bacille des septicémies hémorragiques ayant déterminé une forte mortalité dans un élevage de lapins a été reconnu pathogène par inoculation sous cutanée pour le lapin, le cobaye, la souris blanche, le pigeon, le moineau et par ingestion pour la souris et le moineau.

Son action pathogène était nulle pour la poule, le rat blanc et le rat noir.

Chez tous les animaux infectés expérimentalement, sauf pour la souris, on n'a pas rencontré de lésions typiques des organes ni au point d'inoculation. Chez la souris, la lésion la plus caractéristique était l'énorme tuméfaction de la rate. Chez tous les animaux, les bacilles se rencontraient en énorme quantité dans le sang et dans tous les organes. C'était bien le type de la septicémie classique.

L'origine de l'infection chez les animaux d'élevage n'a pu être déterminée avec certitude; dans le courant de l'année, M. W. a acheté un lot de lapins qui a été mélangé avec celui qu'il possédait déjà; il est possible que le premier était porteur de germes et a disséminé l'infection.

L'essai de vaccination a été concluant; dans des cas semblables, lorsqu'on arrive à déterminer la cause de la maladie et à isoler l'agent de l'infection, il est indispensable de procéder immédiatement à la vaccination et de préférence avec le germe isolé plutôt qu'avec un stock vaccin.

Les affections à septicémies hémorragiques sont peut-être plus fréquentes qu'on ne le pense; en général, lorsque l'affection est aiguë lorsqu'elle frappe un grand nombre d'animaux à la fois, on observe des lésions caractéristiques qui permettent de porter un diagnostic; mais, lorsque la maladie sévit à l'état chronique comme dans le cas que j'ai décrit, les lésions des organes sont peu apparentes et ce n'est que l'examen bactériologique qui renseignera. A ce propos il est indiqué de procéder à la culture de la moelle des os, car le germe pathogène s'y trouve à l'état pur même si l'animal a succombé depuis un certain nombre d'heures. Avec la culture du sang du cœur ou avec celle de la rate ou du foie, on a souvent les milieux qui sont envahis par le B. coli et l'isolement du germe spécifique devient impossible sinon très difficile.

On sait que c'est Hueppe qui a réuni toutes les affections déterminées chez différentes espèces animales par des bacilles présentantdes caractères morphologiques et culturaux identiques

sous le nom de septicémies hémorragiques (Bact. septicaemiae haemorrhagiae). Toni et Trevisan proposèrent le nom de pasteurelloses pour ses maladies. En France, notamment elles sont connues sous ce terme. Malgré les explications de Lignières[1]) qui à la suite de ses recherches sur ces maladies tend à justifier le changement de désignation, j'estime que le terme de septicémies hémorragiques doit subsister. Il spécifie clairement le genre d'affection auquel on a affaire. D'un autre côté, quelle raison a-t-on de changer une dénomination établie primitivement? A l'heure actuelle, on a la manie de tout bouleverser dans la nomenclature; après le genre Pasteurella, on a vu apparaître le genre Salmonella, Escherischia, Eberthella, Shigella etc. et ne voit-on pas aujourd'hui le B. prodigiosum se dénommer Serratia marcescens. Il n'y a plus aucune raison de s'arrêter dans cette voie; une réaction est nécessaire!

Le cause di un grave edema.

Dr. R. Pico, Bellinzona.

Il 15 ottobre 1934 fui chiamato dal M. di R. per visitare una sua bovina che presentava una grave tumefazione al petto. L'anamnesi diceva che il proprietario circa 15 giorni prima si trovava, col proprio bestiame, sui monti al pascolo, quando si accorse che questa bovina presentava fra il petto e la base del collo una piccola tumefazione dura e dolente. Il proprietario ritenne che la lesione fosse stata causata da un colpo o da una puntura e non vi badò molto, ma dopo qualche giorno la tumefazione, invece di scomparire, aumentò in modo manifesto.

Allora applicò degli impacchi e poi della terra creta. Tutto fu inutile, la tumefazione crebbe ogni giorno, divenendo però molle e non più dolorosa. Il proprietario allora ritenendo che la causa potesse riferirsi ad una morsicatura di un serpe e temendo complicazioni, si decise a condurre la bovina al piano ed a farmela visitare.

Si trattava di una vacca di razza bruna, di nove anni, gravida con termine al 25 novembre. Essa presentava una imponente tumefazione edematosa dalla regione sternale al petto ed a gran parte della giogaia. Edema passivo, freddo ed indolente nel quale, la pressione digitale vi marcava nette fovee.

---

[1]) Annales de l'Institut Pasteur 1901 p. 735.