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: 46 (1904)

Heft: 6

Artikel: L'emploi du sérum anticharbonneux dans la pratique vétérinaire

Autor: Carini, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-590101

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: 17.07.2025

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

brand täuschend ähnlich sein, zumal wenn gleichzeitig die Inappetenz eine vollständige ist. Welcher Kollege, dem dieses Emphysem in Studium und Praxis noch nie begegnet ist und der vielleicht auch noch nie Geburtsrauschbrand beobachtet hat, würde da nicht Gefahr laufen, ahnungslos „hineinzufallen", d. h. von der anscheinenden Zweifellosigkeit des „schönen Falles" entzückt, unbedenklichst Geburtsrauschbrand zu diagnostizieren, die Kuh selbstverständlich abschlachten und das Fleisch eventuell dem Wasenmeister zu überlassen! In solchen Fällen ist es neben einer einlässlichen Untersuchung und Anamnese von Wert, zu wissen, wo das Emphysem zuerst beobachtet worden ist, am Halse, bezw. Bauch, oder an einer andern Körperstelle.

(Institut bactériotherapique et Vaccinal suisse à Berne
Directeur Prof. Tavel.)

L'emploi du sérum anticharbonneux dans la pratique vétérinaire

par le *Dr. A. Carini,* chef du service de la vaccine.

Les expériences très concluantes du laboratoire et les bons résultats obtenus par la sérotherapie du charbon chez l'homme, nous ont persuadé de la valeur curative réelle du sérum anticharbonneux et ils nous ont engagé à en entreprendre nous même la préparation.

Depuis quelque temps nous avons, à l'Institut sérotherapique et Vaccinal suisse, immunisé des ânes contre le charbon. On a commencé par leur injecter de petites quantités de bacilles du charbon attenués (Vaccins Pasteur), puis des cultures virulentes en quantités progressivement croissantes. Les injections ont été faites d'abord suivant la méthode de Sclavo-Sobernheim, c'est à dire souscutanées, ensuite intraveineuses. De cette manière on évite la formation des abcès au point d'inoculation, abcès qui ne sont pas sans danger

puisqu'ils contiennent souvent des bacilles charbonneux. L'âne supporte très bien l'injection intraveineuse de quantités considérables de microbes du charbon. Le produit de culture sur agar en tubes inclinés est émulsionné dans l'eau salée (9 ‰). D'après de multiples expériences, nous avons pu nous assurer que le sérum que nous préparons est très actif et ne le cède en rien sous ce rapport à ceux d'autres instituts (Sclavo, Sobernheim, Deutsch).

Malgré la marche rapide, presque foudroyante, que l'infection charbonneuse prend souvent chez les animaux, nous avons pensé que dans de certains cas on pourrait obtenir de bons résultats.

Nous croyons également que le sérum serait utile pour combattre les réactions trop fortes produites par l'emploi des Vaccins Pasteur.

Nous avons eu l'occasion d'essayer notre sérum dans la pratique et il nous paraît intéressant de publier les résultats que nous avons obtenus d'autant plus qu'il est toujours difficile de persuader aux propriétaires de bétail d'accepter un traitement nouveau et d'avoir à traiter, comme nous, des cas au debut. Ce sont, croyons-nous, les premiers essais faits en Suisse. L'action du sérum a été suffisamment évidente et favorable pour engager les vétérinaires à l'employer le cas échéant.

Le 29 avril M. H. propriétaire d'une laiterie modèle à L. nous téléphonait que le charbon régnait depuis quelque temps dans son étable; il nous priait de nous rendre sur place avec vaccins et sérums, afin de prendre toutes les mesures nécessaires pour combattre cette épizootie.

L'écurie de la laiterie modèle de L. est très vaste; elle peut contenir de 35 à 40 vaches. Ces animaux sont rangés sur deux lignes. Les mangeoires très bien installées se trouvent placées au milieu de l'étable dans l'axe longitudinal.

Toutes les vaches sont jeunes, en pleine période de lactation, donnant en moyenne une quantité de 10 à 20 litres de lait par jour.

Longtemps déjà avant mon arrivée, le charbon avait fait son apparition dans ces étables.

Voici l'exposé des cas qui s'étaient déjà présentés:

1er Cas. 31 août 1903. — Une vache après avoir présenté pendant quelques heures une température élevée et de forts frissons a été saignée dans l'écurie, attendu que personne ne soupçonnait le charbon qui n'avait jamais existé dans ces régions de mémoire d'homme et que le fermier pensait à un „coup de sang".

