

TECHNIQUE D'EXAMEN *IN VIVO* DES OVAIRES CHEZ LA VACHE

J.-C. MARIANA

*Laboratoire de Physiologie de la Reproduction,
Centre de Recherches de Tours, 37 - Nouzilly
Institut national de la Recherche agronomique*

SOMMAIRE

Une technique d'examen *in vivo* des ovaires de Vache est décrite. Elle permet d'observer de nombreuses fois les ovaires chez le même animal sans perturber leur fonctionnement.

INTRODUCTION

L'usage chez la Brebis de l'examen des ovaires par coelioscopie (THIMONIER et MAULÉON, 1967 et 1969 ; ROBERTS, 1968) a montré tous les avantages de cette technique dont le principal a été de pouvoir suivre pendant deux ans, cycle après cycle, l'état fonctionnel de l'ovaire.

Chez les Bovins, des essais de visualisation directe intéressants ne doivent qu'à un matériel imparfait et inadapté de ne pas s'être développés (MÉGALE *et al.*, 1956 ; LAMOND et HOLMES, 1965 ; BAKER, 1966). Aussi, nous avons cherché à utiliser l'examen coelioscopique des ovaires dans cette espèce.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

A. — *Matériel*

Nous avons utilisé un endoscope mis au point par les établissements Storz (Karl Storz 72. Tuttlinger. Rép. Féd. d'Allemagne. Hermann Strasse 14).

Dans ce matériel, la lumière est concentrée et transmise par deux tiges de quartz disposées dans une gaine métallique au centre de laquelle peut coulisser un système optique permettant les observations avec un champ de vision suffisant.

Le diamètre de l'appareil est 1 cm, sa longueur utile est 61,5 cm ; un projecteur avec une lampe de 6 V permet l'éclairage. Il est possible d'adapter un appareil de prise de vue.

B. — *Technique d'observation*

L'animal est, avant examen, rasé et désinfecté au niveau des deux fosses paralombaires.

Une anesthésie sous-cutanée locale est ensuite réalisée par injection de 10 ml d'une solution d'aminocaïne.

L'examen est donc réalisé sur un animal debout, et accessoirement tranquilisé au moyen d'une injection intramusculaire de 10 ml de maléate d'acepromazine à 1 p. 100. L'anesthésie locale peut suffire.

Au cours de l'examen, l'animal est placé dans un travail légèrement incliné vers l'avant de façon à dégager la fosse paralombaire de la masse digestive, les pattes arrières étant immobilisées au moyen d'entraves. La tête est immobilisée dans un cornadis situé à l'avant du travail.

Une mise à jeun de 36 heures pour les vaches et 48 heures pour les génisses suffit pour travailler sur les deux flancs et examiner facilement les deux ovaires ; en réalité l'examen par le flanc droit suffit généralement.

A cet effet, la peau est incisée au centre de la fosse paralombaire et la paroi trocardée en direction de la queue (fig. 1). Il est presque toujours nécessaire d'insuffler de l'air stérile dans la cavité générale de façon à dégager les ovaires de la masse des viscères.

Quand l'examen est terminé, on injecte 50 ml de terramycine en suspension huileuse dans la cavité générale par le canal du coelioscope et 5 millions d'unités de pénicilline par voie générale.

L'ensemble des opérations se déroule en 10-15 minutes pour une vache et en 25 minutes pour une génisse.

