

**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:** 111 (1969)

**Heft:** 7

**Artikel:** Epidémiologie de la lithiase pancréatique des bovins

**Autor:** Vérine, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-591529>

### **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:** 25.02.2026

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

## Epidémiologie de la lithiase pancréatique des bovins

### Propositions pour une Enquête Européenne<sup>1</sup>

Par H. Vérine<sup>2</sup>

La Lithiase Pancréatique des Bovins (L.P.B.) ne semble pas présenter d'intérêt pour le vétérinaire puisque le diagnostic n'a encore jamais été fait *in vivo* et qu'à l'abattoir seul le pancréas est perdu.

Pour la Recherche Biomédicale, au contraire, la L.P.B. est une affection extrêmement intéressante pour plusieurs raisons: l'étiologie de la Lithiase Pancréatique de l'Homme demeure inconnue: l'expérimentation ne sait pas reproduire la maladie homologue; la L.P.B. est la seule Lithiase Pancréatique animale fréquente. De plus, nos recherches antérieures tendent à prouver que la L.P.B. constitue un bon sujet d'étude car elle présente plusieurs caractères constants dans le temps et dans l'espace: constance de la composition chimique des calculs.

Toutes ces raisons font que l'étude de la L.P.B. mérite d'entrer dans un stade de recherche systématique, nécessitant une collaboration internationale.

Après un bref rappel des caractères anatomopathologiques de la L.P.B., nous exposerons les connaissances actuelles sur son épidémiologie, puis nous indiquerons de quelle manière on pourrait réaliser une enquête dans les pays européens.

### Rappels sur l'anatomo-pathologie de la L.P.B.<sup>3</sup>

La découverte des cas de L.P.B. se fait le plus souvent lors du parage des pancréas, en salle de préparation des produits à usage opothérapique.

*Les caractères macroscopiques du pancréas* attirent l'attention. Le volume n'est augmenté qu'une fois sur deux environ. Le poids semble un guide plus sûr: sur 11 cas, il pèse 345 g en moyenne. Sa couleur est habituellement anormale: rougeâtre ou, au contraire, jaune-grisâtre. Sa consistance est variable, habituellement raffermie. La forme du pancréas est souvent modifiée par des bosselures localisées ou par la surélévation du canal pancréatique principal qui dépasse le parenchyme. La radiographie met en évidence les calculs.

*L'examen histologique* montre des lésions à caractère topographique bien marqué: si le parenchyme est le plus souvent normal, le canal pancréatique et son tissu de soutien sont le siège de modifications caractéristiques. L'épithélium est souvent desquamé, ou bien il présente une prolifération papillomateuse. Le chorion du canal est très épaissi, envahi par la sclérose et infiltré de cellules en foyers ou en nappes.

Les *calculs* présentent des caractères très variables, mais sont cependant faciles à reconnaître. Leur nombre varie d'une vingtaine à un millier environ. Leur poids total

<sup>1</sup> Communication présentée à l'Association Européenne des Directeurs d'Abattoirs. Rimini, 3 mai 1969.

<sup>2</sup> Docteur Vétérinaire, Chargé de Recherches de l'I.N.S.E.R.M. Unité de Recherches Chirurgicales U4 de l'I.N.S.E.R.M., Hôpital Edouard Herriot-69-Lyon 3° (Directeur: Professeur P. Mallet-Guy)

<sup>3</sup> Le lecteur trouvera tous les documents bibliographiques dans nos travaux précédents. (Bull. Soc. Sci. Vét., 1968, 70, 189 et Rev. Tech. Vi. Abattoirs, 1969, 7, 34) et dans la thèse de Charvet (Lyon, 1969, in press.).

est habituellement compris entre 10 et 100 grammes, 35-40 g le plus souvent. La taille des calculs varie de celle d'un grain de sable à un gros haricot. Les calculs sont habituellement blancs, blanc laiteux ou ivoirin. Ils sont radio-opaques.

En somme, les cas de L.P.B., malgré leur rareté, sont aisément reconnaissables, par palpation et par section si nécessaire.

### Epidémiologie de la L.P.B.

L'épidémiologie étant la science de la répartition géographique, de la fréquence globale et de la fréquence en fonction du sexe, de l'âge, de la race..., nous décrivons ainsi l'épidémiologie de la L.P.B.