Nous faisons remarquer en passant toute la gravité de cette opération, très en honneur pourtant chez nos fermiers. Dans l'infection charbonneuse les microbes se trouvent en quantité innombrable dans le sang. La saignée va permettre leur dissémination sur le sol. Les microbes se transforment en spores, et pendant longtemps celles-ci sont capables de déterminer de nouvelles infections charbonneuses.

Le vétérinaire qui a visité la vache après qu'elle était morte, a jugé le cas suspect; il l'a fait conduire aux abattoirs de C. L'analyse du sang pratiquée au bureau de Salubrité publique de Genève a démontré qu'il s'agissait de charbon. La vache a été détruite au clos d'équarissage. L'étable dont le sol est cimenté a pu être lavée à l'eau chaude et à l'eau de chaux.

2me Cas. Une vache qui le soir du 10 septembre 1903 à 9 heures paraissait tout-à-fait bien, crève dans les premières heures de la nuit. Le vétérinaire juge qu'il s'agit du charbon et l'animal est transporté au clos d'équarissage. Il n'y a pas eu d'écoulement de sang.

3me Cas. Le cheval qui avait conduit le 31 août la première vache aux abattoirs, meurt de charbon en peu d'heures le 11 septembre. La mort avait été précédée d'une très forte fièvre et de nombreux frissons. Il y a lieu de dire que les personnes qui avaient soigné la vache ont infecté le cheval, probablement en le bridant, personne ne pensant encore au charbon.

4me Cas. Une vache tombe malade le 1 nov. 1903 et pendant la nuit présente des coliques. Le lendemain elle est un peu mieux, mais le fermier, suivant toujours les mauvais principes qu'il tient de ses pères, la saigne le soir hors de l'écurie; puis il l'ouvre et la laisse pendue près de l'étable du samedi soir au mardi matin, en attendant la réponse du laboratoire de salubrité auquel le vétérinaire cantonal avait envoyé du sang pour examen:

C'était le charbon, malgré que les symptômes apparents fussent différents.

5me Cas. Cette vache est tombée en sautant dans le parc sur une autre le 25 April 1904. Elle reste malade deux jours et meurt le 27. Le vétérinaire a constaté qu'elle avait succombé non seulement à une infection charbonneuse, mais encore à une fracture étendue du bassin. Au dernier moment elle avait été saignée en dehors de l'écurie et avec quelques précautions.

6me Cas. Une vache devient malade, dans la nuit du 29 avril 1904 et crève le matin à 10 heures. Elle a été emmenée de suite au clos d'équarissage sans avoir été saignée.

Alors que pour les raisons que nous énonçions plus haut il eût été de la plus grande nécessité de faire une désinfection rigoureuse après les saignées, les mesures prises furent très incomplètes. L'écurie n'a été que superficiellement désinfectée après les premiers cas. Après le quatrième seulement les choses auraient été faites soigneusement.

Les 4 premiers cas se sont produits à l'époque où les vaches allaient chaque soir au paturage. Pendant les mois du novembre, décembre, janvier, février jusqu'au 15 mars les vaches ne sont pas sorties de l'étable et aucun cas ne s'est produit; à la fin d'avril elles sortent, tout à coup deux meurent (cas 5me et 6me). La terrible infection est donc réapparue et c'est alors que nous fûmes appelés.

Le propriétaire après avoir consulté plusieurs vétérinaires dont les avis. étaient partagés, se décida à suivre notre conseil

c. a. d. à injecter à toutes les vaches un peu de sérum anti-charbonneux et à les inoculer ensuite le plus tôt possible avec les vaccins Pasteur.

L'injection du sérum avait pour but d'obtenir une immunisation rapide. Comme on le sait, l'immunité par les vaccins Pasteur n'apparaît qu'une ou deux semaines après la vaccination; dans notre cas le danger d'infection pour les vaches était tel que l'emploi de notre sérum était indiqué pour protéger promptement les animaux. Mais puisque l'immunité obtenue par le sérum est de peu de durée, il était nécessaire de pratiquer en même temps les vaccinations avec les vaccins Pasteur.

Le sérum avait encore le but de diminuer la réaction produite par les injections des vaccins. Dans ce cas spécial en effet, si la réaction qui suit la vaccination eût été trop forte, on n'aurait pas pu utiliser le lait, aussi longtemps que les vaches présentaient une élévation de température.

