

LE RESEAU FRANCAIS D'EPIDEMIOSURVEILLANCE DES SUSPICIONS CLINIQUES DE SALMONELLOSES BOVINES (RESSAB)

Martel J.L.¹, Dufour B.², Coudert M.¹, Desjouis G.³, Savey M.²

In order to assess the importance of bovine clinical salmonellosis in France an epidemiological surveillance network (RESSAB) was set up with the help of different professional organisation and CNEVA. Sentinel veterinary practitioners, selected for their known motivation and their geographical distribution, will detect the clinical salmonellosis suspicions in adult cattle.

Samples are made in any case and sent to the local veterinary laboratory for isolation of salmonella, typing and antibiotic susceptibility testing of the strain. In case of positive result a second visit to the farm is made by the sentinel practitioner within one month of the first visit. The laboratory results (positive and negative) as well as the epidemiological questionnaires filled up by the practitioners, are sent to CNEVA Lyon through a pilot committee, set up in every departments.

CNEVA Lyon processes and interprets the data. Information is sent back every three months, through a bulletin addressed to every pilot committees of departments members of the network. Today 14 pilot departmental committees from 4 different French regions have signed their support to RESSAB charter.

Depuis quelques années diverses observations faites sur les bovins adultes en France, indiquent une probable recrudescence d'entérites salmonelliques graves évoluant rapidement vers des formes septicémiques mortelles en l'absence de traitement anti-infectieux rationnel. Différents réseaux de surveillance épidémiologique des salmonelles d'origine non humaine (B. Dufour, 1997) confirment cette tendance en signalant une augmentation de l'isolement des souches en pathologie bovine ainsi que leur multirésistance aux agents anti-infectieux (J.L. Martel et coll., 1996).

Toutefois, les systèmes de surveillance existant ne permettent pas d'estimer la prévalence et l'incidence de la maladie et ne donnent aucune indication sur sa répartition géographique. Une réflexion initiée par la Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires (SNGTV), en collaboration avec la Fédération Nationale des Groupements de Défense Sanitaire du Bétail (FNGDSB), l'Association des Directeurs de Laboratoires Vétérinaires d'Analyse (ADILVA), l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, le Centre National d'Etudes Vétérinaires et Alimentaires (CNEVA) et le Réseau National de Santé Publique (RNSP) a conduit à la nécessité de créer un réseau d'épidémiosurveillance pour évaluer l'importance exacte des salmonelloses cliniques bovines.

BUT DU RESEAU

Le but du réseau a été limité à l'évaluation de la prévalence et de l'incidence des foyers de salmonellose clinique bovine en France et à la détermination des taux de mortalité et de morbidité des bovins adultes dans les élevages contaminés.

ECHANTILLONNAGE

La création d'un réseau exhaustif n'était pas possible car les moyens humains et financiers nécessaires pour en assurer le fonctionnement étaient beaucoup trop importants. La création d'un échantillon représentatif d'élevages était également irréalisable car, la maladie n'étant pas réglementée (déclaration non obligatoire), le risque de biais par sous déclaration était trop grand.

L'échantillonnage réalisé concerne donc les enquêteurs, c'est à dire les vétérinaires praticiens appelés à intervenir dans les élevages pour traiter des troubles digestifs sur les bovins (vétérinaires vigies). Il est basé sur leur motivation, leur répartition géographique et le nombre d'élevages couverts par les clientèles. Le nombre de vétérinaires par département a été estimé en tenant compte du taux attendu de salmonellose bovine dans les régions concernées. Ce taux a lui même été évalué grâce aux chiffres provenant d'un département français dans lequel un suivi des suspicions cliniques de salmonellose est réalisé depuis plusieurs années.

Cet échantillon est imparfait et devra être redéfini lorsque les premiers résultats permettront de mieux connaître la situation sur le terrain.

STANDARDISATION

Objet de la surveillance

Dans le cadre du réseau, les bovins faisant l'objet d'une suspicion clinique de salmonellose ont été définis comme étant des animaux mâles ou femelles, adultes (âgés de deux ans au moins) et présentant des signes de diarrhée aiguë ou suraiguë avec de la fièvre et de l'abattement.

¹ CNEVA Lyon - Laboratoire de pathologie bovine, 31 avenue Tony Garnier, B.P. 7033, 69341 Lyon cedex 07, France

² CNEVA Direction Générale, 23 avenue du Général de Gaulle, B.P. 19, 94701 Maisons-Alfort Cedex, France

³ Société Nationale des Groupements Techniques Vétérinaires, 5 rue Moufle, 75011 Paris, France

Pour évaluer la morbidité et la mortalité dans les foyers, les animaux malades ont été définis comme étant des bovins mâles ou femelles, adultes (âgés de deux ans au moins) et présentant soit une diarrhée aiguë ou suraiguë, soit de la fièvre, soit des avortements.

Les modalités de confirmation par le laboratoire

Toute suspicion clinique entraîne obligatoirement la réalisation d'un prélèvement de fèces pour recherche systématique de *Salmonella*. Les modalités de prélèvement, de conditionnement et d'acheminement des fèces vers le laboratoire d'analyse ont été rigoureusement définies ainsi que les procédures et méthodes d'isolement et d'antibiogramme qui ont été écrites et distribuées à chaque laboratoire appelé à les utiliser.