Ces connaissances portent sur 104 cas de L.P.B., dont 51 ont été retrouvés dans la littérature vétérinaire internationale, et 53 cas français recueillis en 2 ans, à Lyon, et grâce à une enquête française de 3 mois.

#### 1. Répartition géographique de la L.P.B.

Avant nos recherches systématiques, on connaissait 51 cas de L.P.B.

28 cas en Allemagne

7 cas en Italie

4 cas en Suède

3 cas en France

2 cas en Hollande et au Luxembourg

1 cas au Brésil, en Pologne, en Russie, aux U.S.A. et en Yougoslavie.

Il semblait donc que l'Europe surtout était atteinte, et plus particulièrement l'Allemagne, suivie de l'Italie.

Avant de rechercher une explication (terrain, race, climat...) à ce phénomène, il fallait s'assurer de sa réalité. Nos enquêtes lyonnaises (1967, puis 1968) ont montré l'importance d'une recherche systématique de la L.P.B. aux abattoirs, ce qui nous a fait mettre en doute l'importance de la répartition géographique initialement constatée. Notre enquête étendue à tout le territoire français a confirmé le rôle capital de la recherche systématique.

Notre enquête a duré 3 mois (1er octobre-31 décembre 1968). Elle a porté sur 199 000 bovins environ, dans 39 abattoirs. Nous avons découvert 35 cas de L.P.B. dont 14 pendant l'enquête et 21 en dehors de cette période et qui seraient restés inconnus sans cette enquête. La carte géographique ci-jointe représente tous les cas français connus à ce jour: 2 cas trouvés en 1906 et 1911 à Paris, 20 cas trouvés à Lyon (1967, 1968 et 1969) et les 35 cas répertoriés grâce à notre enquête (les derniers cas lyonnais de 1968 entrent dans les cas de l'enquête).

#### 2. Fréquence de la L.P.B.

L'énumération ci-dessous montre l'ampleur des variations dans l'estimation de la fréquence de la L.P.B.:

1 cas sur 51 pancréas examinés: Dalgaard

1 cas sur 1 250 pancréas examinés: Salomon

1 cas sur 12 500 pancréas examinés: Kruger

1 cas sur 22 000 pancréas examinés: Laxen

1 cas sur 56 000 pancréas examinés: Wypychowski

Nos recherches personnelles aboutissent aux chiffres suivants:

Lyon 1967: 1 cas sur 9 600 bovins

Lyon 1968: 1 cas sur 7 500 bovins

Enquête française 1968: 1 cas sur 14 223 bovins.

Si l'on réunit toutes les estimations indépendantes, publiées ou provenant de nos recherches, on arrive à la fréquence de 1 cas pour 12 230 bovins. Ce résultat se base sur 39 cas recueillis sur 477 000 bovins (au 30 avril 1969).

