

NOTE D'INFORMATION

SUR LES TRAVAUX DE RECHERCHE

CONDUITS SUR L'ENTÉRITE ÉPIZOOTIQUE DU LAPIN

Note N°6 -- 28 Avril 1998: semaine 98-18

Rédaction : F. LEBAS et P. COUDERT

Diffusion sous la responsabilité de l'ITAVI , 28 Rue du Rocher 75008 Paris

Préambule : Cette note est rédigée dans le cadre du groupe d'étude sur l'entérite épizootique de Lapin couramment appelée entérocolite du Lapin, sous la responsabilité MM Coudert P. et Lebas F, chercheurs à l'INRA pour les volets "*Rôle d'un agent pathogène*" et "*Rôle de l'aliment*", et sous la responsabilité de l'ITAVI pour le volet "*Développement de la maladie en France*". La périodicité de cette note est de 3 à 4 semaines. Elle est aussi disponible sur le web : www.rabbit-science.com . La prochaine note sera diffusée après les 7èmes Journées de la Recherches Cunicoles qui se tiendront à Lyon les 13 et 14 mai 1998.

Responsabilité civile: Cette note rassemble les informations les plus fiables possibles au jour de sa rédaction, mais elle ne prétend pas à l'exhaustivité. Par ailleurs la responsabilité des auteurs, ni celle des organismes qui les emploient ne saurait être retenue vis à vis de toute interprétation des faits rapportés ou des suggestions incluses.

DÉVELOPPEMENT DE LA MALADIE

Un bilan du développement de l'Entérocolite en France et en Europe sera présenté lors des 7èmes Journées de la Recherche Cunicole à Lyon le 13 mai après - midi. Le seul élément à retenir pour l'instant est que la maladie n'est pas en régression, mais que son développement intra-élevage est contenu dans la grande majorité des cas, mais à un coût financier élevé, voire insupportable pour certains producteurs.

RÔLE DES AGENTS PATHOGÈNES

Les travaux sur l'entérite épizootique du lapin (EEL) se poursuivent au **CNEVA Ploufragan**. Dans le but d'obtenir de nouveaux prélèvements en phase précoce de la maladie, des animaux issus d'élevage touchés par l'entérite épizootique du lapin ont été placés en contact avec des lapins conventionnels sains, dans des animaleries protégées (lapins placés dans des cages séparées mais ayant une cloison grillagée commune). Les lapins malades ou censés incuber la maladie provenaient de 2 élevages distincts A et B (Elevage A : 11 lapins, Elevage B : 8 lapins). Parallèlement à la mise en contact des animaux, d'autres lapins issus des élevages A et B ont été autopsiés, révélant dans le cas des lapins du lot A des entérites mucoïdes typiques et pour ceux du lot B également des entérites mais sans mucus.

Contrairement à ce qui avait été vu lors d'essai précédents, au bout de 20 jours d'essai, aucun des lapins sains mis en contact avec les lapins malades n'a développé la maladie. En revanche 10 des 11 lapins du lot A et 3 des 8 lapins du lot B sont morts en cours d'essai avec des lésions évoquant une entérocolite. Contrairement à notre attente, cet essai n'a pas permis de démontrer le caractère hautement contagieux de la maladie dans les conditions expérimentales mises en œuvre.

A l'**INRA de Tours** les essais de reproduction de la maladie à partir de broyats de poumons ou de segments intestinaux se poursuivent en faisant les prélèvements de plus en plus précoces par rapport au début de la maladie. Les résultats ne diffèrent pas sensiblement de ceux obtenus précédemment (cf note N°5) mais les recherches directes (microscopie électronique) restent vaines. Un autre essai est en cours à partir de filtrats d'air dans une cellule où la maladie est reproduite expérimentalement. Rappelons que chacun des essais mobilise les moyens expérimentaux pendant un minimum de quatre semaines.

Le **Laboratoire de Pathologie du Bétail de l'ENV de Lyon**, en concertation avec la Sté Sanders et le Gelra a réalisé un essai préliminaire dans le but de préciser la nature des matières virulentes et les voies de pénétration naturelles du virus.

