

COMMUNICATIONS

Sur quelques éléments de diagnostic indirect de la trichomonose chez le Taureau

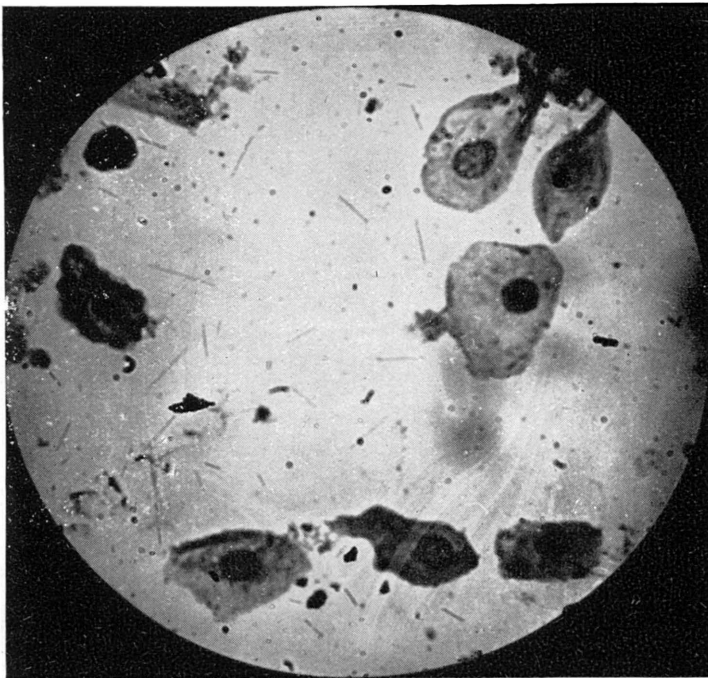
PAR M. BROCHART

Nous recevons annuellement, dans le cadre du contrôle biologique et sanitaire de la fonction de reproduction des taureaux utilisés dans les centres d'insémination artificielle (1), une centaine de liquides de lavage de fourreau, aux fins de dépistage de la trichomonose. Le prélèvement est effectué selon la technique classique; lavage de la cavité préputiale au moyen de 100 à 200 cc. de sérum physiologique, massage pendant quelques instants, et envoi en bouteille « thermos », à 4°, d'une fraction du liquide recueilli. Au laboratoire, le prélèvement est centrifugé, et on effectue sur le culot suspendu dans un Cc de surnageant l'examen à l'état frais pour la recherche de la mobilité du parasite. Des expériences préliminaires (1) nous ont montré que des trichomonas de culture ajoutés à du liquide de lavage de fourreau peuvent demeurer mobiles pendant 48 à 72 heures à 4°, ce qui justifie cet examen différé de la motilité du parasite. La goutte de liquide qui a servi à l'examen à l'état frais est ensuite étalée, séchée, puis colorée au May-Grunwald Giemsa rapide, ce qui a pour but de mettre en évidence les cellules épithéliales de la muqueuse préputiale, dont l'examen est d'un grand intérêt. HAO et ROLLINSON (2) ont, en effet, montré que le pourcentage des cellules des plans profond et moyen de la muqueuse, qui sont nettement différentes des cellules du plan superficiel (voir schéma et figure), augmentait notablement lors de trichomonose; cette augmentation est évidemment non spécifique, mais indique l'existence d'une inflammation, qui, dans la majorité des cas observés par ces auteurs, était due à la trichomonose.

L'examen détaillé des statistiques de fécondation, sous le double aspect du pourcentage de fécondations en première insémination, et, surtout, du délai de retour en chaleurs des vaches inséminées, permet de voir si il y a une baisse de pouvoir fécondant et une fréquence anormale d'avortements précoces, dus à une contamination du sperme. Cette contamination a déjà été démontrée (3); nous avons pu également l'observer. La

Principales caractéristiques des cellules épithéliales de la muqueuse préputiale
d'après HAQ et ROLLINSON (2)

PLAN de la MUQUEUSE préputiale	FORME	CONTOUR	TAILLE (EN μ)	APTITUDE TINCTORIALE	NOYAU	POURCENTAGE	
						Normal	Trichomonées (moyennes)
Superficiel.	Polygonales Sphériques Fusifformes	souvent mal défini	30 à 60	Faible (éosinophile)	souvent absent	98	82
Moyen ...	Sphériques Piriformes	Très net	12 à 22	Moyenne ou forte (basophile)	toujours présent	2	16
Profond ...	Cylindriques Cubiques	Très net	8 à 15	Très forte (basophile)	toujours présent	0	2



Les 3 types de cellules de la muqueuse préputiale :

- *En haut à gauche* : une cellule du plan profond (très foncée); en dessous, une cellule du plan moyen.
- *En bas à droite* : deux cellules du plan moyen. Les autres cellules appartiennent au plan superficiel (Cf. schéma).

mise en évidence des parasites est rendue possible par dilution du sperme au 1/10 dans une solution d'acide acétique au 1/500, laquelle n'affecte pas la motilité du trichomonas qui persiste dans ce milieu pendant plusieurs heures, mais tue les spermatozoïdes, dont la concentration et les mouvements dans le sperme non dilué empêchent de voir les parasites.

