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: 98 (1956)

Heft: 3

Rubrik: Referate

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: 11.08.2025

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

muoversi più liberamente. Con ciò sarebbe chiarito il mecanismo dell'entrata dei Trichomonas genitalis nell'utero tramite la mucosa durante il periodo di calore.

I Trichomonas genitalis muoiono nella mucosa delle vacche in calore, quando ad essa viene mescolato del sangue, oppure quando la mucosa vaginale contiene degli anticorpi specifici.

Nella mucosa vaginale e in quella cervicale delle vacche pregne, il Trichomonas genitalis non entra e si ritiene che la mucina di codeste mucose si differenzia dalla mucina appartenente alla mucosa della vacca in calore.

Summary

The authors succeeded in establishing that Trichomonas genitalis actively invades the estruous mucus of cows—a fact they explain with the effect of the enzyme mucinase which decomposes and liquefies the mucus, so that the Trichomonads move with greater facility in such a diluted medium. Thus the Trichomonads take this way into the uterus trough the mucus during estrus.

If the uterine mucus is not quite pure, containing blood or vaginal mucus, the movement of the Trichomonads may not remain typical, they may come to rest after a short advance—perhaps by the presence of specific antibodies in the estruous mucus.

Trichomonas genitalis does not invade the vaginal or cervical mucus of pregnant cows in vitro. It is surmised that Trichomonas lacks the ability to decompose this kind of mucus and that the mucine of such mucus is different from the mucine in the estruous mucus of cows.

Literatur

[1] Topolnik, E., Benko, V. und Hajsig, M.: Veterinarski arhiv 22, 74 (1952). – [2] Werle, S., Turtor, F. und Bauereis, H.: Biochem Zschr. 319, 337 (1949). – [3] Hajsig, M., Topolnik, E. und Benko, V.: Veterinarski arhiv 23, 75 (1953). – [4] Florent, A. und Willems, R.: Compt. Rend. Soc. Biol. 141, 957 (1947).

REFERATE

Sterilität

Hormones in relation to fertility in farm animals. Von J. Hammond. Brit. Med. Bull. *11*, 165–168 (1955).

Das *Mengenverhältnis* der vom Hypophysenvorderlappen abgegebenen zwei gonadotropen Hormone (Follikelreifungshormon, welches die Anbildung von Follikeln fördert und luteotropes Hormon, welches die Ovulation und die Gelbkörperbildung fördert), ist bei den einzelnen Tierarten sehr verschieden. Bei der Stute wird viel Follikelreifungshormon und wenig luteotropes Hormon frei; bei der Kuh ist es umgekehrt. Deshalb soll bei der Stute die Ovulation trotz bestehender Brunst oft gehemmt sein, was durch eine Injektion von luteotropem Hormon zu beheben wäre. Umgekehrt soll bei Kühen (besonders bei jungen) unter dem Einfluß der großen Mengen an luteotropem Hormon die Ovulation sehr leicht und eventuell ohne Brunsterscheinungen (stille Brunst) erfolgen. Das in diesem Falle angezeigte Abdrücken des Gelbkörpers bzw. der Gelbkörperzyste erfolgt zweckmäßig am 7.–10. Zyklustag. Infolge der neu einsetzenden Follikelreifung sollen dann die übermäßigen Vorräte an luteotropem Hormon vermindert werden. (Wie der Zeitpunkt des 7.–10. Zyklustages bei Fehlen der Brunst-

erscheinungen festzustellen sei, wird nicht gesagt.) Nach Hammond sind die meisten «Zysten» bei der Kuh Gelbkörperzysten.

Es bestehen auch Zusammenhänge zwischen dem hormonalen Geschehen und uterinen Infektionen. Bei Kühen, die unter dem Einfluß von Oestrogenen (Follikelhormon) stehen, ist die Infektionsgefahr beim Einbringen von Sperma oder Bakterien in die Cervix viel geringer als bei solchen, die unter dem Einfluß von Progesteron (Gelbkörperhormon) stehen. Wahrscheinlich ist dies der Fall, weil der bei Oestrogenwirkung gebildete Schleim eine Barriere, die bei Progesteronwirkung gebildete Uterinmilch dagegen ein gutes Kulturmedium für eindringende Bakterien darstellt.