Nous voulions d'abord injecter 20 c. c. à chaque vache, mais ne disposant pas d'une très grande quantité de sérum et en prévision de nouveaux cas de charbon, que nous pensions traiter par de fortes doses, nous avons cru prudent d'être économes et de ne donner que 10 c. c.

Le fermier étant peu persuadé de l'innocuité du sérum et des vaccins et craignant une influence quelconque sur le lait, nous injectâmes à titre d'essai, le 29 avril, à 4 vaches 10 c. c. de sérum. Le 30 aucune réaction ne s'étant produite, on injecte à toutes les autres vaches également 10 c. c.

Le 30 on inocule aussi à titre d'essai quatre vaches avec le vaccin I, préparé à notre Institut. Le 4 mai le vaccin ne paraissant pas donner trop de réaction et pas de diminution de la quantité de lait, huit autres vaches reçoivent également le vaccin I: le 7 mai on vaccine le reste du troupeau.

Il fallait être naturellement très prudent dans l'emploi de ces vaccins, pour ne pas risquer de diminuer le rendement en lait.

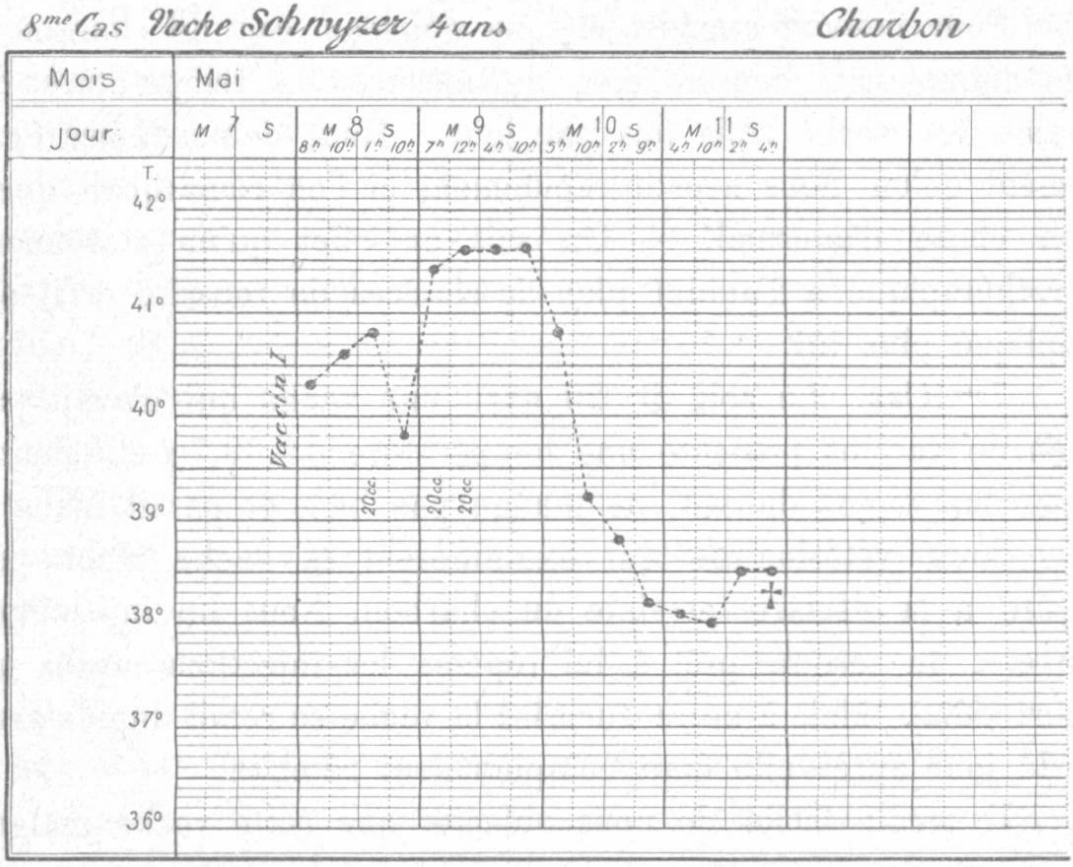
Pour pouvoir prendre chaque nouveau cas de charbon à son début nous conseillâmes de mesurer la température de toutes les vache trois fois par jour. Nous demandâmes également qu'on nous avertit rapidement si l'on remarquait quelque chose d'anormal. — On sait en effet qu'un traitement sérothérapique a d'autant plus de chances de reussite qu'il est appliqué plus tôt.

