

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

Band: 130 (1988)

Artikel: Uterindrüsenzyste bei einer Kuh : ein ungewöhnlicher Befund

Autor: Stocker, H. / Jörger, K. / Rüschi, P.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-593309>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.11.2024

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

Schweiz. Arch. Tierheilk. 130, 701–708, 1988

Aus der Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie der Haustiere mit Ambulatorium¹
und dem Institut für Veterinärpathologie² der Universität Zürich

Uterindrüsenzyste bei einer Kuh: Ein ungewöhnlicher Befund

H. Stocker¹, K. Jörger² und P. Rüschi¹

Einleitung

Ein ungewöhnlicher Uterusbefund bei einer 5jährigen Braunviehkuh gibt Anlass, diagnostische Massnahmen, mögliche Differentialdiagnosen und therapeutische Schritte aufzuzeigen und zu diskutieren.

Vorbericht

Die betroffene Kuh hatte sechs Monate vor der Überweisung in die Klinik zum zweiten Mal abgekalbt. Geburt und Puerperium verliefen normal. Zehn Wochen nach der Geburt wurde die Kuh besamt und 12 Wochen später zur Trächtigkeitsuntersuchung vorgestellt. Dabei stellte der Bestandestierarzt ein ungefähr kindskopfgrosses Gebilde im Bereich des linken Uterushornes fest. Bei einer Nachuntersuchung zwei Wochen später fand er dieselben ungewöhnlichen, nicht interpretierbaren Verhältnisse vor.

Befunde

Bei der Einlieferung in die Klinik zeigte die Kuh ein ungestörtes Allgemeinbefinden. Die rektale Untersuchung ergab folgende gynäkologischen Befunde: Zervix und Uteruskörper waren ohne Besonderheiten. Das rechte Uterushorn und die kaudalen Anteile des linken Uterushornes waren schlaff, beweglich und ohne Inhalt. Die kranialen Anteile des linken Uterushornes fühlten sich als brotlaibähnliches, dickwandiges, fluktuierendes Gebilde von etwa 20 cm Länge und 10 cm Durchmesser an. Die genaue Lokalisation der Verdickung blieb dabei unklar. Auf dem linken Ovar wurde ein Corpus luteum in Blüte palpiert. Die Scheidenschleimhaut war blass und trocken.

Die zytologische und bakteriologische Untersuchung des Endometriums verliefen negativ. Die Werte der hämatologischen und blutchemischen Analysen lagen alle im Normalbereich.

Adresse: Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich

Aufgrund der klinischen Befunde wurden folgende Differentialdiagnosen in Betracht gezogen: Abszess, Hydro-/Pyosalpinx, Tumor, abnorme Gravidität.

Um Inhalt und Struktur des Gebildes genauer abzuklären, wurde zunächst eine transrektale Ultraschall-Untersuchung durchgeführt. Das Gebilde stellte sich im Querschnitt als kreisförmige Fläche geringer bis mittlerer Echodichte dar. Der Gesamtdurchmesser betrug knapp 10 cm (Abbildung 1). Die beobachteten Turbulenzen deuteten auf einen mit Flüssigkeit gefüllten Hohlraum hin. Ein Tumor oder eine abnorme Gravidität schienen somit wenig wahrscheinlich.

Da über die genaue Lokalisation des Gebildes und die Art des Inhalts nach wie vor Unklarheit bestand, entschloss man sich zu einer Laparotomie. Die Form und die Grösse des Gebildes entsprachen den Schätzungen bei der Rektaluntersuchung. Die linke Hornspitze und das zugehörige Ovar waren unverändert. Etwa 5 cm von der Hornspitze entfernt ging die Uteruswand allmählich in die Wand der Aussackung über und mündete etwa 10 cm vor der Bifurkation in den unveränderten kaudalen Teil des linken Uterushornes. Die Wand der Aussackung liess sich makroskopisch nicht von normalem Uterusgewebe unterscheiden. Die Punktion der Aussackung ergab eine gelbbraune visköse Flüssigkeit. Diese wies mikroskopisch einen leichtgradigen Gehalt an Leukozyten auf. Die bakteriologische Untersuchung verlief negativ. Aufgrund der Befunde wurde die Verdachtsdiagnose *Abszess* gestellt.

