

Quelques données statistiques sur la sérologie de la Mycoplasmosse aviaire

par J. C. GUILLON, L. RENAULT et M. PALISSE
avec la collaboration technique de Mlle C. ROGER.

(Note présentée par M. VALLÉE).

Depuis 1959, nous avons commencé une étude sur les maladies respiratoires des volailles et en particulier sur le rôle de chacun des différents agents identifiés dans ces affections (virus de la bronchite infectieuse et de la maladie de NEWCASTLE, mycoplasmes et germes figurés). A ce titre nous avons recherché systématiquement la présence de mycoplasmes pathogènes par examen sérologique chez tous les oiseaux vivants atteints d'affection respiratoire, ainsi que chez des oiseaux témoins. Notre but était de préciser le rôle exact joué par les mycoplasmes et la place réelle de la mycoplasmosse au sein des maladies respiratoires. Ces réactions sérologiques ont été effectuées par la technique d'inhibition de l'hémagglutination, telle qu'elle a été décrite par FAHEY et CRAWLEY en 1954, en utilisant comme antigène la souche D de mycoplasme (commercialisée sous le nom d'AVIAN PPLO-HI ANTIGEN par les Laboratoires CONNAUGHT à Toronto, Canada). Elles ont porté, entre le 1^{er} janvier 1960 et le 31 octobre 1962, sur 2.434 sérums d'oiseaux de tous âges provenant de 1.053 élevages différents. Les résultats obtenus ont été classés en fonction :

— de l'âge des oiseaux, en considérant arbitrairement des groupes d'âges correspondant à des réalités physiologiques et économiques, à savoir :

Groupe I : poussins de 1 jour à 3 semaines : 79 sérums (16 élevages).

Groupe II : poulets de 4 à 13 semaines : 1.006 sérums (414 élevages).

Groupe III : futurs reproducteurs de 14 à 24 semaines : 287 sérums (138 élevages).

Groupe IV : oiseaux adultes de plus de 24 semaines : 1.062 sérums (485 élevages),

— des lésions de l'appareil respiratoire observées à l'autopsie, à savoir :

présence de lésions des voies aériennes supérieures (rhinite, sinusite, laryngite, trachéite),

présence de lésions fibrineuses des sacs aériens (aérosacculite fibrineuse).

Si on considère comme positifs les sérums inhibant l'hémagglutination à des dilutions supérieures ou égales au 1/10, les pourcentages de résultats positifs dans les différents groupes définis précédemment sont les suivants :

	Groupes d'âges			
	I	II	III	IV
sans lésions respiratoires . . .	0 %*	10 %	24 %*	48 %
voies aériennes supérieures . .	0 %*	29 %	42 %	55 %
lésions fibrineuses	0 %*	37 %	54 %*	69 %

Ces résultats montrent que le nombre d'oiseaux ayant une sérologie positive vis-à-vis de l'antigène mycoplasmaïque augmente en fonction de l'âge, qu'il y ait ou non des lésions de l'appareil respiratoire. Si les pourcentages sont plus élevés chez les oiseaux à affections respiratoires, il est difficile de trouver des différences significatives entre ceux ayant seulement des lésions des voies aériennes supérieures et ceux ayant des lésions fibrineuses des sacs aériens.

De plus, la valeur des tests sérologiques dans le diagnostic de la mycoplasmosse aviaire mérite d'être discutée si on en juge par la proportion d'oiseaux adultes ne présentant aucun signe respiratoire et réagissant cependant positivement (48 %). Pour les oiseaux plus jeunes, il se pourrait que la technique soit partiellement en défaut du fait de l'apparition tardive des anticorps. BARBER a en effet montré récemment que les résultats que l'on peut attendre de ces réactions sérologiques variaient, entre autres, en fonction des types antigéniques de mycoplasmes pathogènes contaminant les oiseaux, des types utilisés comme antigène et de l'intervalle de temps séparant la contamination de l'examen sérologique. Selon cet auteur, le maximum de réactions positives (qui avec certains types antigéniques peut ne pas dépasser 50 %) apparaît entre la 2^e et la 7^e semaine après l'infection.

