

les articles parus dans ces revues internationales
classés par thème

- J Dairy Sci
- J Dairy Sci

in press.
2012;95:6957-62

Virologie

- **Diminution de la production laitière**
associée à l'exposition au sérotype 8
du virus de la fièvre catarrhale ovine

Infectiologie

- **Espèces de Streptocoques isolées**
à partir d'échantillons de lait de mammite
en Allemagne et leur résistance aux antibiotiques

Synthèses rédigées par
Nicolas Herman et Sébastien Assié



les synthèses des meilleurs articles

DIMINUTION DE LA PRODUCTION LAITIÈRE associée à l'exposition au sérotype 8 du virus de la fièvre catarrhale ovine

● L'infection par le sérotype 8 du virus de la fièvre catarrhale ovine (FCO) entraîne une baisse des performances de reproduction et de production de lait.

La quantification de ces effets moyens est nécessaire dans le cadre de l'évaluation économique des stratégies de maîtrise.

Ces effets moyens peuvent être estimés en quantifiant les baisses de production pour l'ensemble des vaches qui appartiennent aux troupeaux infectés.

● Les objectifs de cette étude sont de :

- quantifier l'effet moyen de l'exposition au sérotype 8 de la FCO sur la production de lait de l'ensemble des vaches de troupeaux qui étaient auparavant naïfs dans des conditions naturelles d'exposition ;

- déterminer la durée de la période de diminution de la production de lait avant et après la date d'exposition du troupeau afin d'estimer la perte cumulée de production de lait sur cette période ;

- évaluer l'influence de la proportion de troupeaux voisins infectés sur l'effet de l'exposition au sérotype 8 de la FCO sur la production de lait.

● Les effets de l'exposition au sérotype 8 de la FCO ont été quantifiés à l'aide de modèles mix-

tes. Ils ont permis de prendre en compte la non indépendance des données et d'ajuster les principaux facteurs de variation de la production de lait (parité, stade de lactation, mois de la production de lait, valeur génétique et conduite d'élevage).

Résultats et conclusion

● Dans les troupeaux déclarés après suspicion clinique durant l'épizootie de 2007, l'exposition au sérotype 8 de la FCO est associée à une diminution de la production de lait sur une période de 6 mois (de 60 jours avant à 120 jours après la date d'exposition du troupeau).

● La perte cumulée de production de lait correspond à environ 3 p. cent de la production annuelle. Dans les troupeaux exposés de façon tardive durant l'épizootie, la période de diminution de la production de lait est plus précoce, ce qui suggère une détection retardée des signes cliniques dans ces troupeaux.

● La diminution de la production de lait est plus forte dans les troupeaux foyers détectés au début de l'épizootie, et situés dans les zones les plus exposées. Ceci pourrait être dû à une plus forte incidence intra-troupeaux ou à une quantité plus importante de virus injectée aux vaches par les moucheron vecteurs. □

ESPÈCES DE STREPTOCOQUES ISOLÉES À PARTIR D'ÉCHANTILLONS DE LAIT DE MAMMITE EN ALLEMAGNE et leur résistance aux antibiotiques

● Les mammites sont une des maladies infectieuses les plus fréquentes en élevage laitier, et une des raisons principales d'utilisation des antibiotiques.

● Les Streptocoques, ainsi que les staphylocoques et les coliformes, font partie des pathogènes majeurs mis en cause dans les mammites bovines. Parmi les Streptocoques, *Streptococcus agalactiae* est plutôt associé à des mammites de traite, tandis que *Streptococcus dysgalactiae* et

Streptococcus uberis sont des pathogènes plutôt environnementaux, voire mixtes. *Streptococcus uberis* est une des bactéries la plus souvent isolée lors de mammite clinique.

● Le traitement des mammites est en général initié avant de connaître le pathogène mis en cause.

● Les familles d'antibiotiques les plus utilisées dans le traitement des mammites à Streptocoques sont les β -lactamines et les macrolides.

● L'émergence de résistances est un sujet d'ac-

Virologie

Objectifs de l'étude

■ Quantifier l'effet du sérotype 8 de la FCO sur la production de lait.

■ Estimer la perte cumulée de production de lait sur la période de diminution.

■ Évaluer l'influence du nombre de troupeaux voisins infectés sur l'effet de l'exposition au virus sur la production de lait.

► J Dairy Sci
in press.

Decrease in milk yield associated with exposure to bluetongue virus serotype 8 in cattle herds.
<http://dx.doi.org/10.3168/jds.2012-5800>

Nusinovici S, Souty C, Seegers H, Beaudeau F, Fourichon C

Synthèse par Sébastien Assié,
Médecine des Animaux d'Élevage,
Oniris, BP 40706
44307 Nantes Cedex 03

Infectiologie

Objectif de l'étude

■ Déterminer le niveau de résistance de souches de Streptocoques isolées en Allemagne de juin à décembre 2009.

REVUE INTERNATIONALE

► **J Dairy Sci**
2012;95:6957-62

Short communication :

Streptococcus species isolated from mastitis milk samples in Germany and their resistance to antimicrobial agents.

Minst K, Martlbauer E, Miller T, Meyer C.

Synthèse par Nicolas Herman
Clinique Vétérinaire des Mazets
15400 Riom es Montagnes

revue internationale - un panorama des meilleurs articles

tualité en médecine humaine et vétérinaire, qui souligne l'importance des systèmes d'épidémiologie. Plusieurs études ont déjà été conduites sur la résistance des différents Streptocoques aux antibiotiques.