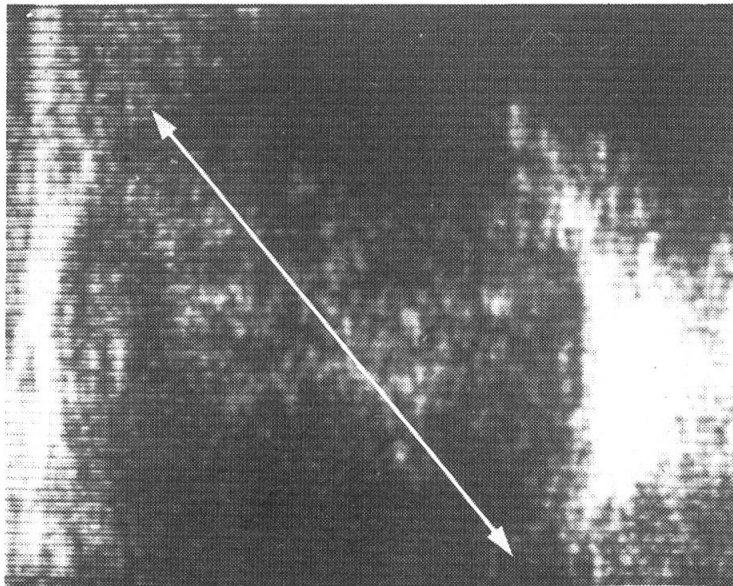
Als Therapie wäre allenfalls eine Amputation des linken Uterushornes in Frage gekommen. Da jedoch selbst nach einer Operation die Aussichten auf eine spätere Trächtigkeit gering erschienen und die Gefahr einer Entleerung des Abszessinhalts in die Bauchhöhle durchaus bestand, entschloss sich der Besitzer, die Kuh zu schlachten.

Ergebnisse der Sektion

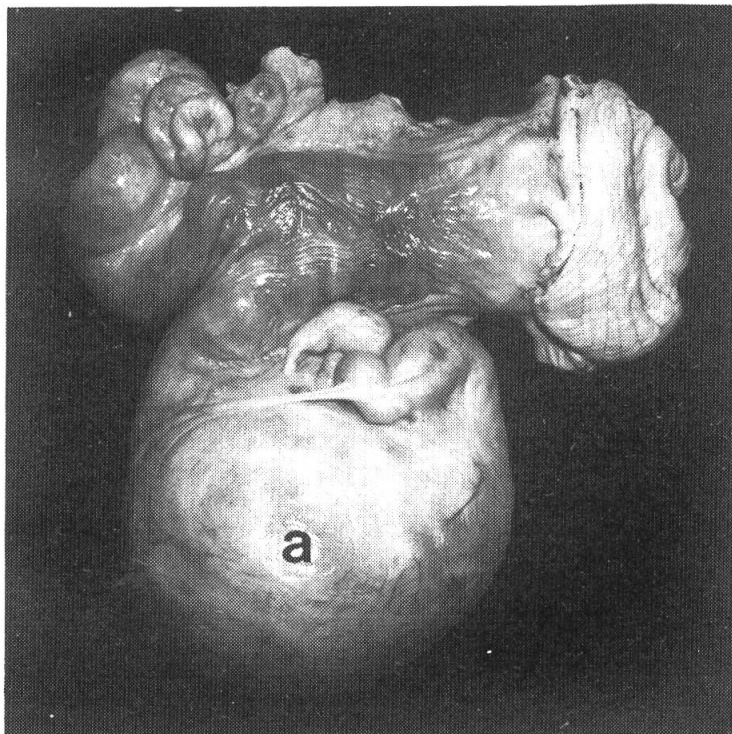
In der Wand des linken Uterushornes befand sich ein kugeliges Gebilde (Abbildung 2). Es wies eine 2–3 cm dicke Wand auf und war mit brauner, leicht übelriechender, muköser Flüssigkeit gefüllt. Das Uterushorn verlief an der Peripherie dieses Gebildes. Das Uteruslumen war nicht verändert (Abbildung 3). Die histologische Untersuchung zeigte, dass die Wand des Hohlraumes aus dem Endometrium hervorgegangen war. Das Myometrium wies keine Veränderungen auf. Die Wand des Gebildes bestand innen aus einer Schicht abgeplatteter Drüsenzellen, umgeben von Bindegewebe mit leicht entzündlicher Reaktion gegen das Lumen hin (Abbildung 4).

