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: 94 (1952)

Heft: 4

Artikel: Le rouget du porc et les différentes méthodes de vaccination préventive

Autor: Flückiger, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-589991

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: 15.07.2025

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

Schweizer Archiv für Tierheilkunde

Band 94 · Heft 4 · April 1952

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte

Le rouget du porc et les différentes méthodes de vaccination préventive

Par G. Flückiger, Berne

La vaccination simultanée selon Lorenz a été pendant une cinquantaine d'années environ la méthode la plus utilisée contre le rouget du porc. Elle a indubitablement exercé une action bienfaisante et prévenu de grosses pertes économiques. Néanmoins, on n'est pas arrivé, malgré son emploi, à juguler le rouget. Récemment, Mussemeier s'est prononcé dans ce sens d'une manière circonstanciée. La culture du rouget inoculée aux sujets dans la vaccination simultanée est de nouveau éliminée avec les éjections et l'urine sous forme contagieuse. Aussi longtemps que la vaccination simultanée sera utilisée, on devra s'attendre à cette ample élimination se répétant chaque année et à une présence toujours plus fréquente des bacilles du rouget dans la nature libre et dans l'organisme des porcs sains. Il n'y a pas longtemps, une thèse de Rolle apportait à nouveau la preuve que le 50 pour cent de tous les porcs abattus à Münich hébergeaient à l'état latent des germes de rouget. Il y a tout lieu de redouter que, comme par le passé et également pour l'avenir, des souches de rouget se développent avec plus de virulence, mettant l'immunisation à plus forte contribution. De cette façon s'expliquent, au cours de certaines années à rouget, les invasions dévastatrices de l'épizootie, malgré les vaccinations préventives et curatives, ainsi que la réduction pendant des dizaines d'années, de la durée de l'immunité. Au temps de Lorenz, la durée de l'immunité comportait pour une seule vaccination de 4 à 6 mois et pour deux vaccinations de 10 à 12 mois. Mais aujourd'hui, cette durée n'est plus que de 2 à 3, respectivement 4 à 6 mois.

Les inconvénients de la vaccination simultanée ont donné lieu à de nouvelles recherches qui ont tout d'abord abouti à la création du «vaccin adsorbé contre le rouget». Le premier, Traub, en 1947 et 1948, a fait un rapport dans les «Monatshefte für Veterinärmedizin» sur un vaccin adsorbé contre le rouget. Hausmann a ensuite décrit de façon détaillée dans une thèse d'agrégation (Münich 1949) le développement et la production de vaccins adsorbés. J'ai fait un exposé sur cette publication dans le Bulletin de l'Office international des épizooties de 1950, pages 92 à 95.

La préparation de vaccins adsorbés qui constitue un progrès significatif de la bactériologie des vaccins, a pour bases:

1. L'emploi d'une souche excessivement immunogène à l'état mort. Ces souches sont rares et doivent être dépistées au cours de patients travaux de laboratoire.
2. La culture sur milieu optimum avec adjonction de sérum de cheval (d'après Traub), ou d'un extrait de sang de cheval, stérilisé. Seul le sang de cheval convient. Le sérum de bœuf, par exemple, ne renferme pas les éléments nécessaires à la synthèse des antigènes du rouget.
3. L'adsorption des antigènes et des ectoantigènes éliminés dans le milieu de culture liquide sur l'hydroxyde d'alumine d'un type convenable. Cette adsorption a une triple signification:
   a) concentration de l'antigène,
   b) accroissement important, immunobiologiquement parlant, de la micelle antigénique et
   c) effet produit par un dépôt.
4. Agents tués au formol d'après la méthode introduite par Ramon dans la bactériologie vaccinale.

Au cours de ces dernières années, l'application de vaccin adsorbé sur des millions de porcs en Allemagne, en Suisse et ailleurs, a permis d'acquérir une large expérience du procédé.

Dans cet ordre d'idées, je me permets d'attirer l'attention sur les travaux de Maass, Hausmann, Flückiger, Demnitz, Dräger, Dinter et Dédié. En résumé, le résultat obtenu peut être considéré comme très satisfaisant. Le vaccin adsorbé a un haut pouvoir immunisant, donc une efficacité antigénique qui dépasse même celle des vaccins simultanés. La durée d'immunité oscille individuellement, lors d'une vaccination unique, entre 4 et 6 mois et avec deux vaccinations entre 8 et 12 mois. On a observé, dans une proportion réduite. des réactions de vaccination sous forme de chocs ou dans de rares cas, l'apparition d'un rouget septicémique. Les cas de perte sont évalués par les auteurs allemands à 0,07 pour cent pour la vaccination simultanée et à 0,1 pour cent pour le vaccin adsorbé (Dräger et Schindler), respectivement 0,069 pour cent pour le vaccin adsorbé (Hausmann). La statistique établie par l'Association pour la lutte contre le rouget (V. R. B.) en Allemagne, qui indemnise les sinistrés et possède un dossier vétérinaire pour chaque insuccès, fait connaitre qu'en 1950 sur 100 réclamations, 7 concernaient des activations consécutives à la vaccination simultanée et 17 le vaccin adsorbé. Ce haut pourcentage avec le vaccin adsorbé s'explique par les grandes quantités d'antigène adsorbées par l'hydroxyde d'alumine et ainsi activées. Des recherches plus poussées permettront de remédier à ce phénomène. Il en va différemment, fait décisif, lors de ruptures de l'immunité. Vingt pour cent de ruptures consécutives à la vaccination simultanée double contre 6 pour cent consécutives à la vaccination double au vaccin adsorbé. Le temps moyen écoulé après les ruptures d'immunité était d'environ 8 semaines lors de vaccination simultanée unique et de 12 semaines lors de double vaccination. Avec le vaccin adsorbé, ces valeurs furent de nouveau plus favorables avec 11,5, respectivement 20 semaines.