Wissenschaftlich sehr interessant ist die Anwendung von Hormonpräparaten zur Erhöhung der Zahl der bei der Ovulation anfallenden Eizellen (Zwillinge beim Rind auf Wunsch!), zur Provokation von Ovulation und Brunst bei juvenilen Tieren und in normalerweise brunstlosen Zeiten (Schaf und Ziege), ferner die Transplantation befruchteter Eizellen in andere Tiere derselben Art. *W. Mosimann*, Bern

The posterior pituitary gland in relation to reproduction and lactation. Von B.A.Cross. Brit. Med. Bull. *11*, 151–155 (1955).

Es werden die Publikationen besprochen, welche die Wirkung des Hypophysenhinterlappen-Hormons Oxytocin auf die Milchdrüse (Auslösung des «Einschießens» der Milch) und auf den Uterus (Vermehrung und Verstärkung der rhythmischen Kontraktionen) aufzeigten.

Darüber hinaus berichtet der Autor von Versuchen, die einen Einfluß des Oxytocins auf den Transport der Spermien von der Cervix in den Eileiter wahrscheinlich machen. Während des Coitus soll der Hypophysenhinterlappen zu vermehrter Abgabe von Oxytocin veranlaßt werden. Durch die damit ausgelösten Uteruskontraktionen werden die ins weibliche Genitale deponierten Spermien in den Uterus angesogen und in den Eileiter befördert.

(Ein Transport der Spermien innerhalb des weiblichen Geschlechtsapparates wurde von verschiedenen Autoren schon lange vermutet, weil die *Geschwindigkeit* der Spermienwanderung nicht allein mit der aktiven Beweglichkeit der Spermien erklärt werden konnte.) *W. Mosimann*, Bern

Terapia vitaminica ed ormonale della sterilità asintomatica (Vitamin- und hormonale Behandlung der asymptomatischen Sterilität). Sali G. La Clinica Veterinaria, ottobre 1955, pagine 324–327.

La cosiddetta sterilità asintomatica nelle bovine, ossia quella senza lesioni anatomopatologiche, è molto diffusa ma poco curata, pur essendo causa di danni economici rilevanti. Gli allevatori richiedono di rado il tecnico professionista perchè molti ritorni in calore si fanno aspettare e si ripetono dopo 40–50 giorni e perfino tre mesi, simulando spesso il principio di una gravidanza.

Riguardo all'ottantina di casi trattati dall'autore nel periodo degli ultimi due anni, egli divide la sua casistica in 5 gruppi.

Il primo comprendera 45 vacche che furono oggetto di cura con la vitamina E. I foraggi somministrati sono in genere ricchi di detta vitamina, ma la distruzione di essa è favorita dall'irrancidimento dei rispettivi grassi. Quindi una tale avitaminosi è conseguente all'alimentazione con determinati concentrati, quali i panelli di pressione, la pula il farinaccio di riso. Egli ha fatto dare alle bovine 0,3 g di vitamina A (tocoferolo) vicino al salto, con ripetizione della stessa dose dopo una diecina di giorni per via parenterale. Tutti i soggetti sono rimasti gravidi al primo intervento dopo il salto.

Nel secondo gruppo ha trattato solo 4 manze ed unicamente con progesterone (ormone del corpo luteo), ma con esito negativo. Una conclusione definitiva al riguardo è riservata, in relazione coi pochi casi riscontrati.

Nel terzo sono stati sottoposti alla cura 5 soggetti con associazione di vitamina E

e progesterone, rimedi che sono stati somministrati contemporaneamente al momento del salto e dopo 8 giorni. Quale esito si ebbero tre gravidanze al primo intervento.

Il quarto gruppo ha compreso 12 casi nei quali egli ha usato una miscela di vitamina E, gonadotropina e progesterone in eccipiente oleoso. Su tali bovine ricontro 7 gravidanze al primo intervento.

Nel quinto, con 15 vacche, il trattamento è stato effettuato con vitamina A, il cui effetto antisterile si può far risalire all'azione epitelio-protettiva degli organi urogenitali, che è necessaria soprattutto alla fine dell'inverno quando la sterilità asintomatica è più frequente perchè derivante da un lungo periodo di alimentazione scarsa con quella vitamina. Al riguardo egli ha praticato un'iniezione di un milione di unità internazionali di vitamina A subito dopo il salto e ottenuto 7 vacche gravide col primo intervento.

In conclusione, fra i vari trattamenti usati, il più favorevole è stato quello con la vitamina E, sebbene anche le altre cure abbiano dato dei risultati apprezzabili. Egli si augura però che l'esame clinico di tutti i casi di sterilità asintomatica vengano col tempo studiati anche attraverso esami biochimici sui soggetti affetti da tale sterilità per stabilire le carenze e gli squilibri vitaminici, ormonali e minerali, i quali consentano poi un migliore indirizzo terapeutico. *T. Snozzi*, Muralto o Luino

Krankheiten des Hundes

Erbliche Defekte bei Hunden. Von G. B. Young. The Veterinary Record, *67*, 1, 15, 1955.