Diagnose

Da der Hohlraum mit Uterindrüsenzellen ausgekleidet war und eine charakteristische Abszesswand fehlte, lautete die tatsächliche Diagnose: *Zystische Dilatation einer Uterindrüsenkrypte mit Sekretretention*. Die Verdachtsdiagnose «Abszess» konnte somit nicht bestätigt werden.



1



2

Abb. 1 Echographische Darstellung der Uterindrüsenzyste in der Wand des linken Uterushornes. Der Durchmesser des Hohlraumes beträgt 10 cm.

Abb. 2 Geschlechtsorgane mit einer Uterindrüsenzyste (a) in der Wand des linken Uterushornes

Diskussion

Bei der Palpation von umschriebenen abnormen Umfangsvermehrungen im Uterus oder in dessen unmittelbarer Umgebung müssen beim Rind neben der Diagnose

«Uterindrüsenzyste» differentialdiagnostisch folgende Möglichkeiten in Betracht gezogen werden: Abszess, Tumor, Hydro-/Pyosalpinx, paraovarielle Zysten, extrauterine Gravidität, Mumie, Fettgewebsnekrose.

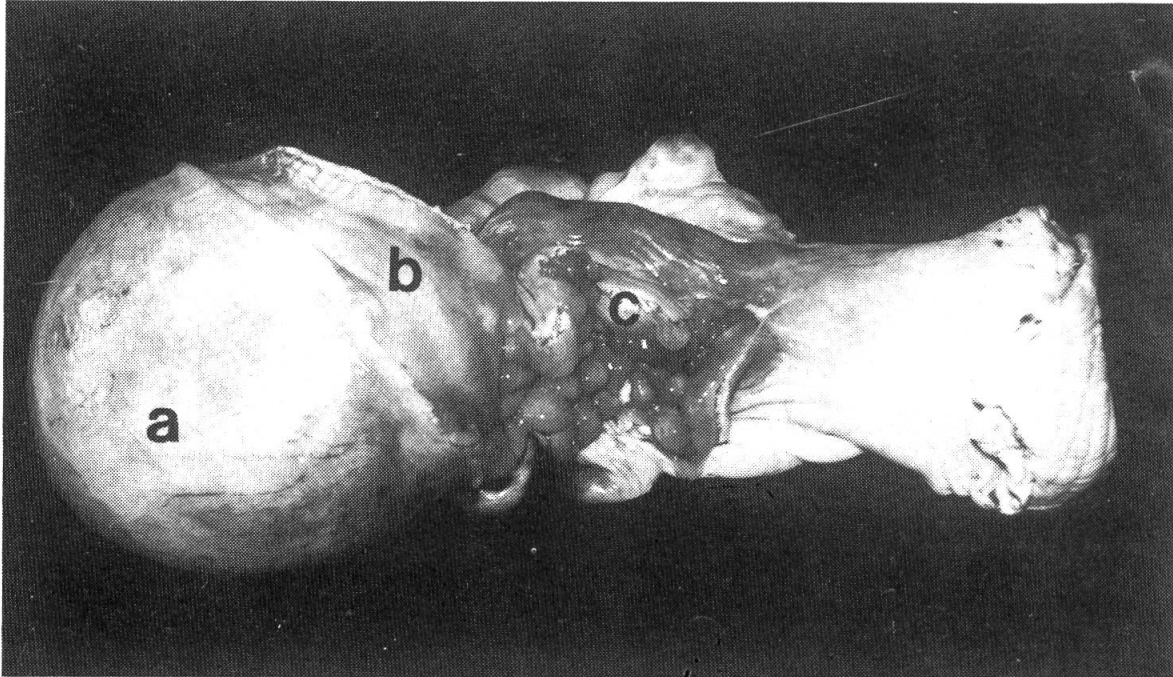
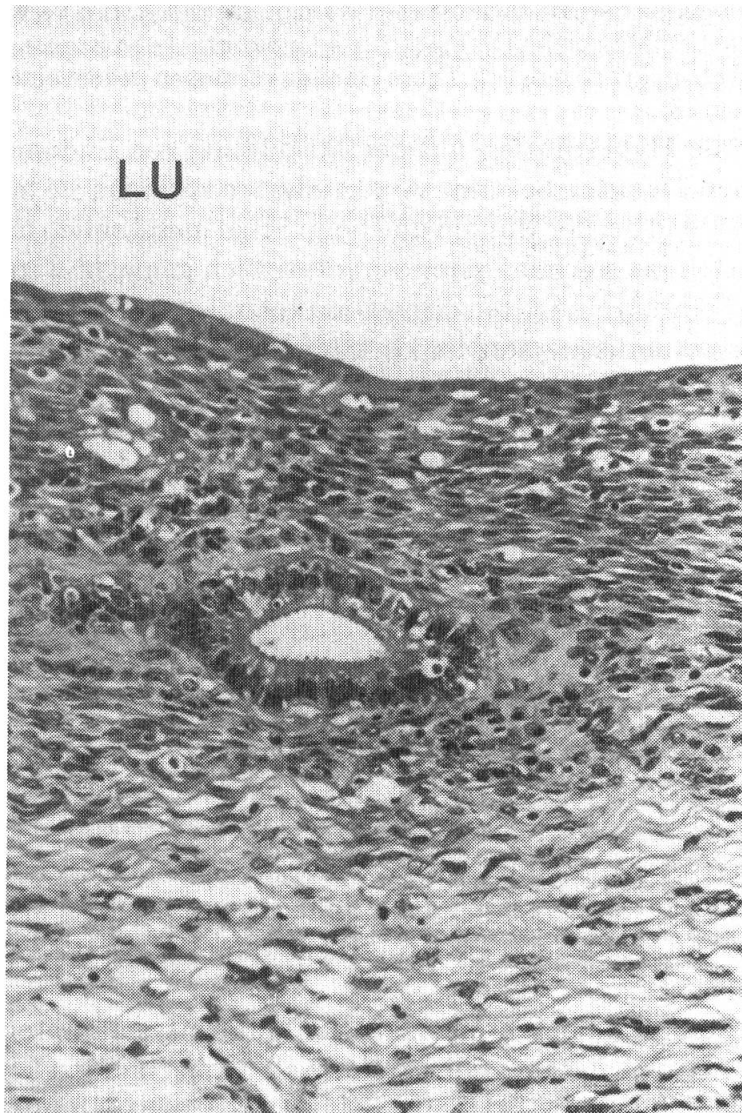


