

## Métrite contagieuse de la jument.

DERIVAUX J., DE COSTER R., HANZEN Ch. et ECTORS F.

*Chaire d'Obstétrique et des Troubles de la Reproduction  
Université de Liège  
Rue des Vétérinaires 45, 1070 Bruxelles*

Décrite pour la première fois en Grande-Bretagne par Browhurst (1977) puis en Irlande par Timoney et Coll. (1977), la métrite contagieuse de la jument est une infection de nature vénérienne à allure épidémique. Elle s'est très rapidement répandue à Newmarket où plus de 200 juments, appartenant à 22 haras, ont été reconnues atteintes. Des mesures furent édictées dans divers pays notamment l'Australie, la Nouvelle-Zélande et les U.S.A. réglementant l'entrée des sujets reproducteurs. L'affection devait cependant être constatée en Australie, en France et aux U.S.A. au cours du second semestre 1977 (Newsletter 1978).

### ASPECT CLINIQUE

L'affection se caractérise essentiellement par une inflammation catarrhale de l'utérus accompagnée d'une sécrétion muco-purulente abondante venant souiller la région périnéale et les poils de la queue.

Ces manifestations exsudatives surviennent assez rapidement après la saillie ; la période d'incubation est généralement de

2 à 7 jours. La décharge purulente est de couleur gris-blanchâtre, relativement fluide, plus ou moins abondante suivant les sujets et elle a tendance à s'accumuler au niveau du vagin antérieur dont la muqueuse présente un aspect inflammatoire ; les mêmes symptômes sont observés au niveau du cervix. Le cycle sexuel est le plus souvent raccourci : les chaleurs réapparaissent dans les 3 à 12 jours qui suivent le coït infectant. Par ailleurs l'étalon paraît sain et ne présente aucun trouble ou anomalie génitale.

### TRANSMISSION DE LA MALADIE

Elle est essentiellement vénérienne ; l'étalon s'infecte à l'occasion de la saillie d'une jument contaminée et transmet ainsi l'affection au cours des saillies successives. Lui-même ne présente aucun symptôme mais il héberge l'agent infectant au niveau du fourreau et de l'urètre, principalement au niveau de la fossette urétrale. La transmission vénérienne n'est pas exclusive car des juments non saillies peuvent être infectées, ce qui laisse supposer une contamination indirecte, vraisemblablement à l'occasion des soins d'entretien donnés par le personnel ou

encore suite aux examens de routine de l'appareil génital pratiqués par le vétérinaire.

La propagation de la maladie d'une exploitation à l'autre s'opère soit par l'étalon, soit par les juments mises en attente dans un haras en vue de la saillie et ramenées par après dans leur haras d'origine.

Les juments restent porteuses de germes ; ceux-ci se cantonnent principalement au niveau de la fosse clitoridienne. Rickett's et coll. ont pu retrouver l'agent infectieux 80 jours après la saillie, Thimoney et coll. l'ont retrouvé 4 semaines après un traitement. D'un groupe d'étalons qui avaient sailli des juments infectées, il a été possible d'isoler le germe 6 semaines après la fin des saillies ce qui laisse supposer qu'il peut survivre et se multiplier chez le mâle et s'y maintenir pendant une période d'une durée variable. Il est également possible que des juments vides ou même gestantes restent porteuses de germes et soient à l'origine de la transmission de l'affection d'une année à l'autre. Il a été observé que l'infection n'est pas incompatible avec un état gestatif et la mise-bas d'un poulain vivant et normal.

## LESIONS

A l'analyse des biopsies, on constate de l'hyperplasie de l'épithélium de surface accompagnée de lésions dégénératives du cytoplasme et du noyau ; les cellules ciliées sont particulièrement altérées.

L'exsudat superficiel est riche en polynucléaires tandis que des foyers nécrotiques, faits de débris cellulaires amorphes, sont observés à la limite de la lamina propria et du stratum compac-

tum ; le derme est fortement infiltré de mononucléaires.