Nos propres expériences en Suisse ont donné ceci:

	ont été vaccinés avec le vaccin adsorbé	*Ruptures d'immunité*
en 1949	9 260 porcs	88 = 0,95%
en 1950	85 000 porcs	371 = 0,46%
en 1951	141 231 porcs	219 = 0,15%

En ce qui concerne le perfectionnement de la fabrication du vaccin adsorbé contre le rouget, Hausmann a rapporté en 1950 dans les «Friesoyther Mitteilungen» et en 1951 dans la «Zeitschrift für Tropenmedizin» sur un «vaccin desséché contre le rouget». Des porcs vaccinés avec 100 mg de vaccin desséché se sont révélés immunisés après une infection artificielle massive d'après la méthode de scarification de Fortner-Dinter. Chez des souris le titrage du vaccin desséché effectué selon les prescriptions de contrôle officielles pour les vaccins adsorbés, d'après Prigge à Francfort sur le Main, a démontré son égalité avec le vaccin adsorbé.

Sur mon instigation, on a procédé en Suisse à la vaccination préventive, au moyen de vaccin desséché et à titre d'essai, de 2073 porcs en 1950 et de 5229 en 1951. Ce résultat a été satisfaisant. On n'a pas observé de réactions de vaccination. En revanche, 15 ruptures d'immunité au total ont été enregistrées, ce qui correspond à un pourcent d'environ 0,2. Les vétérinaires vaccinateurs ont signalé comme fait particulièrement avantageux la bonne conservation et, comparée avec le vaccin liquide, la moindre sensibilité à l'égard de la chaleur, etc.

Ce vaccin desséché contre le rouget est obtenu par lyophilisation, c'est-à-dire par congélation rapide de l'antigène concentré avec séchage consécutif par le vide très élevé. La poudre sèche est facilement soluble dans l'eau grâce à l'adjonction de certaines substances. Le vaccin desséché est effectivement une réalisation du rêve de Pasteur; un «vaccin chimique», insensible au froid et à la chaleur, le vaccin desséché forme en principe la solution idéale du problème vaccinal. J'ai partagé l'avis de Hausmann quand il a dit il y a quelques mois au Congrès de thérapeutique physique à Baden-Baden, que les vaccins desséchés et à inhaler (ces derniers destinés surtout à la médecine humaine) constituent deux voies nouvelles, pleines de promesses, pour la prophylaxie des maladies infectieuses.

Les vaccins adsorbés et desséchés ont un défaut, ils sont fort chers. Le facteur économique jouant un rôle considérable dans la médecine-vétérinaire, de nombreux confrères allemands ont vacciné l'an dernier au moyen de la culture vivante de rouget H 7 introduite par Hausmann qui est administrée sans apport de sérum. Il s'agit ici d'une souche qui est de nature constamment apathogène, donc non atténuée artificiellement et qui se révèle en outre particulièrement immunogène. La vaccination d'un million de porcs jusqu'à présent en Allemagne semble avoir enregistré de bons résultats. On n'aurait pas observé de réactions de vaccination ni de ruptures d'immunité. Néanmoins, Hausmann lui-même qualifie cette méthode de vaccination de solution provisoire et travaille actuellement à un vaccin mort contre le rouget sans adsorption sur hydroxyde d'alumine, dont le prix de fabrication serait avantageux et qui a donné au laboratoire des résultats encourageants.

En abrégé, on peut constater qu'on a réussi ces dernières années à obtenir de bons résultats d'immunisation au moyen de vaccins morts, c'est-à-dire de vaccin adsorbé et de vaccin desséché contre le rouget ainsi qu'à remplacer entièrement la vaccination simultanée. A l'encontre de la vacci-