Abb. 3 Gleiches Material wie in Abbildung 2. Uteruskörper und linkes Uterushorn aufgeschnitten (a = Uterindrüsenzyste, b = linkes Uterushorn, c = Uteruskörper)

Abszessbildung in der Uteruswand des Rindes kommt selten vor. Von den zur Diskussion stehenden Differentialdiagnosen stellt sie allerdings die wahrscheinlichste und häufigste Variante dar (1, 2). Abszesse entstehen häufig im Zusammenhang mit Metritiden, die durch Traumen, z. B. eine gewaltsame Ablösung der Nachgeburt oder einen unsorgfältig in den Uterus eingeführten Katheter, verursacht werden (2, 3, 4). Ihr Durchmesser beträgt mitunter bis zu 20 cm. Der Inhalt ist gewöhnlich steril oder enthält unspezifische Keime (4). Die dorsale Wand des Uteruskörpers stellt eine Prädilektionsstelle dar. Dies deutet darauf hin, dass iatrogene Schäden (Verletzungen mit Uteruskathetern) häufig die Ursache für solche Abszesse sind. Verwachsungen mit dem Perimetrium oder benachbarten Organen können das Geschehen komplizieren. In Ausnahmefällen kann sich der Abszessinhalte in die Bauchhöhle entleeren (1, 5). Ausnahmsweise wurden Fisteln zwischen Abszess und Uterus, Harnblase, Scheide oder Rektum beobachtet (1, 2). Kühe mit Uterusabszessen zeigen keine Allgemeinstörungen. Häufig weisen sie eine gestörte Fruchtbarkeit auf (1, 2). Unter günstigen Bedingungen kann der Abszess operativ entfernt werden (6).