Aus dem schriftlichen Referat und Bericht über die Diskussion am englischen Tierärzte-Kongreß im September 1954 ist zu entnehmen, daß eine stattliche Anzahl von erblichen Defektfaktoren bei Hunden wirksam ist. Erbkrankheiten und -fehler können nur wirksam bekämpft und verhütet werden, wenn Genaueres über die Art der Vererbung (intermediär, dominant oder rezessiv) bekannt ist. Zu den praktisch wichtigen Erbfehlern gehören z.B. der *Prognatismus superior*, der auf Verkürzung des Unterkiefers mit Verkleinerung der Zähne beruht, rezessiv vererbt wird und bei Langhaar-Dackeln ziemlich häufig anzutreffen ist. Die (nicht ausschließlich) geschlechtsgebundene, rezessiv vererbte *Hämophilie* ist ein anderes bekanntes Beispiel einer Erbkrankheit. Seit den Zwanzigerjahren ist bei Gordon- und Irish-Settern die sog. *Nachtblindheit*, die auf progressiver Retina-Atrophie beruht, bekannt geworden. Im Zusammenhang mit den fünf beim Hund bekannten, dominant vererbten Blutgruppen steht die Erkrankung von neugeborenen Welpen an *Hämolyse*. Dieser Schaden kann nach Bluttransfusionen an trächtige Hündinnen auftreten, sobald die Welpen nach ihrer Geburt Antikörper in der Milch aufgenommen haben. Der allerwichtigste Erbfehler ist wohl der *Kryptorchismus*. Der ektopische Hoden neigt zu (maligner) Geschwulstbildung. Nach *Hartl* konnten bei total 55 erblich gefährdeten Würfen 36% von 183 Rüden als kryptorchid festgestellt werden. In der Diskussion wird gefordert, daß auch in England jegliche Art von Kryptorchismus die Annahme an Ausstellungen ausschließen soll. *Nachhandlähmungen* bei Deutschen Doggen und St. Bernhardshunden, die besonders bei der Kreuzung beider Rassen im Alter von 11–14 Wochen verhängnisvoll auftreten, sollen auf dem Absterben von Neuronen im Lendenmark beruhen und sich dominant vererben. Zu den oft gerade durch Zuchtwahl geförderten Abnormitäten im Körperbau ist zu bemerken, daß das gleiche Erscheinungsbild bei der einen Rasse eine Tugend und bei der andern ein Kapitalfehler sein kann. Die *Dachsbeine* (Achondroplasie) sollen sich semi-dominant, der kurze Kopf komplex vererben. Die Länge des Unter- und Oberkiefers vererben sich unabhängig voneinander. Von weiteren Erbfehlern werden ferner genannt: angeborene *Taubheit*, oft verbunden mit einer bestimmten Haarfarbe (bei Bullterriern, Sealyham-, Scotch- und Fox-Terriern, Deutschen Doggen) und verschiedene *Augenveränderungen*. Pekinesen und Chow-Chows leiden oft an Entropium, Bulldoggen und Zwergspaniels an abnormem

Wuchs der Haare am Lidrand, Deutsche Schäfer und Pointer an *Katarakt* und Fox-Terrier an *Glaukom*, wohl hervorgerufen durch die (auch in der Schweiz bekannte) Linsenluxation. Von den vererbten Knochenfehlern wird die *Perthe'sche Krankheit*, eine Abflachung des Femurkopfes, als bei Fox- und Cairnterriern, aber auch bei Deutschen Schäfern vorkommend, genannt. *Afterzehen* scheinen sich – mit Einschränkung – dominant zu vererben. Der *Wolfsrachen* verhält sich in der Vererbung ungleich. *Nervöse Zustände*, Anfälle bei Bullterriern, Krämpfe bei Scotchterriern und ein andauerndes Zittern in den Hinterläufen bei Airedale-Terriern lassen an Vererbung denken. *Nabelhernien* sind vermutlich vererbt, wenigstens beim Cockerspaniel, Collie und Bullterrier. Gewisse Formen der *Rachitis*, des *Kropfes* und des *Ekzems* haben ebenfalls einen hereditären Grund.