## AGENT CAUSAL

L'intervention des germes habituellement rencontrés lors de métrites sporadiques a pu être écartée ; il en est ainsi des *streptocoques*  $\alpha$  et  $\beta$  *hémolytiques*, de *Streptococcus zooepidemicus*, de *Klebsiella aerogenes*, du virus de l'exanthème coïtal et de la rhinopneumonie. On n'a pas pu davantage mettre en évidence l'action de trichomonas, de mycoplasme ou de chlamydia.

*Bacillus proteus* fut isolé de nombreux prélèvements en provenance de juments atteintes ou des étalons qui les avaient saillies ; il fut cependant impossible de reproduire la maladie par dépôt de cultures de *proteus* dans les voies génitales de juments saines. Il est possible et même vraisemblable que le *proteus* soit un contaminant, fréquemment associé à l'infection.

Simpson et Eaton-Evans (1978) d'une part, Platt et coll. (1978) d'autre part sont parvenus à isoler un cocco-bacille, Gram négatif, à partir de prélèvements effectués au niveau du col de deux utérus infectés, de la fosse clitoridienne chez la jument et à partir de la fossette urétrale chez l'étalon.

Ce cocco-bacille se cultive sur gélose-chocolat additionnée de 400  $\mu\text{g/ml}$  de sulfate de streptomycine en présence de 5 à 10 % de  $\text{CO}_2$ . Instillées dans l'appareil génital de juments saines et au moment de l'œstrus, ces cultures provoquent l'apparition des symptômes typiques de la maladie. Le temps nécessaire au développement de la culture est de 48 à 96 heures. Ce cocco-bacille offre

une morphologie apparentée à celle des *Pasteurella* et des *Brucella*, il prend une coloration bipolaire ; il se révèle catalase et oxydase positif. Il n'a pas encore été classé taxonomiquement. La croissance culturale ne se trouve pas modifiée par addition du facteur V c'est-à-dire du dinucléotide adénine-nicotinamide.

Il a été constaté que l'isolement du germe et ses cultures s'obtenaient bien plus facilement à partir d'écouvillons de muqueuse (cervicale ou urétrale) que d'échantillons de pus.

Une fois récolté, l'écouvillon est immergé dans un milieu particulier en vue de son transport jusqu'au laboratoire (Stuart transport medium). Le prélèvement s'opère au mieux en utilisant un spéculum stérile.

La sensibilité du germe a été testée vis-à-vis de divers antibiotiques : sa croissance in vitro est inhibée par addition au milieu de 0.15 Ug/ml de benzylpénicilline ou d'ampicilline, 4 Ug/ml de triméthoprime, 32 Ug/ml de sulfaméthoxazole, 16 Ug/ml de clindamycine.

Cette bactérie se révèle également sensible à l'érythromycine, la gentamycine, la tobramycine, la néomycine, la kanamycine ; elle est très résistante à la streptomycine. Aussi l'adjonction de cet antibiotique aux milieux de culture permet d'inhiber le développement des germes complicants.

#### **TRANSMISSION A D'AUTRES ESPECES**

Des essais de transmission ont été effectués chez la génisse, la brebis et la truie. Après induction artificielle des chaleurs l'infection expérimentale a été réa-

lisée par insémination, utilisant un sperme contaminé.

L'inoculum était déposé soit au niveau de l'utérus ou du cervix chez la génisse, soit à la partie caudale du cervix chez la brebis. Des prélèvements effectués journellement au cours des 7 premiers jours et deux fois par semaine ensuite furent mis en culture. Le cocco-bacille microaérophile de la métrite contagieuse de la jument a été reconnu non pathogène chez la génisse, la brebis et la truie ; le cheval serait donc son hôte spécifique.

#### **TRAITEMENT**

Compte tenu du caractère épidémique et vénérien de la maladie et des modalités de son expansion, les autorités responsables ont préconisé et mis en œuvre des moyens de contrôle susceptibles d'aboutir à son éradication : sur le plan *prophylactique*, il est prescrit lors de l'examen des juments reproductrices d'effectuer un prélèvement au niveau du cervix ou mieux de la fosse clitoridienne. Ce dernier endroit paraît constituer un lieu de séjour de prédilection de l'agent infectieux.

On peut y associer les examens du mucus endométrial et d'une biopsie utérine. Chez les étalons, sans oublier le « boute-en-train », le prélèvement s'effectuera au niveau de la fossette urétrale.