7me Cas. Le soir du 29 avril une vache qui n'avait pas reçu de vaccins présente une température de 39,7; elle donne beaucoup moins du lait, ne mange pas bien et parait malade. Les deux vétérinaires qui examinèrent la vache n'ont pas hésité à la déclarer atteinte du charbon. Nous lui injectâmes 25 c. c. du sérum, prêt à lui répéter les injections après un court délai. Mais à notre surprise la vache se remit rapidement et le jour après elle était complètement rétablie.

Il serait facile de nous objecter que cette vache malgré l'opinion des vétérinaires n'était pas atteinte du charbon, et puisque nous ne pouvons pas démontrer d'une manière absolue le contraire, nous ne donnerons pas à ce cas trop d'importance.

8me Cas. Vache schwyzer, agée de 4 ans, de race vaudoise, a été vaccinée le 7 mai avec le vaccin I en même temps que 12 autres, qui n'ont présenté aucune réaction appréciable.

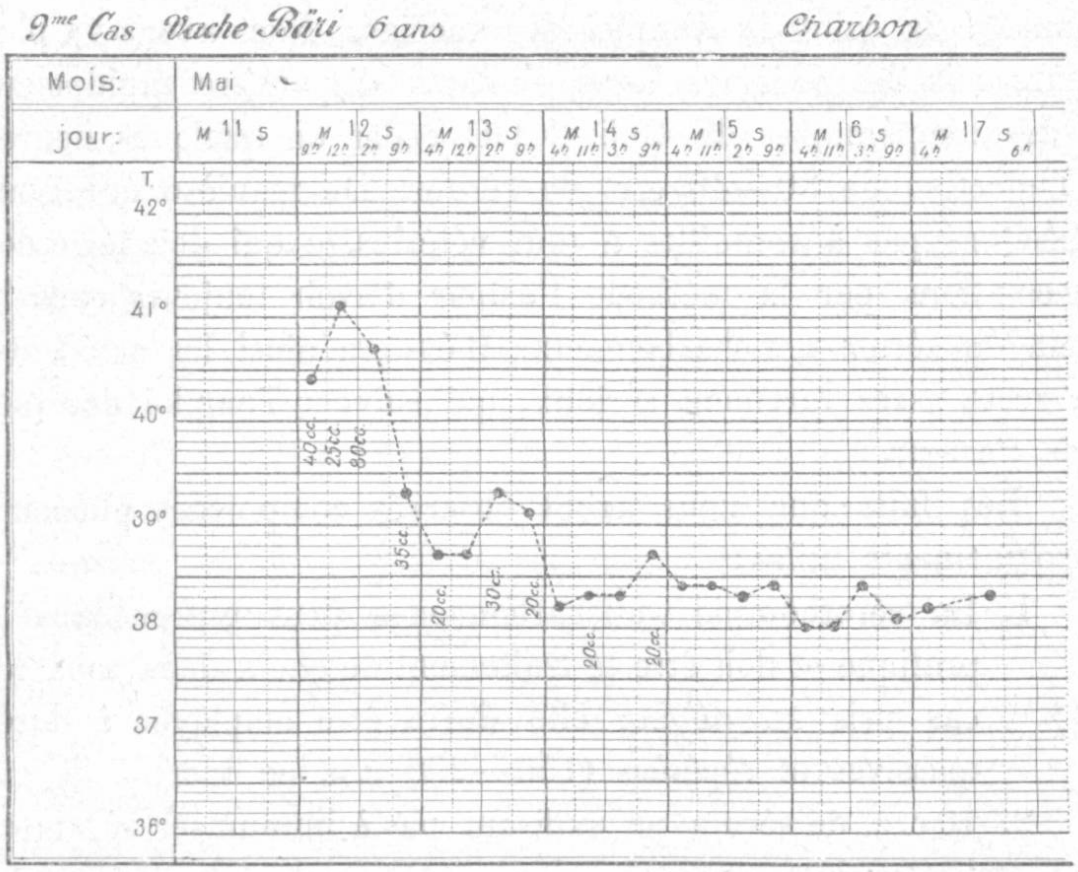
Le 8 mai à 8 h. du matin on remarque une température de 40,4, le 9 la température est presque toute la journée au dessus de 41,5. Malgré les instructions que j'avais données d'injecter du sérum à doses fortes et répétées, si on soupçonnait une vache malade, une première injection de 20 c. c. a été faite tardivement l'après midi du 8, une seconde et une troisième le 9, l'une à 10 heures et l'autre à midi. En tout 60 c. c. du sérum. Le 10 la température redevient normale, la vache mange bien et paraissait hors danger, quand elle meurt subitement le 11, à 4 heures du soir (v. tabelle I). L'autopsie montra qu'il s'agissait du charbon. Nous croyons que cette vache aurait pu être sauvée si le sérum avait été donné tout de suite en quantité plus grande.