Trois facteurs de variation ont été testés: l'origine de l'inoculum (poumon, contenu intestinal), la filtration (chaque inoculum était inoculé avec ou sans filtration), la voie d'inoculation (voie buccale ou voie nasale). Les inoculums ont été préparés à partir de plusieurs lapins supposés atteints d'entérocolite épizootique selon les critères de diagnostic et épidémiologiques actuellement retenus. Les lots inoculés avec les prélèvements d'origine différentes (contenu intestinal ou poumons) ainsi qu'un lot témoin étaient placés dans trois locaux distincts. Les lapins étaient logés au sol dans des box et alimentés exclusivement avec du foin, de l'avoine et de l'eau.

Tous les résultats ne sont pas actuellement analysés. Succinctement on peut cependant d'ores et déjà tirer quelques conclusions.

- Sur le plan symptomatique et lésionnel, la maladie a été reproduite dans tous les lots inoculés. Cela confirme notamment que les poumons sont infectants puisque ces lots étaient dans des locaux séparés des autres.
- Sur le plan de la mortalité (Tab. 1) on observe que les inoculums filtrés ont aussi provoqués de la mortalité

et que celle-ci est plus faible que celle des lots non filtrés ($P < 10\%$). On observe que l'inoculation par voie nasale est également possible et provoque plus de mortalité, sachant cependant que dans ce cas il y a aussi déglutition d'une partie de l'inoculum.

Tableau 1 : Nombre de morts par traitement (n= 8 lapins par traitement au départ)

voie	contenu intestinal		broyât pulmonaire	
	non filtré	filtré	non filtré	filtré
buccale	3	0	3	3
nasale	5	2	6	4

Notes des rédacteurs de la note d'information:

Nous nous réjouissons d'apprendre qu'une autre structure (l'ENV Lyon) a engagé des recherches et nous espérons qu'elles se poursuivent, ceci d'autant plus que les trois comptes-rendus de travaux présentés ci-dessus illustrent bien la situation actuelle. La reproduction expérimentale de la maladie varie avec la méthode ou l'inoculum utilisés. Cela complique singulièrement l'interprétation des résultats mais cela n'a rien d'étonnant pour plusieurs raisons. D'une part à l'heure actuelle comme le précise le compte rendu de l'ENV, la maladie n'est identifiée que sur un nombre restreint de critères et aucun de ceux-ci n'a de valeur absolue. Ainsi s'expliquent un certain nombre d'échecs de reproduction de la maladie à partir de prélèvements sur des animaux

qui présentaient des symptômes identiques à l'EEL. D'autre part il est évident que dans un élevage atteint d'EEL d'autres germes pathogènes émergent rapidement et notamment des clostridiums et des pasteurelles; les prélèvements sont donc l'addition de plusieurs agents pathogènes. La pathologie (mortalité, lésions, ...) reproduite ainsi est donc complexe. Les problèmes à résoudre sont donc nombreux et compliqués par l'aspect contagieux de l'EEL. Pratiquement pour interpréter clairement les résultats, il faudrait un local distinct pour chaque lot et aussi multiplier les lots témoins. Aucune structure ne dispose, à elle seule, des moyens nécessaires.

Les conditions d'alimentation employées à l'ENV de Lyon, comme des résultats de terrain mentionnant le développement de l'entéocolite "aussi" chez des lapins produits avec une alimentation de type "bio" au sein d'un élevage classique, démontrent une fois de plus que l'entéocolite peut se développer quelque soit le type d'alimentation utilisé.

Nous savons de façon diffuse que des essais ont lieu çà et là, une plus grande concertation améliorerait sans doute l'efficacité. L'après-midi du 13 mai dans la cadre des 7èmes Journées de la Recherche Cunicole sera l'occasion d'échanges à propos de ces observations et expériences.

Néanmoins tant que l'agent étiologique ne sera pas isolé la maladie restera difficile à identifier avec certitude, les voies de contamination d'un élevage (homme, aliment, eau, matériel, ...) resteront difficiles à identifier et les travaux n'avanceront que lentement.