Die Vererbung von *Resistenz gegen Infektionen* und der *Fruchtbarkeit* ist sehr wenig erforscht. Es kann noch nichts Endgültiges z. B. über die Empfänglichkeit der einzelnen Hunderassen für Staupe ausgesagt werden. Die Vererbung spielt vermutlich bei der Zahl der Jungen keine wichtige Rolle; immerhin bestehen merkliche Unterschiede in der Größe der Würfe zwischen den einzelnen Hunderassen. In bezug auf die *Neubildungen* ist anzuführen, daß allgemein Geschwülste bei allen Rassen ungefähr gleich oft vorkommen, aber deutliche Artunterschiede bestehen bei den einzelnen Hunderassen. So neigen Foxterriers zu Geschwülsten der Milch-, Talg- und Perianaldrüsen, der Mastzellen, Fibroblasten und Hoden, Cockerspaniels ebenso zu Drüsengeschwülsten, aber auch zu Tumoren des Fettgewebes und des Nervenstützgewebes. Der Schottenterrier zeigt oft Hautgeschwülste wie Melanome, Papillome, Fibroepitheliome, Epithelzellenkrebse und Lymphosarkome. Die Deutschen Schäferhunde weisen gegenüber andern Rassen vermehrt Talgdrüsen-, Endothelzellen-, Fett- und Hodengeschwülste wie auch Leiomyome auf. Diese Zusammenstellung basiert auf Untersuchungen von 1000 Neubildungen von 809 Hunden, ausgeführt von Mulligan (1949). Aus der Diskussion geht weiter hervor, daß die ausgesprochen dichte Behaarung im äußern Gehörgang, die den Pudeln eigen ist, Anlaß zu häufiger Otitis externa abgibt.

W. Bachmann, Bern

Harnsteinbildung bei Hunden. Eine Übersicht und Besprechung von 52 klinischen Fällen. Von Robert S. Brodey. Journ. Amer. Vet. Med. Ass. *126*, 1, 1955.

Die 52 Fälle wurden in den Jahren 1951 bis 1954 an der Pennsylvania-Universitätsklinik operativ oder medikamentell behandelt. Die Untersuchungen erstreckten sich auf das Geschlecht der erkrankten Hunde, auf die Zusammensetzung der Steine, des Futters, auf die bakterielle Infektion, auf den Harnbefund und auf Rezidive der Steinbildung. Darauf folgt eine eingehende Schilderung der Symptome, der diagnostischen Methoden, der Behandlung und namentlich der vorbeugenden Maßnahmen.

Im folgenden können nur wenige der reichhaltigen Angaben übermittelt werden. Von den 52 Patienten waren 27 Rüden und 25 Hündinnen. Alle weiblichen Tiere wiesen Phosphatsteine auf. Harnsäuresteine kamen bei 10 Rüden vor; 3 davon litten an Nierensteinen. Die 35 Fälle mit Infektion der Harnwege betrafen 22 Hündinnen und nur 13 Rüden.

Unter den Mikroorganismen, die im aseptisch gewonnenen Blaseninhalt gefunden wurden, ragen bei weitem die Mikrokokken hervor, gefolgt von koliformen Bakterien, hämolytischen Streptokokken und Proteus-Bakterien. Diese Hauptvertreter sind auch meistens imstande, Harnstoff zu spalten, das heißt Ammoniak und alkalische Reaktion zu erzeugen. Bei harnsaurer Lithiasis beträgt das *pH* 5,0 bis 5,5 und treten Harnsäurekristalle und rote Blutkörperchen im Harnsediment auf.

Die *Symptome* sind zur Hauptsache wechselndes Blutharnen, häufiger Harnabsatz mit mehr oder weniger Harndrang, ammoniakalischer Geruch, vollständiger Verschluß der Harnröhre durch einen oder mehrere Steine, der zu Urämie führen kann. Je ein großer Stein in jedem Nierenbecken führte bei einer Hündin zu Hämaturie, starken Lendenschmerzen, Erbrechen, Freßunlust, schwerer Depression und schließlich zum

Tode im Koma. Die Harnuntersuchung ergab einen roten, trüben, alkalischen Harn, der Albumin, einige Erythrozyten, viele Leukozyten und etwas Schleim enthielt. Die Nierensteine hatten einen ausgedehnten Schwund des Nierengewebes herbeigeführt.