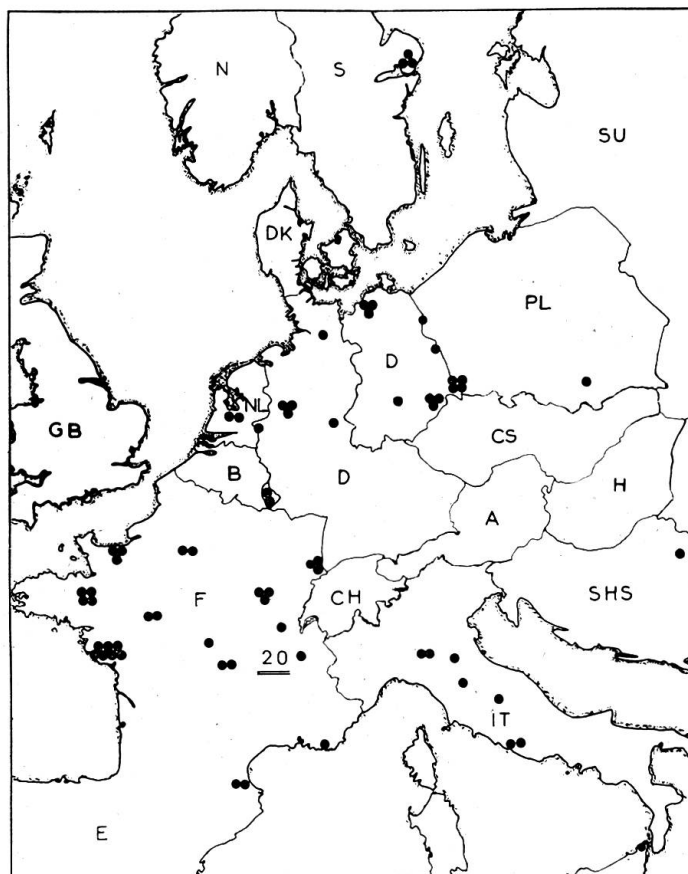


Fig. 1 Répartition géographique des cas de L.P.B. : un cercle noir par cas, sauf Lyon (France) = 20 cas

### 3. Sexe et âge des bovins porteurs de L.P.

Le schéma ci-joint montre deux cas chez des bovins très jeunes (6 et 18 mois). Si l'on compte ces deux veaux, l'âge moyen, pour 20 cas, s'établit à 7,00 ans. Si l'on excepte ces deux cas exceptionnels, l'âge moyen s'établit à 7,66 ans (18 cas).

Il convient de noter ici que les deux seuls cas constatés sur des veaux ont été trouvés en Italie (Bolotti-Genovesi).

L'influence du sexe semble ressortir des chiffres suivants. Sur 28 cas, on trouve : femelle : 18 fois ; bœuf : 9 fois et 1 taureau. Le sexe femelle présenterait donc une certaine prédisposition.

Il faut cependant tenir compte de la structure de la population bovine, c'est-à-dire de l'évolution du sex-ratio avec l'âge et avec l'époque. C'est ainsi que depuis une vingtaine d'années environ, la population bovine qui atteint l'âge moyen de la L.P.B. est surtout constituée par des femelles. Il n'en allait pas de même au début du siècle, et c'est probablement la raison pour laquelle les observations concernant des bœufs datent de cette époque.

D'ailleurs, la comparaison de l'âge moyen des deux groupes vaches et bœufs, montre bien l'influence de l'âge. Pour 12 vaches, l'âge moyen est de 8,16 ans ; pour 5 bœufs, il est de 7,50 ans. L'analyse statistique ne montre aucune différence significative entre ces deux groupes.

#### 4. Influence éventuelle de la race bovine

On peut se demander s'il existe une prédisposition raciale, par exemple une plus grande sensibilité des races améliorées, ou une prédisposition liée au type phanéroptique général.

Sur 16 cas dont on connaît la race, on trouve 9 fois des races concavilignes (6 Pie-noires, 3 Pie-rouges), 6 fois des races rectilignes et 1 fois une race sarde.

En ce qui concerne les races italiennes, on relève :

- race Pérougine - 1 fois (Bolotti)
- race Svitto-Sarde - 1 fois (Genovesi)
- race Brune des Alpes - 2 fois (Gianelli; Pavoncelli).

#### Propositions pour une enquête européenne sur la L.P.B.

L'enquête que nous avons déjà réalisée en France peut servir à poser les principes généraux d'une enquête européenne sur la L.P.B. Cette enquête pourrait avoir pour but principal d'établir la fréquence globale de la L.P.B. en répertoriant les cas constatés sur le plus grand nombre possible de bovins. Ceci implique que l'on connaisse le nombre de bovins abattus pendant une période déterminée, même dans les abattoirs où l'on n'a pas constaté de L.P.B.

En outre, l'enquête européenne pourrait avoir pour buts accessoires d'apporter le plus de précisions possibles sur chaque cas enregistré : caractères du pancréas et des calculs et surtout, si possible, caractéristiques du bovin : sexe, âge, race, antécédents pathologiques, origine géographique précise.

Sur le *plan pratique*, nous proposons la période 1er octobre-31 décembre 1969, en demandant la collaboration des Inspecteurs d'une trentaine d'abattoirs dans chaque pays.

Afin d'uniformiser les réponses, nous proposons l'utilisation d'un questionnaire, dont voici un exemple.

