

**ORNITHOBACTERIUM RHINOTRACHEALE
ACTUALITES, EXTENSION EPIDEMIOLOGIQUE
APPROCHE SYMPTOMATIQUE ET THERAPEUTIQUE**

Jean Léorat ¹, Marie-France Roger ², Damien Martin ¹

¹ Selvet Conseil, 56500 Bignan, ² Bio Chêne Vert, 35220 Châteaubourg

Equipe associée : Labofarm, 22603 Loudéac cedex, Laboratoire du Moulin, 85140 L'Oie

Résumé

Des mortalités brutales ont été observées depuis octobre 1993 chez des dindes de plus de 25 jours atteintes de troubles respiratoires en général légers (rhinite sans toux importante ni gonflement des sinus périoculaires). Seuls les animaux les plus atteints présentent une toux profonde. La caractéristique essentielle de cette affection est l'importance des lésions pulmonaires de type pneumonie purulente. Les techniques bactériologiques (milieux de culture, test biochimique) nous ont permis une meilleure connaissance de la biologie de cette bactérie ainsi que l'élaboration d'une approche symptomatique d'identification et de nouvelles thérapies spécifiques.

Abstract

Sudden mortalities have been observed since October 1993 on more than 25 days old turkeys suffering from generally light breathing troubles (rhinitis without a significant cough neither swollen orbital sinus). Only the most seriously affected animals present a low cough. The essential characteristic of this affection is the importance of the pulmonary lesions as a purulent pneumonia. The bacteriological techniques (bacteriological media, biochemical test) enabled us to get a best knowledge of the biology of this bacterium as well as the elaboration of a symptomatic approach of identification and new specific therapies.

Introduction

Depuis le mois d'octobre 1993, une forte recrudescence des troubles respiratoires chez la dinde est enregistrée dans le Grand-Ouest de la France. La seule présence du virus de la Rhinotrachéite Infectieuse ou de colibacilles n'expliquait que difficilement la mortalité subite, l'absence de prodrome, une toux faible sans sinusite et le tableau lésionnel observé.

L'isolement de *Pasteurella haemolytica* ne pourrait expliquer totalement la mortalité résiduelle après traitement des colibacilles de surinfection, une mortalité pouvant atteindre 2% par jour malgré une morbidité frustrée.

L'amélioration des méthodes de culture, le suivi de nombreux lots sur le terrain, les connaissances fondamentales de la bactérie et les essais de molécules lors des traitements nous ont permis d'avoir une approche plus sereine de cette bactérie identifiée comme agent pathogène primaire.

1. *Ornithobacterium rhinotracheale* : Actualités, épidémiologie

1.1. Actualités des laboratoires :

*** Isolement et culture :**

Ornithobacterium rhinotracheale est un bacille gram-négatif présentant 5 sérotypes différents isolés à ce jour. Les meilleures conditions d'isolement pour *Ornithobacterium Rhinotracheale* sont des cultures sur gélose au sang sous atmosphère micro-aérophile (5-10% CO₂). Après 48 heures d'incubation à 37°C, les colonies grisâtres ont un aspect de goutte rosée.

La mise au point d'un milieu spécifique nous a permis d'augmenter le nombre de souches isolées.

*** Sensibilité :**

Ornithobacterium Rhinotracheale s'est révélé résistant à la colistine et au triméthoprime sulfa sur tous les antibiogrammes. Pour les autres antibiotiques, des pourcentages variables de sensibilité ont été calculés. (cf tableau)

*** Identification :**

Ornithobacterium Rhinotracheale présente certaines caractéristiques biochimiques constantes : catalase -, oxydase +, urée +. Pour confirmer les tests biochimiques, Bio Chêne Vert (35 Châteaubourg) a mis au point un sérum anti *Ornithobacterium Rhinotracheale*. Ce sérum correspond à l'un des 5 sérotypes connus :

1 sérotype correspond à une souche américaine

4 sérotypes correspondent à une souche européenne dont 3 sérotypes sont isolés en France (dont 1 sérotype particulièrement dans le Morbihan). Nous travaillons actuellement sur la fabrication d'autres sérums anti *Ornithobacterium Rhinotracheale*.

