

## Enzooties de cataracte chez les volailles

### Note préliminaire (1)

A. BRION, M. FONTAINE, M. P. FONTAINE et Ch. LABIE

---

Au moment où FLOWERS et coll. (1958) décrivaient aux U. S. A. une cataracte épizootique chez le poulet, nous étions intéressés par le développement d'une maladie semblable en France, qui a touché, semble-t-il, plus de 100.000 sujets. A cette époque elle s'étendait dans la région Ouest du Bassin Parisin et son extension se faisait sous la forme d'une unique vague épizootique progressant du Nord au Sud ; nous avons pu avoir connaissance en 1959 et 1960 de quelques enzooties d'élevage, sans diffusion, sévissant sur des poussins issus de ces mêmes régions de l'Ile-de-France. La proportion d'animaux malades, dans un parquet atteint, varie de 30 à 95 pour cent ; toutes les observations recueillies montrent qu'un seul lot de poulets est touché à un moment donné ; la maladie ne s'étend pas dans l'élevage aux parquets avoisinants ni aux bandes successives et les exemples de plusieurs enzooties dans un même élevage sont très rares. Dans un de ces élevages, un lot de canards était touché presque en totalité.

### SYMPTÔMES

Les premiers symptômes surviennent sur des sujets encore jeunes, âgés de moins d'un mois en général. Ils s'observent le plus souvent sur les deux yeux avec généralement des lésions identiques.

Dans la période de début, on note un léger voile blanchâtre, partant du centre du cristallin et s'étendant progressivement vers la périphérie.

A la période d'état, le cristallin est franchement opaque, soit en totalité, soit selon des lignes radiées à partir du centre du cristallin et donnant l'impression d'un clivage.

A un stade avancé enfin, il apparaît une hydrophtalmie avec augmentation du volume de l'œil, alors qu'en certains cas, les

---

(1) Une étude plus détaillée paraîtra ultérieurement, avec la collaboration de MM. MAWAS et BARON, de la Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild.

opacités cristalliniennes diminuent d'intensité, laissant un cristallin cependant laiteux. Il n'existe généralement aucun symptôme portant sur les autres organes. La croissance reste normale. La ponte est satisfaisante. Les poussins nés de poules malades sont sains. Les croisements de coqs aveugles avec des poules saines donnent des poussins normaux. En quelques rares circonstances, certains animaux malades présentent de la faiblesse des pattes ou des symptômes nerveux discrets vers l'âge de 3 à 5 semaines.

#### ETUDE MICROSCOPIQUE DES LÉSIONS OCULAIRES

Nous avons relevé les faits suivants :

Les fibres du cristallin subissent une sorte de lyse, de vacuolisation, et la masse de la lentille apparaît creusée de cavités dans lesquelles peuvent s'accumuler secondairement des sels calciques. Les lésions des membranes externes sont moins constantes. Dans la sclérotique, au voisinage du limbe scléro-cornéen, on peut observer des foyers de dégénérescence du tissu fibreux, évoquant l'aspect des lésions de nécrose fibrinoïde. Les lamelles collagènes sont fondues en un magma acidophile finement grenu ou réticulé dans lequel toutes les structures ont disparu.

Dans les corps ciliaires, il n'est pas rare de trouver des infiltrats de cellules lympho-monocytaires accumulées surtout autour des nombreux vaisseaux de cette région ; des granules de matériel PAS + (muco-protéines) sont retrouvés dans les vacuoles qui dissocient le cristallin, dans la substance fibrinoïde, et dans la lumière des vaisseaux des corps ciliaires, voire dans le cytoplasme des macrophages des infiltrats péri-vasculaires.

#### ETUDE HISTOLOGIQUE DES AUTRES TISSUS

Elle permet de distinguer deux modalités particulières de cette maladie. Dans le 1<sup>er</sup> cas, de beaucoup le plus rare, aucune lésion particulière n'est relevée sur tous les sujets provenant d'un même lot, sauf en ce qui concerne le cerveau et le cervelet où l'on trouve fréquemment de l'œdème et des dégénérescences cellulaires, mais cette lésion peut être absente sur des malades du même groupe et ne semble pas avoir de relation certaine avec la cataracte. Les examens de ventricule succenturié, gésier, intestin, rein, thyroïde, parathyroïde, surrénales, ne permettent

pas de relever une lésion avec quelque régularité ; dans le foie et le pancréas on peut seulement noter des petits foyers irréguliers d'infiltration cellulaire évoquant les stades initiaux de leucose.

Dans le 2<sup>e</sup> cas, le plus fréquent, tous les poulets examinés de même origine, présentent des lésions caractéristiques d'encéphalomyélite aviaire.