##### 1. Nom de l'Inspecteur et de la Ville

##### 2. Renseignements indispensables :

##### a) Caractéristiques des bovins abattus pendant l'enquête :

- ° nombre total :
- ° nombre par sexe :      femelles  
                                  bœufs  
                                  taureaux

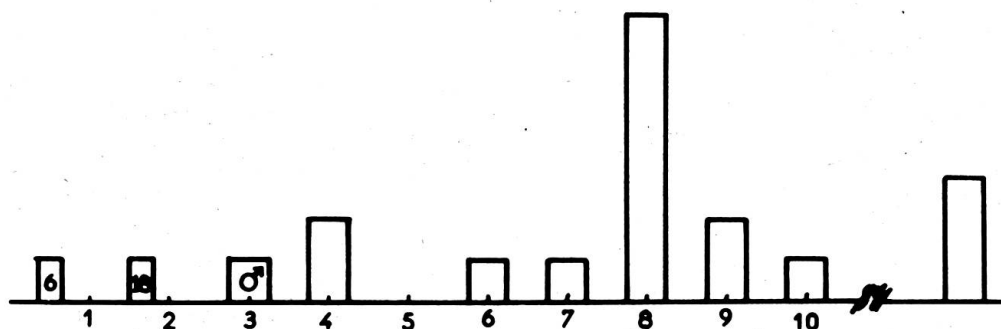


Fig. 2 Répartition des cas en fonction de l'âge : âge en années et 2 cas en mois (6 et 18)

- ° proportion selon l'âge: avant 18 mois  
entre 18 mois et 4 ans  
après 4 ans

b) Nombre de cas de L.P.B. constatés pendant cette période. Exemple: 0, 1, 2, etc....

3. *Autres renseignements:*

- a) Caractères du pancréas: poids, forme, couleur, consistance, etc....
- b) Caractères des calculs: nombre, poids total, taille, forme, couleur...
- c) Caractères du bovin porteur: sexe, âge, race, état de la carcasse et des viscères, antécédents pathologiques.

Il faut remarquer que:

- 1. Les réponses négatives ont autant d'importance que les réponses positives.
- 2. Il vaut mieux une réponse incomplète que pas de réponse.
- 3. Les échantillons de calculs seraient très intéressants à étudier et nous serions heureux d'en obtenir.

### Résultats

Les résultats seront publiés dans la présente Revue en deux notes: la première sera consacrée aux cas découverts ici, la seconde concernera l'ensemble des cas européens.

### Conclusions

La Lithiasé Pancréatique Bovine présente un intérêt certain pour la Recherche Médicale. Son étude se heurte cependant à sa rareté et à l'imprécision des données dont nous disposons.

Afin d'étudier certains points particuliers de cette affection, notamment sa fréquence qui serait de l'ordre de 1 cas pour 12 000 bovins environ, nous proposons la mise en œuvre d'une enquête européenne.

Cette enquête pourrait couvrir la période 1er octobre-31 décembre 1969 et englober une trentaine d'abattoirs par pays. Les résultats seront d'autant plus intéressants que la collaboration de tous aura abouti à des données comparables entre elles.

### Pays européens touchés par l'enquête

Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark et pays scandinaves, Espagne, Grande-Bretagne, Hollande, Italie, Pologne, Suisse et Tchécoslovaquie.

### Zusammenfassung

Pankreaskonkremente beim Rind bieten ein gewisses Interesse für die medizinische Forschung. Nachforschungen darüber sind beeinträchtigt durch ihre Seltenheit und die Ungenauigkeit der Angaben, über welche wir verfügen. Zum Zweck des Studiums gewisser Einzelheiten dieser Affektion, besonders ihrer Häufigkeit, die ungefähr 1 Fall auf 12 000 Rinder beträgt, will der Verfasser eine Umfrage in ganz Europa unternehmen. Diese könnte die Zeit vom 1. 10. bis 31. 12. 1969 umfassen und in jedem Land etwa 30 Schlachthäuser erreichen. Die Resultate werden um so interessanter sein, als die Zusammenarbeit aller zu vergleichbaren Resultaten führen wird.

### Riassunto

Concrementi nel pancreas nel bovino sono interessanti per la ricerca medica. Le ricerche sono ostacolate dalla rarità dei casi e dalla insicurezza dei dati di cui disponiamo. Per lo studio di certe particolarità di questa affezione, specialmente della sua frequenza (un caso su 12 000 bovini), l'autore vuole svolgere un'indagine in Europa.