Mais depuis quelques années de nombreux auteurs — notam-

(*) Pourcentages calculés à partir de moins de 100 échantillons de sérum.

ment en 1954 OSTEEN, WASSERMAN et Coll., en 1955 FAHEY, en 1961 BANKOWSKI, DUNLOP et Coll., en 1962 ADLER et Coll., BLAKE, FABRICANT et Coll. — s'appuyant sur des travaux expérimentaux ont considérablement minimisé le rôle joué par les mycoplasmes dans l'écllosion des maladies respiratoires des volailles. La tendance actuelle est de considérer ces maladies comme ayant une étiologie complexe et multiple. Ceci avait déjà été souligné par CHU et NEWNHAM en 1958 et en grande partie démontré par les travaux de GROSS. Nous-mêmes depuis 1960 avons insisté sur le rôle joué par *E. coli* et par certains virus, celui de la bronchite infectieuse notamment. L'association la plus souvent signalée par les auteurs est celle du virus de la bronchite infectieuse et de *Mycoplasma gallisepticum*, *E. coli* représentant l'agent le plus important des complications fibrineuses.

On peut donc conclure que si une sérologie négative vis-à-vis des mycoplasmes pathogènes ne permet pas d'affirmer l'absence de ces micro-organismes, une sérologie positive ne permet pas non plus de conclure à la présence d'une maladie respiratoire à mycoplasmes. La mycoplasmosse aviaire, qui ne constitue qu'un des aspects des maladies respiratoires des oiseaux, serait à rapprocher d'autres maladies comme la toxoplasmose, l'ornithose et les néo-rickettsioses, dont l'importance réelle a été considérablement grossie par la recherche sérologique systématique.

*Laboratoires de diagnostic
et de recherches vétérinaires.
Société Sanders.*

BIBLIOGRAPHIE

- ADLER (H. E.), MC MARTIN (D. A.) et ORTMAYER (H.). — *Avian Diseases*, 1962, **6**, 267.
- BANKOWSKI (R. A.). — *Brit. Vét. J.*, 1961, **117**, 306.
- BARBER (C. W.). — *Avian Diseases*, 1962, **6**, 349.
- BLAKE (J. T.). — *Am. J. Vét. Res.*, 1962, **23**, 847.
- CHU (H. P.) et NEWNHAM (A. G.). — 16^e *Congrès Mondial Vétérinaire*, Madrid, 1958.
- DUNLOP (W. R.), PARKE (G.) et STROUT (R. G.). — *Avian Diseases*, 1961, **5**, 455.
- FABRICANT (J.) et LEVINE (P. P.). — *Avian Diseases*, 1962, **6**, 13.
- FAHEY (J. E.). — *Poultry Science*, 1955, **34**, 982.
- FAHEY (J. E.) et CRAWLEY (J. F.). — *Canad. J. Comp. Med.*, 1954, **18**, 264.
- GROSS (W. B.). — *Avian Diseases*, 1961, **5**, 431.
- OSTEEN (O. L.). — *Proc. Book. A. V. M. A.*, 1954, p. 337.

- RENAULT (L.), GUILLON (J. C.) et PALISSE (M.). — *Bull. Acad. Vét.*, 1960, **33**, 495.
- RENAULT (L.), GUILLON (J. C.) et PALISSE (M.). — *Rec. Méd. Vét.*, 1961, **137**, 237.
- RENAULT (L.), GUILLON (J. C.) et PALISSE (M.). — *Bull. Acad. Vét.*, 1962, **35**, 283.
- WASSERMAN (B.), YATES (V. J.) et FRY (D. E.). — *Poultry Science*, 1954, **33**, 622.
-