● **Le but de cette étude est de déterminer le niveau de résistance de souches de Streptocoques isolées en Allemagne de juin à décembre 2009.**

Matériel et méthodes

● Un total de 279 Streptocoques (227 *Strep. uberis* ; 49 *Strep. dysgalactiae* ; 3 *Strep. agalactiae*) est inclus dans cette étude. Les vaches qui ont reçu un traitement antibiotique dans les 4 semaines précédant le prélèvement sont exclues de l'étude. Afin d'éviter la multiplication des isolats, l'étude s'est limitée à un échantillon par ferme.

● Le prélèvement est considéré comme contaminé si plus de deux bactéries différentes sont isolées.

● Le streptocoque est considéré comme multirésistant lorsqu'il est résistant à au moins trois familles d'antibiotiques différentes.

Résultats

● Parmi tous les Streptocoques testés, 13 p. cent sont multirésistants, et 43 p. cent sont résistants à au moins une famille d'antibiotiques. Le taux de résistance (et de multirésistance) est plus élevé pour les *Strep. uberis* que pour les *Strep. dysgalactiae* et *agalactiae*.

● Les résistances à la tétracycline et à l'érythromycine sont les plus fréquentes (comme cela a été constaté dans de nombreux pays). Des niveaux élevés de résistance à la pirlimycine (famille des lincosamides) sont également constatés.

● Des résistances combinées aux macrolides et aux lincosamides sont retrouvées sur 38 des 279 isolats. Ces résistances sont très répandues parmi les Streptocoques en raison de la possibilité de transfert horizontal de gènes de résistance (gène *erm* : *erythromycine ribosome methylase*).

● Un faible niveau de résistance à la gentamycine est observé. Cependant, un tiers des souches présentent des CMI (concentrations minimales inhibitrices) augmentées.

● Aucun des Streptocoques de cette étude ne présente de résistance à la pénicilline. Néan-

moins, des études réalisées sur d'autres continents, notamment en Asie, reportent des niveaux de résistance autour de 10 p. cent.

● Les plus grandes exploitations ont les niveaux de résistance les plus élevés (plus de 80 vaches > de 20 à 80 vaches > moins de 20 vaches).

Une utilisation plus intensive des antibiotiques ou une diffusion plus rapide des résistances dans des fermes de plus de 80 vaches sont deux des hypothèses mises en avant.

● La densité des exploitations agricoles semble jouer un rôle sur le niveau de résistance des Streptocoques.

● Une évolution saisonnière des résistances est observée avec un taux plus élevé de résistance d'août à novembre, avec un pic en octobre.

Conclusion

● Cette étude confirme que les résistances des Streptocoques vis-à-vis des tétracyclines sont les plus communes, suivies par les résistances vis-à-vis de l'érythromycine, de la pirlimycine (lincosamides) et de la gentamycine.

● Les taux de résistance de *Strep. uberis* sont plus élevés que ceux de *Strep. dysgalactiae* et de *Strep. agalactiae*.

● Un taux important de Streptocoques (13 p. cent) est multirésistant (résistant à au moins trois familles d'antibiotiques).

● Le taux de résistances est significativement plus élevé dans les fermes de plus de 80 vaches laitières que dans les fermes de moins de 20 vaches laitières.

● L'absence de résistances observée dans cette étude vis-à-vis de la pénicilline et de l'ampicilline justifie l'utilisation d'antibiotiques de la famille des β -lactamines comme traitement de première intention des mammites à Streptocoques.

● Cette étude souligne également que les CMI (concentrations minimales inhibitrices) des différents antibiotiques testés ont sensiblement augmenté comparé à de précédentes études, ce qui indique le risque d'émergence de nouvelles résistances.

● Il semble donc nécessaire de continuer la surveillance des résistances aux antibiotiques des pathogènes responsables de mammites, en passant par la réalisation d'antibiogrammes. □

disponible
sur www.neva.fr



Souscription d'abonnement au **NOUVEAU PRATICIEN VÉTÉRINAIRE** *élevages et santé*

Réf. : NP Elsa 22

Je souhaite souscrire un **abonnement**

○ **FORMULE 1** 6 N° dont HORS-SÉRIE en souscription : **URGENCES** : de l'individu au troupeau

> 248 € TTC (5,10 € TVA) Étudiant* : 132 € * Je joins la photocopie de ma carte étudiant vétérinaire

> U.E. : 253 € Étudiant* : 134 €

○ **FORMULE 2** 5 numéros :

> 180 € TTC (3,70 € TVA) Étudiant* : 92 €

> U.E. : 184 € Étudiant* : 93 €

Modes de paiement U.E. :

- Virement : BIC AGRIFRPP882
IBAN FR 76 1820 6000 5942 9013 4300 156

→ Je bénéficie d'une **réduction fidélité annuelle**

que je déduis de mon règlement :

☐ de 25 € : abonné au **NOUVEAU PRATICIEN** canine, féline **et** équine

☐ de 15 € : abonné au **NOUVEAU PRATICIEN** canine, féline **ou** équine
à retourner accompagné de votre règlement à l'ordre de **NEVA** à :

NEVA - Nouvelles Éditions Vétérinaires et Alimentaires

EUROPARC 15, rue Le Corbusier - 94035 CRÉTEIL CEDEX - FRANCE

tél : (33) 1 41 94 51 51 - fax : (33) 1 41 94 51 52 - courriel neva@neva.fr - www.neva.fr

Nom	_____
Prénom	_____
Adresse	_____
CP	_____ Ville _____
Pays	_____
Tél.	_____ Courriel : _____