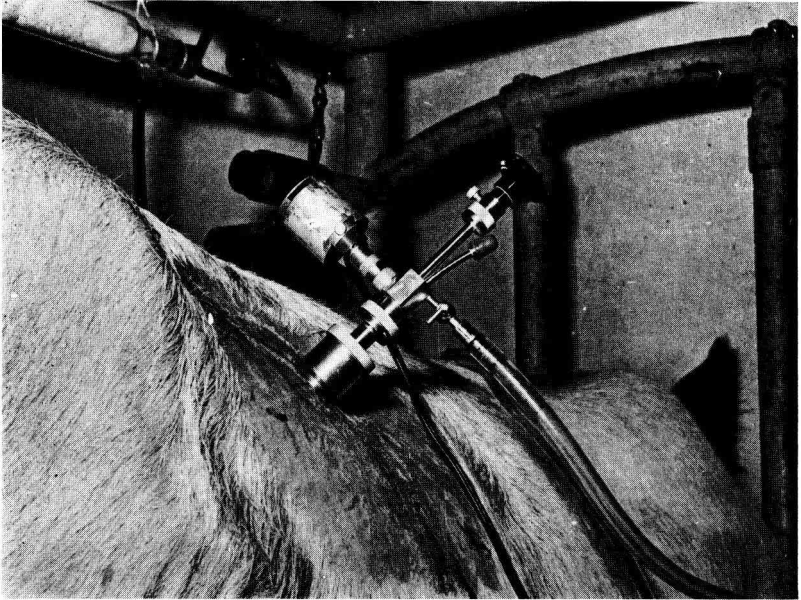


FIG. 1. — Endoscope en place dans la paroi de la fosse paralombaire

RÉSULTATS

Chaque ovaire peut être examiné sous toutes ses faces en le faisant pivoter à l'extrémité du ligament large au moyen d'une pince à biopsie.

Le développement folliculaire, le nombre d'ovulations ou de corps jaunes et leur état sont aisément appréciés. Toutefois, quand le nombre d'ovulations dépasse douze, le dénombrement devient incertain. Il est également difficile de différencier deux ovulations lorsque les follicules sont très accolés.

On peut suivre sur un même animal les modifications ovariennes au cours de cycles successifs. Nous avons ainsi examiné 10 génisses *Charolaises* et 10 génisses *Frisonnes Pie Noire* en moyenne 15 fois chacune pendant 240 jours.

Sur 450 examens en un an, deux accidents seulement se sont produits (hémorragie périréale et adhérences intestinales entraînant une occlusion).

CONCLUSIONS

La cœlioscopie chez la Vache est une technique simple, répétable sur un même animal et pouvant être pratiquée au laboratoire, ou dans la pratique.

Elle nous a permis notamment d'établir une relation précise entre le nombre d'ovulations et le nombre de veaux nés chez des animaux traités par des gonadotropines, de suivre les variations saisonnières de l'activité ovarienne chez la Vache et la distribution des ovulations entre l'ovaire droit et l'ovaire gauche au cours des cycles successifs chez un même animal.

Reçu pour publication en mars 1969.

SUMMARY

A TECHNIQUE FOR THE « IN VIVO » EXAMINATION OF OVARIES IN THE COW

The adaptation of cœlioscropy to the *in vivo* examination of Cow ovaries is described. This quick, simple, precise and undamaging technique was found to be very handy in following the ovarian activity of the same animal. It is a very useful tool for studying superovulation.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BAKER A. A., 1966. Studies on the direct visualization in the bovine ovaries through a retained canula in the paralumbar fossa. *Monography Univ. Queensland Acad. Press*, **1**, 137-151.
- LAMOND D. R., HOLMES J. H. G., 1965. Suitable endoscope and laparotomy techniques for ovarian examination in the cow. *Aust. Vet. J.*, **41**, 324-325.
- MEGALE F., FINCHER M. G., McENTEE K., 1956. Peritoneoscopy in the cow visualization of the ovaries, oviducts and uterine horns. *Cornell Vet.*, **156**, 109-121.
- ROBERTS E. M., 1968. Endoscopy of the reproductive tract of the ewe. *Proc. Aust. Soc. Anim. Prod.*, **7**, 192-194.
- THIMONIER J., MAULÉON P., 1967. Variations saisonnières des activités hypophysaires des brebis de race *Ile-de-France*. *Coll. int. Photorégulation de la reproduction chez les Oiseaux et les Mammifères*, Montpellier 17-22 juillet 1967.
- THIMONIER J., MAULÉON P., 1969. Variations saisonnières du comportement d'œstrus et des activités ovarienne et hypophysaire. *Ann. Biol. anim. Bioch. Biophys.*, **9**, (sous presse).