nation de Lorenz, les vaccins morts évitent la dissémination de bacilles vivants, contagieux; ils ne donnent pas naissance à du rouget de vaccination, à des porteurs de germes et rendent impossible toute auto-infection du vétérinaire. On pourrait attendre d'une vaccination préventive obligatoirement et exclusivement réalisée avec un vaccin adsorbé ou desséché que la propagation des agents du rouget dans la nature, dans les amygdales et dans l'intestin diminue, que les cas annuels de rouget marquent une réduction et qu'enfin il soit possible de juguler l'épizootie. Mais il serait désirable aussi, en marge du travail des vétérinaires, de voir les propriétaires d'animaux collaborer en ce qui concerne la tenue et l'affouragement des animaux, la désinfection des écuries infectées, des outils, du purin et des déjections. L'élevage de races porcines résistant au rouget qu'on a souvent préconisé est une expérience de longue haleine, chère et d'un résultat douteux. La biologie des plantes nous apprend qu'il faut compter avec une diminution de la résistance, une augmentation de la virulence et une transformation des agents infectieux. Il est aussi possible que les qualités précieuses d'un élevage se perdent alors que des caractères indésirables se fassent jour. Les mesures que l'on propose ont du reste perdu leur raison d'être majeure depuis que nous disposons de bons vaccins morts immunisants.

Les savants qui ont produit ces vaccins morts ont accompli une œuvre scientifique et économique remarquable; ils méritent nos remerciements et notre reconnaissance.

Pour terminer, j'aimerais encore remercier cordialement M. le Dr Hausmann à Münich d'avoir bien voulu me transmettre son dossier sur les résultats de l'emploi, en Allemagne, du vaccin adsorbé préventif.

Résumé

Ces dernières années, on est parvenu à obtenir des résultats favorables d'immunisation au moyen de vaccins morts, c'est-à-dire du vaccin adsorbé et du vaccin desséché, contre le rouget; ainsi, on a pu entièrement remplacer la vaccination simultanée d'autrefois. Au contraire de la vaccination de Lorenz et d'autres, les vaccins morts évitent la dissémination de bacilles vivants et contagieux. Ils ne donnent ainsi pas naissance à un rouget de vaccination ni à des porteurs de germes et excluent le danger d'auto-infection du vétérinaire.

Zusammenfassung

In den letzten Jahren ist es gelungen, mit toten Impfstoffen, namentlich der Rotlaufadsorbatvakzine und dem Rotlauftrockenimpfstoff, günstige Immunisierungsergebnisse zu erzielen und die frühere Simultanimpfung voll zu ersetzen. Im Gegensatz zu der Lorenzschen und andern Impfungen vermeiden die Totvakzinen die Ausstreuung lebender, ansteckungsfähiger Bakterien. Sie zeitigen somit weder Impfrotlauf noch Keimträger und schließen die Gefahr einer Selbstinfektion des Tierarztes aus.

Riassunto

Negli ultimi anni con vaccini morti, specialmente con il vaccino adsorbito e quello secco del mal rossino, si è riusciti ad ottenere dei risultati favorevoli d'immunizzazione ed a sostituire completamente la precedente vaccinazione simultanea. Contrariamente alla vaccinazione Lorenz e ad altre, i vaccini morti evitano la diffusione di batteri viventi e capaci di infettare. Essi causano quindi nè mal rossino da vaccinazione, nè portatori di germi ed escludono il pericolo di una infezione del veterinario.

Summary

In the last years killed microbes, especially dry and adsorption vaccines allowed successful immunisation against swine erysipelas; they therefore have replaced the Lorenz and other simultaneous methods, because there is no danger of spreading living virulent microbes, of erysipelas by immunisation, of carriers or infection of the veterinarian.

Das Bundesgesetz über die Betäubungsmittel vom 3. Oktober 1951, dessen Vollziehungsverordnung vom 4. März 1952 und ihre Anwendung innerhalb der tierärztlichen Praxis

Von Hans Graf, Zürich

Auf **1. Juni 1952** hat der Bundesrat das „Bundesgesetz über die Betäubungsmittel" und dessen Vollziehungsverordnung in Kraft gesetzt[1].

Damit sind aufgehoben: Das Bundesgesetz betreffend die Betäubungsmittel vom 2. Oktober 1924, die Verordnung betreffend den Verkehr mit Betäubungsmitteln vom 23. Juni 1925, verschiedene seither erlassene Bundesratsbeschlüsse als Ergänzungen dazu.

A. Begriff des Betäubungsmittels

Die pharmakologische Wirkung vieler Stoffe auf das Zentralnervensystem äußert sich in Erregung oder Lähmungen (Betäubung). Beim Menschen können es psychisch besonders geartete Formen sein, welche als Genuß empfunden werden. Aus der Pharmakologie und Toxikologie greift das Gesetz nach international festgelegtem Begriffe[2] eine Gruppe Wirkstoffe als „Betäubungsmittel" heraus, welche, außerhalb ärztlicher Überwachung der Wirkung, beim *Menschen* einen krankhaften Zwang, eine „*Sucht*" erzeugt, als oberstes Daseinsziel den Genußstoff auf jedem Wege zu erlangen und immer wieder anzuwenden, so daß eine tiefgreifende und schwer heilbare Vergiftung mit Kräftezerfall eintreten muß.

---

[1] Im folgenden abgekürzt BG bzw. VO.

[2]) Comité d'experts de l'Organisation Mondiale de la Santé pour les drogues susceptibles d'engendrer la toxicomanie.