### RECHERCHES SANGUINES

On peut retenir comme perturbation par rapport aux animaux normaux élevés dans les mêmes conditions, une légère hyperglycémie et une augmentation considérable des lipoprotéines  $\beta$  et  $\gamma$ .

### RECHERCHE DES FACTEURS ÉTIOLOGIQUES

L'enquête qui a été faite dans plus de 15 élevages ne permet pas de trouver une corrélation entre la cataracte et : la race des volailles (Rhode, Sussex, etc...), la désinsectisation et la nature des insecticides, le mode de chauffage, la nature de la litière, la présence ou l'absence de superphosphate dans les litières, l'aération, le dégagement d'ammoniac, la désinfection et la nature des désinfectants, le mode d'élevage, la dératisation et la nature des raticides, une atteinte par la coccidiose, l'emploi d'anticoccidiens, l'existence d'autres maladies ou affections apparentes cliniquement, l'origine commerciale des aliments.

Seuls trois faits nous semblent devoir être retenus. Ils peuvent peut-être jouer un éventuel rôle étiologique mais cette démonstration n'est pas faite.

1) Les animaux atteints dans un lot ont tous la même origine, proviennent de la même incubation et ont tous été élevés dans les mêmes conditions. L'enquête montre cependant que la cataracte n'apparaît que dans un groupe d'animaux provenant d'un lot plus vaste d'œufs de même origine incubés tous ensemble, ce qui est en faveur de l'hypothèse d'un facteur agissant après la naissance.

2) On peut mettre en évidence sur tous les animaux au cours de plusieurs enzooties une infection inapparente par le virus de l'encéphalomyélite aviaire et par l'agent d'une leucose lymphoïde. Ces constatations sont en accord avec ce qui a été observé respectivement par BRIDGES et FLOWERS, et par RIG-

DON ; elles permettent de penser au rôle d'une infection congénitale ou acquise dans les premiers jours de la vie.

3) L'examen des aliments distribués aux malades a permis de noter pour les graisses un indice de Lea très élevé témoignant d'un rancissement anormal.

Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort  
Laboratoire de l'Institut Professionnel  
de Contrôle des aliments du Bétail.

### BIBLIOGRAPHIE

- BRIDGES (C. H.) et FLOWERS (A. I.). — *Journ. Am. Vet. Med. Ass.*, 1958, 132, 79-84.  
FLOWERS (A. I.), GRUMBLES (L. C.), DU BOSE (R. T.) et DELAPLANE (J. P.). — *Poultry Sci.*, 1958, 37, 420-422.  
RIGDON (R. H.). — *Am. Journ. Vet. Res.*, 1959, 20, 647-654.

### Discussion

M. LETARD. — M. Brion a signalé que les animaux avaient la même origine ; pensez-vous qu'il y ait un facteur de prédisposition héréditaire ?

M. BRION. — Non, c'est postérieur à la naissance. Nous trouvons parmi les animaux malades des sujets qui proviennent d'une même origine, mais également d'autres qui ont une autre origine.

M. LETARD. — Et les œufs ?

M. BRION. — Les œufs sont normaux, et les poulets issus de ces œufs sont normaux également, que ce soit le coq ou la poule qui soient atteints,

M. LETARD. — Je posais la question parce que j'ai des lapins en particulier qui ont tous la cataracte à un certain âge.

M. BRION. — Là ce sont des poussins, la cataracte commence à un mois.

M. GROULADE. — Sur aucun lot, à part ceux qui ont de l'encéphalomyélite vous n'avez jamais observé de symptômes nerveux.

M. GORET. — Uniquement de la cataracte... la leucose a t-elle été éliminée ?

M. BRION. — Nous avons quelques cas de leucose, mais étant donné que tous n'en ont pas, on ne peut pas dire que ce soit un facteur commun.

M. GORET. — Il y en a aussi chez la poule ?

M. BRION. — Certains sujets sont leucosiques, d'autres ne le sont pas.

M. BASILE. — Est-ce qu'il y a des races qui le sont plus particulièrement ?

M. BRION. — Non, toutes les races.

M. NOUVEL. — Dans les causes éventuelles d'une telle lésion je n'ai pas entendu évoquer la question de l'éclairage ou du chauffage par radiations infra-rouges.

M. BRION. — Cela n'a aucune influence.

M. DRIEUX. — Je voudrais demander à M. Brion si les lésions des procès ciliaires sont importantes ?

M. BRION. — Non : c'est assez discret, ce sont des infiltrations de lymphocytes ou de monocytes, mais généralement corrélatives d'autres infiltrations lymphocytaires qui sont dues au virus de l'encéphalo-myélite aviaire.