Les mouvements des reproducteurs et reproductrices seront étroitement surveillés et autorisés uniquement pour les sujets reconnus sains.

Des mesures strictes seront imposées au personnel chargé des soins d'entretien et d'hygiène ; le vétérinaire pratiquera ses interventions gynécologiques avec la plus stricte antiseptie.

L'insémination artificielle peut constituer un moyen de lutte efficace. Au plan curatif divers antibiotiques et agents antimicrobiens peuvent être utilisés. La benzyl-pénicilline ou l'ampicilline sont les plus employés et les résultats paraissent très satisfaisants.

Le traitement s'applique par voie générale ou en instillation intra-utérine ; il est poursuivi pendant 3 à 5 jours. La posologie est élevée pour éviter les phénomènes de résistance.

Chez les étalons, il est procédé au lavage soigneux du pénis et du fourreau à partir d'une solution de chlorhexidine, puis le pénis est enduit d'une pommade

à base de 0,2 % de nitrofurazone. Le traitement est renouvelé journallement pendant une période de 3 à 5 jours. On veille particulièrement à ce que soient touchés les replis de la fossette urétrale comme aussi les plis du fourreau.

Divers aspects de la maladie restent à étudier notamment la question d'une immunité générale ou locale, la durée de cette immunité, les possibilités de réinfection. L'agent infectieux peut-il agir sur la spermatogénèse ?

Les modalités du traitement seront précisées en fonction des antibiotiques et agents antibactériens employés.

## BIBLIOGRAPHIE

- J.S.E. DAVID, C.J. FRANK, D.G. POWELL. Additional recommendations for the control of contagious equine metritis. *Veterinary Record*, 1978, **102**, 161.
- F.L.M. DAWSON. Recent advances in equine reproduction. *Equine veterinary Journal*, 1977, **9**, 4.
- In NEWSLETTER. Contagious equine metritis up date. *American association of equine practitioners*, 1978, **2**, 5.
- J.G. O'DRISCOLL, P.T. TROY, F.J. GEOGHEGAN. An epidemic of venereal infection in thoroughbreds. *Veterinary Record*, 1977, **101**, 359.
- H. PLATT, J.G. ATHERTON, F.L.M. DAWSON, D.S. DURRANT. Development in contagious equine metritis: isolation of the CEM organism from the clitoris of the mare. *Veterinary Record*, 1978, **7**, 19.
- H. PLATT, J.G. ATHERTON, D.J. SIMPSON, C.E.D. TAYLOR, R.O. ROSENTHAL, D.F.J. BROWN, T.G. WREGHITT. Genital infection in mares. *Veterinary Record*, 1977, **101**, 20.
- D.G. POWELL. Contagious equine metritis. *Equine Veterinary Journal*, 1978, **10**, 1.
- S.W. RICKETTS, P.D. ROSSDALE, N.J. WINGFIELD-DIGBY, M.M. FOLK, R. HAPES, M.D.N. HUNT, C.K. PEACE. Genital infection in mares. *Veterinary Record*, 1977, **101**, 65.
- D.J. SIMPSON, W.E. EATON-EVANS. Developments in contagious equine metritis. *Veterinary Record*, 1978, **102**, 19.
- P.J. TIMONEY, A. HARRINGTON, J. Mc ARDLE, P.J. O'REILLY. Survival properties of the causal agent of contagious equine metritis 1977. *Veterinary Record*, 1978, **102**, 152.
- P.J. TIMONEY, P.J. O'REILLY, J. Mc ARDLE, J. WARD. Attempted transmission of contagious equine metritis 1977 to other domestic animal species. *Veterinary Record*, 1978, **102**, 152.
- P.J. TIMONEY, J. Mc ARDLE, P.J. O'REILLY, J. WARD. P. mirabilis and CEM. *Veterinary Record*, 1978, **102**, 20.
- P.J. TIMONEY, J. WARD, P. KELLY. A contagious genital infection of mares. *Veterinary Record*, 1977, **101**, 103.
- P.J. TIMONEY, J. WARD, J. Mc ARDLE. CEM and the foaling mare. *Veterinary Record*, 1978, **102**, 247.