Un ensemble d'observations effectuées au cours d'une année nous permet de conclure à la valeur certaine de l'examen du pourcentage des divers types de cellules épithéliales (formule épithéliale ou F.E.) et des statistiques de fécondation pour le dépistage de la trichomonose, méthodes de diagnostic qui sont « indirectes » par rapport à la mise en évidence du parasite mobile, dont on sait les difficultés, dues essentiellement à la rareté et la présence très intermittente des parasites dans les prélèvements. C'est un exemple typique de la valeur de ces méthodes indirectes que nous voulons brièvement relater dans cette note.

Le liquide de lavage de fourreau d'un taureau examiné après un délai de 24 heures, présente à l'examen à l'état frais de nombreuses cellules rondes immobiles, dont certaines sont nucléées, de 5 à 8 μ de diamètre, pouvant faire penser à des trichomonas morts. La F.E. de ce taureau est normale, mais quelques taureaux du même effectif présentent une F.E. nettement suspecte.

Le pourcentage moyen de fécondation de ce taureau, en première insémination est de 33,5 p. 100, (pourcentage faible) et, fait caractéristique, le pourcentage de délais anormaux de retours en chaleurs (compris entre 20 et 40 jours) est de 40 p. 100. Le diagnostic de suspicion de trichomonose est posé. Il nous est impossible d'observer, lors d'examen sur place, la présence de trichomonas mobiles, avant et après centrifugation du prélèvement. Devant cet échec, nous soulignons la nécessité de répéter les examens sur place à un rythme assez fréquent. Un an après, un liquide de lavage de fourreau de ce taureau, examiné après 24 heures, puis, le lendemain, après 48 heures de conservation à 4°, présente des trichomonas mobiles en nombre assez important. Le diagnostic initial se trouve donc confirmé un an plus tard.

Dans le cadre de la prophylaxie et du contrôle régulier des effectifs de taureaux des centres d'insémination artificielle, les méthodes indirectes de dépistage de la trichomonose nous paraissent donc présenter un intérêt certain, car elles sont simples, rapides, et plus constantes dans leurs résultats que la mise en évidence du parasite mobile. Des examens fréquents sur place des taureaux et des vaches inséminées devraient permettre de

confirmer un diagnostic de suspicion basé sur des examens de laboratoire et l'analyse des statistiques de fécondations.

Nous tenons à remercier M. LAGNEAU, chef de travaux à l'École Nationale vétérinaire d'Alfort, qui a bien voulu, à plusieurs reprises, vérifier notre diagnostic de l'existence de trichomonas dans divers prélèvements.

(Laboratoire d'Insémination artificielle de l'École Nationale vétérinaire d'Alfort. I.N.R.A.)

BIBLIOGRAPHIE

- (1) BROCHART (M.) et LUCAS (A.). — *Rec. Méd. Vét.*, **126**, 280 (1950).
- (2) HAQ (I.) et ROLLINSON (D.-H.-L.). — *Vet. Journ.*, **104**, 2 (1948).
- (3) BARTLETT (D.-E.), TEETER (K.-G.) et UNDERWOOD (P.-C.). — *Journ. Am. Vet. Med. Assoc.*, **61**, 414 (1944).

Discussion

M. BOUCHET. — Les centres d'insémination sont-ils au courant de la technique. Il y a de nombreuses causes de non réussite de l'insémination artificielle, et je me demande si cela est suffisamment surveillé.

M. BROCHART. — Certains centres se soucient fort peu de l'existence de la trichomonose comme de toute autre affection.

LE PRÉSIDENT. — Nous avons des rapports constants avec les centres d'insémination et des réunions avec les chefs de centre. Il n'y a cependant pas de texte qui les oblige à un contrôle régulier. Au laboratoire annexé à l'École d'Alfort, nous avons un centre d'examen du sperme de tous les taureaux, et c'est justement parce que M. Brochart a un matériel important qu'il peut faire des recherches. Il faudrait que cela soit codifié d'une façon plus régulière et que les directeurs des services départementaux s'occupent systématiquement de cette surveillance.

M. VELU. — N'a-t-on pas essayé la stérilisation du sperme par les antibiotiques. Cela a été fait pour le trichomonas vaginalis en médecine humaine.

M. BROCHART. — Cela est largement pratiqué, soit à l'aide de sulfamides, soit à l'aide de diverses associations, pénicilline, streptomycine, auréomycine. Il se peut que cela limite dans une certaine mesure les possibilités de contamination, mais je ne crois pas que cela les élimine complètement.

LE PRÉSIDENT. — Il semble qu'il y ait actuellement nombre de taureaux malades. En principe, ils devraient être sains puisque la récolte de sperme se fait de façon artificielle; mais il y a certainement un manque de surveillance qui est la source de l'infection.