1.2. Epidémiologie

*** Localisation géographique :**

La plupart des cas ont été enregistrés dans les secteurs concentrés en élevage de dindes de chair. Les élevages concernés sont situés essentiellement en Bretagne et Pays de Loire mais aussi dans l'Aude et le Centre. Le nombre de cas isolés est croissant.

*** Animaux sensibles :**

L'essentiel des souches est isolé sur la dinde de chair (car on recherche l'*Ornithobacterium Rhinotracheale* essentiellement sur cette espèce) mais aussi des prélèvements se révèlent positifs sur poulets de chair, poules reproductrices et gibiers à plume.

2. Approche symptomatique

En lumière normale, la morbidité est quasi-nulle, la recherche des animaux prostrés est difficile. En semi-obscurité la morbidité est beaucoup plus apparente : 2 à 10 % des sujets sont prostrés, cou rétracté. La toux est peu productive, inconstante, profonde et reproductible. Le larmolement et les sinusites sont rarement observables. Les consommations d'eau et d'aliment sont normales, les animaux ne sont pas fiévreux. La mortalité au sein du lot apparaît de façon brutale, pouvant atteindre 20 à 100 sujets par jour sur un lot de 8 000 (la mortalité a lieu essentiellement la nuit).

Deux lots ont présentés une symptomatologie très différente des autres lots : prostration intense, congestion de la sphère respiratoire supérieure, mortalité très importante sans complication bactérienne secondaire (colibacille) : dans ces 2 cas, une souche d'*Ornithobacterium rhinotracheale* a été isolée.

3. Approche lésionnelle

L'autopsie doit permettre de réaliser une bonne observation de l'ensemble de l'appareil respiratoire (sinus, trachée, poumons et sacs aériens) et de bons prélèvements pour l'analyse. Elle est primordiale car elle permet d'orienter l'analyse bactériologique (techniques de prélèvement, d'ensemencement et de culture). Le choix de l'échantillon doit être rigoureux : au minimum 3 sujets morts récemment et 2 sujets légèrement prostrés.

Les principales lésions sont les suivantes :

- Une aérosacculite (avec fibrine et/ou dépôts caséux).

- Une pneumonie importante; à la coupe, le poumon présente 2 zones d'aspect très différent et relativement bien délimitées :

- une zone souple, rosée : c'est le tissu normal,

- une zone plus consistante, violacée avec des parties indurées (d'aspect très différent du poumon de bois provoqué par *Pasteurella multocida*). Au sein du parenchyme pulmonaire, on peut retrouver des flammèches de caséum.

Le poumon présente sur la face dorsale (d'où l'importance de décoller le bloc cœur-poumons de la carcasse) un exsudat purulent pouvant se solidifier en caséum.

Les lésions histologiques montrent une forte congestion avec une thrombose et une inflammation des vaisseaux sanguins et des bronches de gros calibres.

- Une péricardite purulente.

Plusieurs lésions inconstantes ont également été notées comme la péri-hépatite fibrineuse, l'ostéite purulente au niveau des os de la tête et la sinusite purulente avec inflammation des cornets.

La déshydratation généralement faible de l'organisme est en relation avec la mortalité brutale.

4. Approche thérapeutique

La mise en place des traitements présente des difficultés majeures étant donné la présence permanente d'infection colibacillaire concomitante et les différences de sensibilité aux antibiotiques de ces 2 bactéries. En pratique, les associations injectables colistine-ampicilline ou colistine-spectinomycine sont les plus efficaces. Lors d'isolement précoce d'*Ornithobacterium rhinotracheale*, les traitements à base de macrolides ou d'oxytétracycline Beta-lactanine donnent satisfaction.

ESPECE Nombre de souches	ORNITHOBACTERIUM RHINOTRACHEALE					
	POULE			DINDE		
	29			228		
%	S	I	R	S	I	R
Amoxicilline	100	0	0	100	0	0
Tiamutine	100	0	0	99	0	1
Gentamicine	0	0	100	0	0	100
Oxytétracycline	29	31	40	64	16	20
Spiramycine	14	7	79	28	14	58
Spectinomycine	100	0	0	100	0	0
Colistine	0	0	100	0	0	100
Ac. Oxolinique	79	3	17	77	1	22
Fluméquine	76	14	10	75	5	20
Enrofloxacin	97	3	0	90	10	0
Ceftiofur	100	0	0	100	0	0
Tylosine	100	0	0	100	0	0