

Etude histologique des lésions du syndrome hémorragique des bovidés bretons

par J. GUILHON, H. DRIEUX, H. GASSE, J. PERDRIX et L. JULOU

Les signes cliniques du syndrome hémorragique des bovidés bretons ont été bien décrits, ainsi que les lésions, surtout par KERDILES, mais l'étude histologique de ces dernières a été jusqu'ici négligée. C'est pour combler cette lacune que nous avons effectué sur deux jeunes bovidés de race armoricaine des prélèvements de divers organes (cœur, foie, poumon, rate, rein, surrénale).

Une partie des prélèvements provient des lésions d'une génisse de 16 mois qui a succombé au bout de six jours (16 septembre-23 septembre 1949) à la forme respiratoire et n'a présenté que de discrètes « sueurs de sang ». L'autopsie a été faite deux heures après la mort. Cet animal avait consommé, pendant quinze jours, du fourrage renfermant environ 50 % de fougère aigle. Les symptômes ne sont apparus que quinze jours après la cessation de cette alimentation. De plus, un mois et demi avant la mort, ce jeune bovidé fut placé sur une litière de fougères, la paille faisant défaut dans l'exploitation, avant les battages.

L'examen microscopique des lésions nous a permis de relever les modifications histologiques décrites ci-après :

Le foie est le siège d'un léger œdème qui s'infiltré entre les travées hépatiques et la paroi des sinusoides. Les cellules des travées de Rémak présentent de légers signes de souffrance que traduisent leurs noyaux en hyperchromatose corticale ; certains sont vésiculeux ou légèrement rétractés et anguleux ; leur cytoplasme, finement granuleux, contient souvent une ou deux petites vacuoles claires. Dans les zones centro-lobulaires la cellule est, en outre, chargée de gros amas noirâtres qui semblent formés

par l'agglomération de multiples granulations irrégulières dont certaines ont l'aspect de petits cristaux. Les cellules de Kupffer, décollées de la paroi des travées, sont tuméfiées mais ne semblent pas orientées vers la mobilisation. Les sinusoides et les veines centro-lobulaires contiennent des hématies lysées, mélangées à de fins débris granuleux acidophiles. On n'observe aucun signe d'inflammation interstitielle ni d'infiltration par des cellules exogènes. Il s'agit uniquement d'une dégénérescence hépatique avec œdème.

La rate, très chargée en hématies, présente une sidéropexie particulièrement intense ; les sinus et les cordons de Billroth sont bourrés d'hématies, mais celles-ci en état de lyse, sont réduites à leur membrane ; les cellules réticulaires et endothéliales sont toutes mobilisées, transformées en macrophages et chargées de très nombreuses granulations d'hémossidérine. Les corpuscules de Malpighi sont normaux mais les cellules réticulaires de leur trame ont participé à la résorption de l'hémoglobine et renferment du pigment ferrugineux.

Au niveau des reins, les glomérules de Malpighi contiennent souvent un léger exsudat granuleux entre le floculus et la capsule, les anses vasculaires renferment de nombreuses hématies lysées. L'épithélium des tubes contournés présente de la dégénérescence granuleuse et leur lumière est encombrée de débris finement granuleux. Les noyaux sont rétractés, anguleux, hyperchromatiques ; la dégénérescence granuleuse est plus accusée encore au niveau des branches de l'anse de Henlé. La zone médullaire est congestionnée, les vaisseaux contiennent des hématies lysées, mais les tubes collecteurs sont à peu près normaux. Au centre de la lumière des capillaires dilatés on observe une masse acidophile ronde ou elliptique contenant des sphérules plus réfringentes que l'on peut assimiler à de petits floculats de plasma sanguin. L'absence de signes d'inflammation et de nécrose permettent de conclure à une néphrite épithéliale.

La corticale des surrénales présente une congestion modérée ; ses sinusoides sont dilatés par une accumulation d'hématies lysées *intra vitam* mélangées à des débris protéiques finement granuleux.

Les coupes de myocarde sont apparues normales.

La seconde partie des prélèvements a été effectuée sur les organes d'un veau de 7 mois qui a constamment séjourné sur une litière de fougères. Cet animal, qui n'a pas manifesté d'hémorragies cutanées, a succombé après avoir présenté un syndrome hémorragique à prédominance intestinale. L'autopsie

qui a été faite dix-huit heures après la mort a permis de reconnaître des fragments de fougère aigle dans le rumen (1).

Au niveau du poumon on constate des zones de structure normale, non congestionnées, avec quelques légères lésions d'emphysème alvéolaire aigu ; entre celles-ci, s'insèrent des foyers d'infarcissement hémorragiques à limite nette, dans lesquels les alvéoles sont le siège d'une véritable inondation sanguine. Les cellules alvéolaires sont libérées et ont commencé à dégrader les hématies, ce qui se traduit par la présence d'hémosidérine dans leur protoplasme et signe le caractère anté-agonique du processus. Ces lésions ne sont accompagnées d'aucun signe de bronchite ou de pneumonie.

La structure de la rate est difficile à reconnaître ; elle est profondément modifiée par une hémosidérose et une nécrose accusées. On peut cependant reconnaître de très nombreuses hématies lysées dans les sinus et dans les cordons. Par ailleurs, d'importants dépôts ferrugineux indiquent qu'avant de subir la mortification l'organe avait exercé une intense phagocytose à l'égard de l'hémoglobine.

Toute la zone corticale du rein apparaît très homogène à la suite d'une nécrose de coagulation qui efface la structure histologique ; seuls les glomérules de Malpighi sont encore discernables, grâce à leurs noyaux hyperchromatiques. Tous les segments des tubes urinifères ne forment plus qu'une masse acidophile, finement granuleuse, au sein de laquelle se devine le contour de la grande majorité des noyaux qui ont perdu, presque complètement, leurs affinités tinctoriales. Autant qu'on puisse la discerner, la lumière des tubes est envahie par des cellules mortifiées et desquamées. On ne remarque nulle part de réactions vasculaires qui caractérisent un processus inflammatoire ; la paroi des vaisseaux elle-même est frappée de nécrose ; il n'y a aucune diapédèse, aucune infiltration interstitielle par des cellules quelconques. Dans la zone médullaire la paroi des tubes collecteurs n'est pas très modifiée. Pour quelques-uns cependant, la nécrose apparaît aussi intense qu'au niveau des segments corticaux. Dans le rein de cet animal, il n'y a ni congestion, ni diapédèse, ni infiltration cellulaire quelconque. L'ensemble des lésions rénales évoque un processus toxique, tel qu'il se manifeste dans les néphrites expérimentales par le sublimé et le nitrate d'urane.

L'étude histologique des lésions des divers parenchymes de

(1) Nous remercions vivement M. MONFORT d'avoir très obligeamment prêté son concours à l'un d'entre nous pour examiner les animaux visités dans sa propre clientèle.

deux bovidés qui ont présenté la forme respiratoire ou la forme intestinale du syndrome hémorragique, montre très nettement des altérations provoquées par un processus toxique à l'exclusion de tout signe d'inflammation. Cette nouvelle constatation, venant s'ajouter à l'image sanguine particulière de l'affection indiquée antérieurement, nous paraît de nature à renforcer, singulièrement, l'hypothèse d'une intoxication alimentaire pour expliquer l'apparition du syndrome hémorragique chez les bovidés bretons qui consomment de la fougère aigle.