Die *Diagnose* wird gestellt auf Grund der klinischen Untersuchung durch Palpation. Bei fetten Tieren, gespannter Bauchdecke, gefüllter oder ganz leerer Blase, die sich kaudal vom Beckenrand befindet, ist die Palpation sehr erschwert. Unter andern Bedingungen ist ein palpatorischer Nachweis von Blasensteinen leicht. Wenn das eingeführte Katheter auf Harnröhrengries stößt, so fühlt man ein Knirschen. Völlige Verlegung der Harnröhre entsteht am meisten am kaudalen Ende des Penisknochens. Bei der Hündin werden Blasensteine am besten mit einer Metallsonde gespürt. Eine Röntgenaufnahme ist bei kleineren Steinen der Durchleuchtung überlegen. Reine Harnsäurekonkremente bilden wenig Kontrast zur Umgebung; gut zu sehen sind Steine mit Gehalt an Kalzium und Phosphaten. Blasensteine sind besser beim Strahlengang von Seite zu Seite, Nierensteine ventro-dorsal zu beobachten. Die Kontrastwirkung wird verstärkt durch Einblasen von Luft in die Blase oder durch Infusion mit einer Kontrastlösung (z. B. Lipiodol). In einem Harnleiter treten beim Hund sehr selten Steine auf. Der Nachweis von Steinen in den obern Harnwegen geschieht durch intravenöse Injektion von Diodrast.

Die *Behandlung* muß in Fällen von Verlegung der Harnröhre beim Rüden rasch erfolgen. Stammen die Harnröhrensteine aus der Blase, soll diese eröffnet und ausgeräumt werden. Einer häufig wiederkehrenden Verlegung der Harnröhre kaudal vom Penisknochen kann mit der permanenten Harnröhrenfistel begegnet werden. Die Urethraschleimhaut wird mit der Haut vernäht. Bei der Hündin ist die Lithiasis ein chronisches Leiden. Eine Operation betrifft fast nur die Blase. Die Blasenwunde soll mit Katgut genäht werden, da in zwei Fällen ein Nähseidenstück Anlaß zu Blasensteinen gegeben hatte.

Besonders wichtig ist die *Prophylaxe*. Sie gestaltet sich verschieden je nach Zusammensetzung der Steine. Bei *Phosphatsteinen* besteht fast ohne Ausnahme eine bakterielle Infektion. Die Steine sind in saurem Harn löslich. Die Säuerung des Harnes wird verstärkt durch Gaben von Magerfleisch, Eiern, Brot und Mehlspeisen; dazu sollte Kalzium und Vitamin C gegeben werden. Als Medikament ist Ammoniumchlorat angezeigt. Harnstoffspaltende Bakterien bewirken Bildung des alkalischen Ammoniakes; solche sollen durch Antiseptika aus der Blase entfernt werden. Wird Aluminiumkarbonat-Gel per os gegeben, so werden dadurch Phosphate gebunden; das Aluminiumsalz hat allerdings leicht stopfende Wirkung. Der Mineralgehalt der Nahrung darf nicht zu groß sein; Milch, Fisch- und Knochenmehl sind deswegen zu meiden. Die wichtigste Maßnahme besteht in der Beseitigung der Infektion. Die allfälligen septischen Herde in Tonsillen, Zahnfächern, Prostata, Analdrüsen und Ohren sind zu tilgen. Vor Anwendung eines Antibiotikums sind Sensibilitätsproben mit Kulturen der Erreger durchzuführen. Eine negative bakteriologische Untersuchung, 1 bis 2 Wochen nach Schluß der antiseptischen Behandlung, liefert den Beweis für den Erfolg.

Bei *harnsauren Steinen* wird der Harn alkalisch gemacht durch Gaben von Natrium bicarbonicum. Das Futter soll mehr Früchte und Gemüse enthalten. Von der Fleischnahrung soll besonders Leber, Niere und Herzmuskel weggelassen werden.

Als *allgemeine Prophylaxe* ist die Anwendung von Vitamin A bekannt (doch ist bei Patienten mit Lithiase kein besonderer Vitamin A-Mangel feststellbar). Wichtig ist die Verdünnung des Harns durch hohe Flüssigkeitsaufnahme; frisches Wasser soll stets zur Verfügung stehen. Jede Harnverhaltung ist schädlich; die Tiere sollen zum Harnabsatz an ihren gewohnten Platz gehen können. Führt eine Erkrankung der Prostata zu Harnabsatzbeschwerden, soll diese vorerst behandelt werden. Spasmolytika für die glatte Muskulatur sind gelegentlich angezeigt; der Spasmus der Kanalwand um einen Stein herum wird dadurch aufgehoben und das Abschwemmen des Steins ermöglicht.

W. Bachmann, Bern