Uterustumoren sind beim Rind sehr selten. *Lagerlöf und Boyd* (7) fanden bei 6286 Schlachtorganen lediglich in 44 Fällen (0,7%) tumoröse Entartungen. Leiomyome, Fibromyome und Fibrome überwogen dabei. Leiomyome treten in der Regel solitär auf, erreichen einen Durchmesser bis zu 10 cm und können bei der rektalen Palpation mit Abszessen verwechselt werden (2, 4).

Flüssigkeitsansammlungen im Eileiter werden als **Hydro-** bzw. **Pyosalpinx** bezeichnet. Die Hydrosalpinx kann angeboren sein. Häufiger ist sie iatrogen. Die E nukleation einer Zyste oder eines Gelbkörpers am Ovar kann zu Entzündungen mit nachfolgenden Verklebungen und Flüssigkeitsansammlungen im Bereich des Eileiters führen (3, 4). Eine Pyosalpinx ist dagegen die Folge einer Salpingitis, ausgehend von einer ascendierenden Endometritis (3, 4).



4

Abb. 4 Querschnitt durch die Uterindrüsenzystenwand aus Bindegewebe mit einer leichten Reaktion. Gegen das Lumen (LU) ist die Zyste mit einem abgeflachten Drüsenepithel ausgekleidet. In der Bildmitte erkennt man eine unveränderte Uterindrüse.

Rektal palpierbare Flüssigkeitsansammlungen können auch in den breiten Gebärmutterbändern oder als sog. **paraovarielle Zysten** in der Umgebung von Ovar und Eileiter lokalisiert sein. Dabei handelt es sich um die Folge einer Metritis/Parametritis oder um zystisch erweiterte Überreste der Müllerschen oder Wolffschen Gänge (1, 2, 4).

Eine echte oder primäre **Extrauterin gravidität**, bei der sich ein befruchtetes Ei ausserhalb des Uterus einnistet und weiterentwickelt, wurde bei Haustieren noch nie beobachtet (2). Eine sekundäre Extrauterin gravidität dagegen wurde schon bei allen Haustieren festgestellt. In solchen Fällen entwickelt sich die Frucht vorerst normal im Uterus und gelangt erst in den letzten zwei Dritteln der Trächtigkeitsperiode nach einer Uterusruptur in die Bauchhöhle. Solche Früchte sind bei der rektalen Untersuchung allerdings nur selten palpierbar.

Mumien können auf Grund ihrer Form, Konsistenz und eindeutigen Lokalisation im Innern des Uterus mit einiger Sicherheit diagnostiziert werden. Dennoch sind Verwechslungen mit den harten, bis faustgrossen Massen im Darmgekröse oder periproktalen Beckengewebe beim Vorliegen einer **Fettgewebsnekrose** möglich. Diese Gebilde vermögen zudem eine extrauterine Gravidität vorzutäuschen (8).

Endometriale Hyperplasien mit der Ausbildung von Endometriumzysten sind bei verschiedenen Tierarten bekannt. Am häufigsten scheinen sie bei der Hündin aufzutreten (4). Während bei der Hündin und beim Schaf massgeblich hormonelle Störungen für die Entstehung solcher Zysten verantwortlich gemacht werden, scheint beim Pferd und beim Schwein eine Altersdisposition vorzuliegen (3, 4, 9, 10, 11). Bei der Stute wird zwischen Uterindrüsenzysten und Lymphgefässzysten, sog. lymphatischen Laken, unterschieden (9, 12). Beim Rind liegen bisher nur Berichte über Uterindrüsenzysten vor. Dies lässt sich damit erklären, dass das Endometrium des Rindes sehr arm an Lymphkapillaren ist. Nach *Jelinek* (13) kommen Lymphgefässe im Sinne des Wortes im Endometrium des Rindes nicht vor.