Questa potrebbe effettuarsi fra il 1.10. e il 31.12.1969 e in ogni paese dovrebbe estendersi a circa 30 macelli. I risultati saranno interessanti, potendoli confrontare.

### Summary

Calculi in the pancreas in cattle are rather interesting from the point of view of medical research. Enquiry into the subject is hampered by the fact that they are rare and that the data at our disposal is inaccurate. For the purpose of studying certain aspects of this disease, in particular the frequency of its occurrence, which is about 1 case in every 12,000 head of cattle, the author intends to make an enquiry over the whole of Europe. This could cover the period from 1.10.–31.12.1969 and be sent to about 30 abattoirs in each country. The results will prove the more interesting in that general co-operation will lead to comparable results.

**Zur Torsio intestini des erwachsenen Rindes.** Von B.Huskamp. Berl. Münch. tierärztl. Wschr. 82, 101–102 (1969).

Unter Torsio intestini versteht man die Drehung der Colonspirale und des Jejunums um die Achse ihres Mesenteriums. Die Krankheit beginnt mit heftigen, meist aber nur kurzdauernden Kolikerscheinungen, gefolgt von einer raschen Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Die Diagnose wird durch rektale Exploration gestellt, bei welcher geblähte Dünn- und Dickdarmschlingen sowie Strangulationen von Mesenterialabschnitten festgestellt werden können. Die Operation soll so früh als möglich in der rechten Flanke durchgeführt werden. Nach Stabilisierung des Kreislaufes mittels Infusion von Plasmaexpandern und Noradrenalin, evtl. als Dauertropfinfusion, erfolgt die vorerst nur kleine Eröffnung der Bauchhöhle, in welche unter Druck genügend physiol. Kochsalzlösung eingebracht werden muß, um das gedrehte Darmkonvolut wieder beweglich zu machen. Retorsion bimanuell in der Bauchhöhle oder wenn dies nicht möglich ist nach Vorlagerung des Konvolutes auf ein steriles Tuch. Von 9 operierten Tieren genasen 6 innerhalb 2 Tagen ohne Komplikationen.

H. Gloor, Zürich

**Gutachten, Verkalben von Kühen infolge Lärmeinwirkung.** Von Scheiner. Tierärztl. Umschau 24, 5, 248–250 (1969).

Nach den Ermittlungen des Tiergesundheitsamtes Hannover betrug die Zahl der bakteriologisch positiven Verkalbefälle bei Kühen im Jahre 1952 46,8%, im Jahre 1962 dagegen nur noch 20,7%. Seit 1962 waren fast gleichbleibend etwa 20% bakteriologisch positive Fälle aufzuweisen. Aborte, verursacht durch Bruzellose oder Trichomonadenseuche, werden kaum mehr ermittelt.

Nach den Erfahrungen dieses Amtes, das sich seit etwa 40 Jahren planmäßig und eingehend mit der Bekämpfung der Unfruchtbarkeit beim Rind beschäftigt, sind die Verkalbefälle nichtinfektiöser Art ungefähr zu gleichen Teilen auf traumatische Einflüsse und auf Fütterungsfehler zurückzuführen. An traumatischen Einflüssen werden erwähnt: Springen, Stürzen, Traumen bei der Arbeit, Schläge auf den Nasenrücken und starke Erschütterungen des Körpers infolge von Schreckwirkungen. Psychische Faktoren allein vermögen nur in den seltensten Fällen einen sogenannten Schreckabortus auszulösen. Abortusauslösend sind hingegen die schreckbedingten Sekundärhandlungen, wie verängstigtes Laufen und Jagen, Ausbrechen aus der Weide, Überspringen von Einzäunungen und Hängenbleiben, Abrutschen in tiefe Gräben usw.

Der Verfasser berichtet im besonderen über die Begutachtung von fünf Abortusfällen in zwei Kuhbeständen, bei denen das Verkalben mit überwiegender Wahrscheinlichkeit auf die Einwirkung von **Hubschraubern** zurückzuführen war. In den vorliegenden abortierten bzw. erkrankten die Tiere 3–5 Tage nach der Lärmeinwirkung und den dadurch hervorgerufenen Schreckreaktionen.

A. Krähenmann, Zürich