Modalités de recueil des données

Quatre types de fiches type ont été rédigées :

- Fiche de transmission de prélèvement, remplie par le vétérinaire vigie lors de la visite consécutive à l'appel de l'éleveur et transmise, avec le prélèvement, au laboratoire d'analyse. Elle est destinée au calcul de la prévalence et de l'incidence des foyers.
- Fiche de bilan, remplie par le vétérinaire vigie au cours d'une deuxième visite effectuée dans l'exploitation trois semaines après la première lorsque le laboratoire a isolé une salmonelle. Elle est destinée aux études sur la morbidité et la mortalité dans les foyers.
- Fiche de transmission de souches au CNEVA Paris, remplie par le laboratoire si le sérotypage de la salmonelle isolée est effectué par le laboratoire de référence.
- Fiche pour la transmission des résultats de l'antibiogramme.

Formation des enquêteurs

Dans chacun des départements participant au réseau, les vétérinaires vigies ont suivi une réunion préparatoire de formation au cours de laquelle le fonctionnement du réseau leur a été exposé.

FONCTIONNEMENT DU RESEAU

Coordination du réseau

Le fonctionnement du réseau est garanti par une charte. Sa coordination est assurée au niveau national par un Comité Technique National composé des membres fondateurs du RESSAB. Son rôle est de garantir la coordination technique et scientifique du réseau, de décider des modalités de la diffusion des informations recueillies et traitées au niveau national et de statuer sur les modifications éventuelles à apporter à la charte de fonctionnement, notamment en fonction des particularités locales.

Au niveau départemental, un comité de pilotage départemental, composé du Groupement Technique Vétérinaire départemental (GTV), du Groupement de Défense Sanitaire (GDS) et du laboratoire d'analyse est animé par le GDS. Il gère le fonctionnement local du réseau, reçoit et vérifie les fiches de visite. Il est en outre chargé des rappels éventuels auprès des vétérinaires vigies.

Circulation de l'information

La fiche de transmission du prélèvement est une liasse de trois feuillets autocopiants. Elle comprend trois parties destinées à identifier l'éleveur et le vétérinaire vigie, à collecter les renseignements cliniques concernant le bovin qui a fait l'objet du prélèvement et à noter les résultats obtenus par le laboratoire d'analyse. Chaque suspicion est définie par un numéro d'ordre codé. Pour des raisons de confidentialité la partie de la fiche de transmission destinée à noter le nom et l'adresse de l'éleveur n'est pas autocopiante. De ce fait, sur les deux autres feuillets de la liasse seul le numéro de code de la suspicion est visible. Le vétérinaire transmet au laboratoire, avec le prélèvement, les deux premiers feuillets de cette fiche remplie. Le laboratoire transcrit les résultats de l'analyse et envoie au Comité Départemental de Pilotage les deux feuillets de la fiche de prélèvement accompagnés éventuellement de la fiche de résultats de l'antibiogramme.

La fiche de bilan est composée de deux feuillets autocopiants. Elle est envoyée à l'issue de la deuxième visite au comité départemental de pilotage. Celui-ci fait parvenir au CNEVA les feuillets anonymes des deux fiches ou le feuillet anonyme de la fiche de transmission de prélèvement si le laboratoire n'a pas isolé de salmonelle.

Transmission des résultats

Les fiches de commémoratifs sont centralisées au CNEVA Lyon qui en assure le traitement statistique et édite un bilan trimestriel. Les résultats pour l'ensemble des départements participant au réseau sont communiqués au Comité Technique National. Les comités de pilotages départementaux sont informés des résultats concernant leur département à l'exclusion des autres. Une synthèse annuelle est destinée à une diffusion plus large.

CONCLUSION

Le réseau d'épidémiosurveillance des salmonelloses bovines (RESSAB) a été créé en France à la suite de l'observation de l'augmentation des cas sur les bovins adultes, signalée par le terrain et les laboratoires d'analyse.

Il est destiné à préciser l'incidence et la prévalence des foyers de cette maladie et à évaluer la mortalité et la morbidité à l'intérieur des foyers. Il est le résultat de la concertation de représentants de la profession vétérinaire, des éleveurs et des laboratoires d'analyses avec le concours scientifique du CNEVA et de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort et la participation du Réseau National de Santé Publique.

Ce réseau, à vocation nationale, fonctionne dans 14 départements français volontaires depuis le mois de décembre 1996.

REFERENCES

- Dufour B. , 1997. The *Salmonella* surveillance programme for non human strains in France. Symposium Salmonelles et salmonelloses, Ploufragan, mai 1997, session 7.
- Martel J.L., Chaslus-Dancla Elisabeth, Coudert M. et Lafont J.P., 1996. Evolution de la sensibilité aux antibiotiques des salmonelles d'origine bovine en France. Méd. Mal. Infect., 26: 415-419
- Martel J.L. et Savey M., 1992. Salmonellose des ruminants et santé humaine. Point Vét., 24 (145), 201-206.
- Martel J.L. Chaslus Danclas E. et Lafont J.P., 1996. Résistance aux anti-infectieux et sécurité biologique des aliments. Point Vét., 26 (145), 935-938.