Über die Häufigkeit des Auftretens von Uterindrüsenzysten beim Rind liegen unterschiedliche Angaben vor. Nach *Theus et al.* (14) finden sich Drüsenzysten im Endometrium jeder älteren Kuh. Andere Autoren erwähnen unterschiedliche Häufigkeiten (15, 16, 17). So wiesen von 69 sterilen Kühen 23 (33,3%), von 16 trächtigen Kühen eine (6,3%) und von den Kontrollkühen keine eine Uterindrüsenzyste auf (17). Es war deshalb naheliegend, Uterindrüsenzysten als Zeichen einer herabgesetzten Fertilität zu werten. Andere Autoren (15, 16) fanden allerdings widersprüchliche Ergebnisse. Die Entstehung von Uterindrüsenzysten wird mit mehreren Faktoren in Verbindung gebracht. Diskutiert werden Endometritiden mit nachfolgender Obturation der Drüsenausführgänge (14, 17, 18), langanhaltende hohe Östrogenspiegel als Folge von zystös entarteten Ovarien (2, 3, 4) und gestörte Rückbildungsvorgänge am Uterus während des Puerperiums (3).

Die bisher beim Rind beschriebenen Uterindrüsenzysten waren nur einige Millimeter gross. Die Grösse der im vorliegenden Fall beobachteten Uterindrüsenzyste ist demnach ungewöhnlich. Eine Erklärung dafür konnte nicht gefunden werden. Als Ursache können hormonelle Störungen mit grosser Sicherheit ausgeschlossen werden, da bei dieser Kuh keine Anzeichen von Ovarzysten beobachtet und keine Pflanzen mit übermässigem Östrogengehalt verfüttert wurden. Überdies gilt bei Hyperöstrogenismus die sog. «Swiss-cheese» Degeneration (viele leicht dilatierte Uterindrüsen) als typisch (2). Entzündungsprozesse im Endometrium können sehr wohl an der Entstehung der Drüsenzyste beteiligt gewesen sein, auch wenn keine klinischen Anzeichen einer Endometritis bestanden hatten. Die Verlegung eines Drüsenausführganges durch einen Karunkelstiel im Verlauf des Puerperiums ist als Ursache ebenfalls in Betracht zu ziehen.

Zusammenfassung

Eine Kuh mit einem nicht ansprechbaren kindskopfgrossen Gebilde am Uterus wurde zur Abklärung an die Klinik überwiesen. Die Kuh wies eine Uterindrüsenzyste mit einem Durchmes-

ser von ca. 10 cm auf. Erst die histopathologische Abklärung ermöglichte die endgültige Diagnose. Eine zystische Dilatation einer Uterindrüse von diesem Ausmass ist ungewöhnlich. Differentialdiagnostisch sind in erster Linie Abszesse und Leiomyome in Betracht zu ziehen.

Résumé

Une vache présentant dans l'utérus une structure mal définie de la grosseur d'une tête d'un enfant a été présentée à la clinique pour un examen approfondi. La vache souffrait d'un kyste d'une glande utérine d'un diamètre d'env. 10 cm. Seul l'examen histopathologique a permis d'établir un diagnostic définitif. Une dilatation kystique d'une glande utérine atteignant une telle grandeur est inhabituelle. Les diagnostics différentiels à prendre en considération sont des abcès et des léiomyomes.

Riassunto

Una bovina con una formazione tumorale non definibile all'utero venne portata alla clinica per gli accertamenti. La bovina presentava una cisti uterina di diametro di circa 10 cm. La diagnosi definitiva potè esser formulata solo dopo un esame istopatologico. Una dilatazione cistica di una ghiandola uterina di tale dimensione non è un fatto frequente. Nella diagnosi differenziale entrano in prima linea di conto ascessi e leiomomi.

Summary

A cow was admitted to the clinic for examination because it had a growth the size of a child's head on its uterus, and this did not respond to any treatment. The cow proved to have a uterine glandular cyst about 10 cms in diameter. The definite diagnosis was not possible until the histopathological examination had been carried out. It is unusual for the cystic dilation of a uterine gland to reach such proportions. From the point of view of a differential diagnosis the first things to be considered would be abscesses and leiomyomas.

