

COMMUNICATIONS

Identification en France d'*Arizona arizonae* chez le dindon

par L. RENAULT, J. VAISSAIRE, Cl. MAIRE et P. MOTTE (*)
avec la collaboration technique de E. LAFONT et J. M. BEUX

Depuis la première description en 1946 d'une infection à *Arizona arizonae* chez le Dindon par HINSHAW et Mc NEIL (4) en Californie, la fréquence et la gravité de cette maladie aux Etats-Unis ont suscité un grand nombre de publications. Aucune relation à ce jour ne semble encore en avoir été faite en France chez cette espèce, bien que plusieurs souches aient déjà pu être identifiées par différents laboratoires. Cette éventualité est d'autant plus probable que l'élevage industriel du dindon a pris une grande extension dans notre pays ces dernières années et que l'apparition de la maladie coïncide généralement avec l'importation d'œufs en provenance de troupeaux de reproducteurs infectés.

Dans le cas que nous désirons relater, il s'agissait d'un élevage de l'Allier de 2.500 dindonneaux éclos le 30 septembre 1971 en provenance de la Belgique, mais originaires d'Amérique via la Grande-Bretagne.

L'éleveur enregistre de la mortalité à partir du huitième jour, avec un taux cumulé de 34,1 p. 100 au bout de la deuxième semaine, de 38,4 p. 100 au bout de la troisième et de 41,5 p. 100 au bout de la quatrième. Après un traitement au chloramphénicol et au furazolidone dans l'eau de boisson pendant quatre jours, à partir du dixième jour, la mortalité s'arrête le trentième jour.

Les principaux signes cliniques observés correspondent à un mauvais aspect général du troupeau qui extériorise des troubles

(*) Laboratoires Vétérinaires SANDERS, 17-Quai de l'Industrie, 91, Juvisy sur Orge.

digestifs et nerveux associés. Ces troubles sont superposables à ceux indiqués par GREENFIELD et coll. (3) dans une récente excellente revue de synthèse : « Mortalité de 10 à 70 p. 100 durant les trois premières semaines de la vie et jusqu'à cinq semaines. Mauvaise apparence, yeux clos, faiblesse, apathie, tremblements, position assise sur les tarses, troubles nerveux et paralysie, tête vissée ou repliée sur le dos, cécité uni- ou bilatérale sur les sujets âgés de plus de deux semaines, diarrhée, cloaque souillé, anorexie et mort subite ». La présence de cataracte, signalée par l'éleveur sur 15 p. 100 des sujets à 10 semaines, a pu être vérifiée par un second envoi de trois oiseaux au laboratoire.

Les lésions relevées sur sept dindonneaux de onze jours du premier envoi, se limitent pour l'ensemble des sujets à une typhlite catarrhale et à une néphrite aiguë, à un épaississement des sacs aériens pour quatre sujets et à la persistance d'un vitellus concrété pour un seul sujet. Contrairement à la description classique nous n'avons pas observé de petits foyers de nécrose du foie ni de bouidins de caseum dans les cæcums. En réalité toutes ces lésions sont communes à l'infection par *Arizona arizonae* et à un certain nombre d'affections digestives, telles que les salmonelloses, que seul l'examen bactériologique permet de différencier.

Pour reprendre la définition du genre, donnée par MARTIN, FIFE et EWING (6) « le genre *Arizona* est formé de bactéries mobiles correspondant à la définition de la famille des Entérobactéries et de la tribu des Salmonelleae. Il ne produit pas d'uréase et ne se développe pas en présence de cyanure de potassium. Lysine, arginine et ornithine sont décarboxylées, le malonate de sodium est utilisé, la gélatine est liquéfiée lentement en milieu nutritif et le lactose est fermenté par la majorité des cultures. A quelques exceptions près, il n'y a pas de production d'acide en milieu au tartrate de Jordan. Dulcitol et inositol ne sont pas fermentés et la salicine est utilisée irrégulièrement. L'espèce type est *Arizona arizonae* de KAUFFMAN et EDWARDS 1952 (5) ». Le germe que nous avons isolé à partir des cæcums de dindons sur gélose au désoxycholate, après passage sur milieu d'enrichissement au sélénite, répond à l'ensemble de ces critères. Il faut simplement noter que la gélatine au charbon de Kohn (2) a permis d'observer une hydrolyse au bout de trois jours et que le lactose n'a pas été fermenté au bout d'un mois sur gélose lactosée à 10 p. 100 au pourpre de bromocrésol. La confirmation de l'appartenance de cette souche à cette espèce ainsi qu'au sérotype somatique 18 ont été effectuées au Centre National des Salmonella à l'Institut Pasteur par le Dr LE MINOR, que nous remercions ici.

Par le test classique de diffusion en gélose, la souche isolée s'est montrée sensible à streptomycine, néomycine, chloramphénicol, tétracycline, colistine et furazolidone. Ces résultats favorables pourraient être l'indication d'une récente implantation de cette souche dans notre pays.

Si nous avons tenu à faire état de cette courte observation, c'est que si l'on se reporte à l'enquête effectuée aux Etats-Unis de 1959 à 1967 par MARTIN et coll. (6), l'affection à Arizona *arizonae* représente non seulement une grave maladie pour le dindon (497 cas des 1.243 diagnostiqués), mais un danger pour d'autres volailles comme les poulets (49 cas) et d'autres animaux comme les veaux et les moutons (61 cas) et enfin pour l'homme (259 cas). Au même titre que les Salmonella, Arizona *arizonae*, comme l'ont signalé BUTTIAUX et KESTELOOT en 1948 (1), peut être responsable de toxi-infection alimentaire grave chez l'Homme.

Accoueurs et éleveurs ne devront pas perdre de vue qu'Arizona *arizonae* est un germe voisin des Salmonella, dont la transmission s'effectue essentiellement par les matières fécales, soit par contact direct entre oiseaux, soit par contact indirect après souillure de l'aliment et de la litière ou après contamination des locaux des mangeoires et des abreuvoirs. Ils ne devront donc pas négliger les mesures prophylactiques de désinfection des incubateurs et des éclosiers, non plus que des bâtiments et des parcours, d'autant que les différents traitements antibiotiques des œufs ou des dindonneaux restent précaires et que le dépistage sérologique des sujets porteurs est encore sujet à discussion.

BIBLIOGRAPHIE

1. BUTTIAUX (R.) et KESTELOOT (A.). — Les « B. Para-coli » du groupe Arizona. Leur pouvoir pathogène chez l'homme. *Ann. Inst. Pasteur Paris* 1948, 75, 379-381.
2. CASSAGNE (H.). — Milieux de culture. Editions de la Tourelle. Saint Mandé 1962.
3. GREENFIELD (J.), BIGLAND (C. H.) et DUKES (T. W.). — The genre Arizona with special reference to Arizona disease in turkeys. *Vet. Bull.* 1971, 41, 605-612.
4. HINSHAW (W. R.) et Mc NEIL (E.). — The occurrence of type 10 paracolon in turkeys. *J. Bact.* 1946, 51, 281-286.
5. KAUFFMANN (F.) et EDWARDS (P. R.). — *Int. Bull. bact. Nomencl. Taxon*, 1952, 2, 2-8.
6. MARTIN (W. J.), FIFE (M. A.), EWING (W. H.). — The occurrence and distribution of the serotypes of Arizona. 1967 Atlanta, Georgia : *Nath. Comm. Dis. Cent.*