

Crises convulsives chez le veau nouveau-né

P. LEROY (1), P. LEKEUX (2), M. GRAUWELS (3)

(1) *Chaire de Génétique*

(2) *Chaire de Pathologie Médicale*

(3) *Chaire de Chirurgie*

Rue des Vétérinaires 45, B - 1070 Bruxelles

Nous avons rencontré, en Belgique, une affection létale caractérisée par des crises convulsives chez des veaux nouveau-nés des deux sexes de race Pic-Noire, Pie-Rouge et Blanc-Bleu Belge ; 23 cas répartis dans 7 exploitations ont été recensés.

Les crises peuvent être anténatales et perturber le déroulement de l'accouchement. Elles sont déclenchées par une stimulation sonore ou cutanée et sont de fréquence et de durée variables (de quelques secondes à plus d'une minute).

La crise se caractérise par des contractions tonico-cloniques suivies d'une raideur généralisée des 4 membres, un opisthotonos, des yeux exorbités en mydriase et un trismus. Durant cet accès, la respiration devient saccadée et va jusqu'à l'apnée, d'où une cyanose intense. Après la fin des convulsions, l'animal gémit, entre en polypnée et présente un relâchement musculaire général.

Les veaux atteints sont tous de conformation normale et bien qu'ils ne peuvent se lever, s'alimentent sans difficulté.

Les praticiens qui ont observé la maladie n'ont pas obtenu d'amélioration en traitant les animaux atteints avec des solutions à base de calcium et de magnésium ; ils ont généralement constaté la mort par anoxie de une heure à une semaine après la naissance.

Des 23 cas, 4 (dont 3 vivants) ont été admis dans les Services de la Faculté. Deux veaux ont été particulièrement suivis pendant plusieurs jours.

L'administration de Diazepam (Valium®), engendre une relaxation immédiate ; celle-ci est prolongée par l'injection I.M. de doses croissantes en raison d'une certaine accoutumance. Malgré tous les efforts mis en œuvre pour maintenir les animaux en relaxation permanente, l'issue a été fatale dans tous les cas avec une durée de vie maximum de 12 jours.

Les trois animaux autopsiés sont tous macroscopiquement normaux ; la mise en culture du liquide céphalo-rachidien pour la recherche de virus et de bactéries éventuels ainsi que son examen au microscope optique n'ont rien révélé ; il en est de même pour l'examen microscopi-

que de l'encéphale, du cervelet et de la moëlle cervicale, dorsale et lombaire.

En parcourant la littérature, nous avons constaté une certaine similitude avec la maladie héréditaire létale décrite par P.W. Gregory et al. (1944) dans la race Jersey, le syndrome spastique létal décrit par K.E. Gregory et al. dans la race Hereford, en 1962 ainsi que les convulsions et l'ataxie familiale chez les veaux Angus décrites par Barlow et al. (1968, 1979).

Si les signes cliniques du syndrome spastique létal s'accordent assez bien avec l'affection observée en Belgique, on peut néanmoins difficilement admettre l'intervention d'un gène récessif autosome, à cause du caractère ubiquitaire de l'affection.

Le syndrome décrit par Barlow chez le bétail Angus présente une certaine simi-

litude avec ce que nous avons observé à ces différences près que : 1) certains sujets survivent et développent une ataxie ; 2) il existe des lésions cérébelleuses.

En outre, dans le cas de l'entité décrite par Barlow, si un gène dominant à pénétrance incomplète a pu être incriminé au début, ce déterminisme paraît moins évident aujourd'hui au point que cet auteur en arrive à envisager l'intervention d'un virus qui se transmettrait verticalement par le sperme. En effet, dans un troupeau expérimental constitué d'individus supposés « hétérozygotes », il a vu la fréquence de l'affection diminuer au fil des années comme si une immunisation apparaissait.

Nous remercions les Docteurs Dessy-Doizé et d'Ieteren ainsi que les Docteurs Duffey, Pigeolet, Lisart et Reuliaux pour leur aimable collaboration.

BIBLIOGRAPHIE

BARLOW R.M., LINKLATER K.A., YOUNG G.B. Familial convulsions and ataxia in Angus calves. *Vet. Rec.* 1978, **83**, 60.

BARLOW R.M. Further observations on bovine familial convulsions and ataxia. *Vet. Rec.* 1979, **105**, 91.

GREGORY K.E., ARTHAUD V.H., KOCH R.M., SWIGER L.A. Inheritance of a spastic lethal in cattle. *Jour. Hered.* 1962, **53**, 130.

GREGORY P.W., MEAD S.W., REGAN W.M. Hereditary congenital lethal spasms in jersey cattle. *Jour. Hered.* 1944, **35**, 195.