Literaturverzeichnis

- [1] *Berchtold, M.*: Uteruserkrankungen. In: *Grunert E. und M. Berchtold*: Fertilitätsstörungen beim weiblichen Rind, 258–284. Verlag Paul Parey. Berlin und Hamburg (1982). — [2] *Roberts, S. J.*: Veterinary obstetrics and genital diseases (Theriogenology), pp. 222–550. David and Charles Inc. Vermont (1986). — [3] *Jubb, K. V. F., P. C. Kennedy and N. Palmer*: Pathology of Domestic Animals, 3rd ed., Vol 3, Chap. 4, pp. 306–397. Academic Press, Inc. (1985). — [4] *McEntee, K.*: Pathology of the female reproductive system. In: E. Joest: Handbuch d. spez. pathologischen Anatomie der Haustiere, 3. Aufl., Bd IV, pp. 130–213. Verlag Paul Parey. Berlin und Hamburg (1985). — [5] *BonDurant, R. H.*: Examination of the reproductive tract of the cow and heifer. In: *Morrow, D. A.*: Current Therapy in Theriogenology 2, 2nd ed., pp. 95–101. W. B. Saunders Company (1986). — [6] *Lane, V. M. and D. P. Barrett*: Surgical removal of intramural masses of the uterus in two cows. J. Am. vet. med. Ass., 185, 222 (1984). — [7] *Lagerlöf, N. and H. Boyd*: Ovarian hypoplasia and other abnormal conditions in the sexual organs of cattle of the Swedish Highland breed: Results of post-mortem examination of over 6000 cows. Cornell Vet. 43, 64–79 (1953). — [8] *Julian, R. J.*: The peritoneum, retroperitoneum and mesentery. In: *Jubb, K. V. F., P. C. Kennedy and N. Palmer*: Pathology of Domestic Animals, 3rd ed., Vol 2, pp. 330–341. Academic Press, Inc. (1985). — [9] *Kaspar, Birgit, W. Kähn, Claudia Laging und W. Leidl*: Endometriumzysten bei Stuten. Teil 1. Tierärztl. Prax. 15, 161–166 (1987). — [10] *Leidl, W., Birgit Kaspar und W. Kähn*: Endometriumzysten bei Stuten. Teil 2.

Tierärztl. Prax. 15, 281–289 (1987). – [11] *Bal, H. S. and R. Getty*: Changes in the histomorphology of the uterus of the domestic pig (*Sus scrofa domestica*) with advancing age. *J. Gerontology*, 28, 160–172 (1973). – [12] *Wälchli, R. O. und N. Christine Winder*: Die Biopsie der Uterusschleimhaut bei der Stute zur Ergänzung der Zuchttauglichkeitsuntersuchung. *Schweiz. Arch. Tierheilk.* 129, 399–415 (1987). – [13] *Jelinek, K.*: Das innere Lymphgefässsystem der Gebärmutter der Kuh. III. Lymphkapillaren des Endometriums. *Anat. Anz.* 138, 296–306 (1975). – [14] *Theus, T., U. Küpfer, R. Leiser und H. König*: Endometritis beim Rind aus klinischer, pathologisch-anatomischer und histologischer Sicht. *Zbl. Vet. Med. A*, 26, 614–634 (1979). – [15] *Moss, S., J. F. Sykes and T. R. Wrenn*: Some abnormalities of the bovine endometrium. *J. Anim. Sci.* 15, 631–639 (1956). – [16] *Simon, J. and S. H. McNutt*: Histopathological alterations of the bovine uterus. II. Uterine tissue from cows of low fertility. *Amer. J. Vet. Res.* 18, 241–245 (1957b). – [17] *Cupps, P. T.*: Uterine changes associated with impaired fertility in the dairy cow. *J. Dairy Sci.* 56, 878–884 (1973). – [18] *Seitaridis, K. und T. Tsangaris*: Histologische Untersuchungen des Endometriums von regelmässig umrinderten Kühen ohne klinisch erkennbare Ursache. *Tierärztl. Umschau* 28, 553–556 (1973).

Verdankungen

Wir danken Frau A. Hug und Frau S. Pletscher für die photographischen Arbeiten, den Herren Dres A. Huber und F. Rohner, Birmensdorf, für die Überweisung des Falles sowie Herrn Dr. R. Wälchli für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Manuskripteingang: 21. Juni 1988

BERICHTIGUNG

In Band 130, Heft 10, Oktober 1988, ist auf Seite 582 «Die Ecke des Redaktors» im zweiten Abschnitt, dritte Zeile folgendes zu berichtigen:

. . . Tierärzte standen im Impfeinsatz: drei Studenten und ich – schon Diplomierte – irgendwo in der Innerschweiz. . .

Wir bitten Sie, liebe Leser, diesen Fehler zu entschuldigen.

OF