9me Cas. Le 12 mai se déclarait un nouveau cas et le propriétaire, justement alarmé, m'appelle de nouveau à L. La vache que nous trouvâmes malade (bäri, agée de 6 ans, de race croisée Fribourg-Simmenthal) avait reçu le vaccin I le 4 mai. Le 12 au matin, elle présenta une température de 40,4 qui à midi montait jusqu'à 41,2. Cette fois, suivant mes conseils, on injecte le sérum de suite soit 40 c. c. à 9 heures du matin, à midi de nouveau 25 c. c. et à 3 heures à mon arrivée une troisième injection de 80 c. c.

La courbe ci-jointe de la température montre assez bien l'influence favorable du sérum. Dans ce cas on a continué les injections après la chûte de la température, attendu que chez la vache schwyzer la mort est survenue quand la fièvre avait déjà cessé et que tout danger paraissait éloigné. La vache en question a reçu pendant ces trois jours 290 c. c. du sérum; elle n'a été soumise à aucun autre traitement.

Ce cas survenu 6 jours après la vaccination avec le vaccin I a été le dernier. Tout le bétail a reçu ensuite sans



inconvénient le vaccin II. Les nouvelles vaches achetées ensuite ont été aussi vaccinées et jusqu'à aujourd'hui on n'a plus constaté de cas de charbon.

Si l'on fait abstraction du cas No. 7 douteux, parmi les 8 cas survenus, la vache bäri est la seule qui ait résisté à l'infection. Sans vouloir affirmer d'une manière absolue que la guérison est due uniquement au sérum, puisqu'on observe des cas de guerison spontanée, il nous paraît hors de doute que le traitement sérothérapique a eu une influence favorable. Cela résulte non seulement de la courbe de la température qui s'abaisse de suite après les injections, mais aussi de la prompte amélioration de l'état général.

Le fermier qui avait vu échour tous les remèdes, se montrait sceptique aussi à l'égard de l'emploi du sérum. Aussitôt qu'il eut pu en constater dans les cas 7, 8 et 9 les heureux résultats, il s'en montra dès lors très enthousiaste.

Nous avons eu aussi l'occasion d'expérimenter la valeur de notre sérum pour combattre des réactions trop fortes sur-

venues à la suite de l'emploi des vaccins. Nous avons vu plusieurs fois des oedèmes assez étendus disparaître rapidement et des températures de 40,5—41 C. céder en quelques heures à l'injection de 30—40 c. c. de sérum. De manière que nous n'hésitons pas à conseiller à tout vétérinaire qui doit faire des vaccinations par la méthode Pasteur d'avoir toujours sous la main du sérum anticharbonneux. Il évitera ainsi les accidents, du reste assez rarement sérieux, qui suivent l'emploi des vaccins Pasteur.

Les faits que nous avons observés comportent plusieurs enseignements utiles:

1. La sérothérapie anticharbonneuse peut entrer dans la pratique et doit être le traitement de choix dans tous les cas pris au début; elle devra être employée à doses massives et répétées (150—200 c. c. en tout).
2. 10 c. c. de sérum ne suffisant pas à immuniser sûrement les vaches contre le charbon, il faudra choisir comme dose immunisante une quantité de 20 c. c. au moins.
3. Dès l'apparition d'un premier cas de charbon dans une écurie, on prendra la température de chaque vache tous les jours et au moins deux fois par jour jusqu'à ce que l'immunisation de tout le troupeau ait été obtenue. Le moyen le plus sûr de l'obtenir est de faire une immunisation provisoire passive avec 20 c. c. de sérum et de la faire suivre d'une immunisation définitive active au moyen des vaccins Pasteur.

Literarische Rundschau.

Dr. Gualducci: Erbrechen einer Kuh infolge eines komplizierten Schlunddivertikel. — Mod. Zooj. pag. 312, 1904).

Eine sechsjährige Kuh, welche vor 3 Tagen geboren hatte, wurde plötzlich nach der Morgentränke von einem hartnäckigen und reichlichen Erbrechen befallen.