

Infections à *Streptococcus suis* Chine, Vietnam 1^{er} août 2007

1. RAPPEL.

1.1. INFECTIONS PORCINES A *S. SUIS*

- *Streptococcus suis* est une bactérie colonisant les voies respiratoires du porc qui entraîne une infection caractérisée essentiellement par des troubles nerveux et respiratoires.
- On dénombre 35 sérotypes de l'espèce *S. suis*. Le sérotype 2 est le plus fréquemment isolé chez les porcs malades.
- La streptococcie à *Streptococcus suis* est une zoonose ubiquitaire¹. Elle est présente là où l'élevage porcin est développé et a notamment été décrite dans plusieurs pays d'Europe occidentale (dont la France), en Asie, en Nouvelle-Zélande, en Amérique du Nord et en Amérique latine.
- Plusieurs vaccins d'efficacité variable chez le porc sont disponibles.
- De nombreuses espèces animales peuvent également être infectées par *S. suis*. Leur rôle dans la transmission à l'homme est incertain.

1.2. INFECTIONS HUMAINES A *S. SUIS*

Aspects épidémiologiques :

- Le premier cas humain d'infection à *S. suis* a été décrit au Danemark en 1968.
- Depuis, *S. suis* sérotype 2 circule de manière enzootique dans les pays producteurs de viande de porc, provoquant régulièrement des cas humains sporadiques mais aussi des épidémies importantes (cf. carte 2):
 - ✓ Environ 175 cas décrits entre 1968 et 1998 à travers le monde.
 - ✓ Des cas humains d'infections à *S. suis* sont régulièrement rapportés, particulièrement en Asie. Cette bactérie représente l'une des principales causes de méningite à Hong Kong, et est une cause fréquente de méningite ou de septicémie en Thaïlande.
 - ✓ 1998 : 25 cas (14 décès), Province du Jiangsu, Chine.
 - ✓ 2005 : 4 cas (1 décès) au Guangdong, 13 cas (2 décès) à Hong Kong et 204 cas (38 décès) au Sichuan, Chine².
 - ✓ 2006 : 8 cas à Hong Kong, Chine.

Transmission :

- La transmission à l'homme est rare. Elle concerne essentiellement les professionnels travaillant au contact de porcs malades ou de leur viande (éleveurs, vétérinaires, bouchers, etc.).

- La présence de plaies non protégées favorise l'infection. *S. suis* se transmet essentiellement par l'exposition percutanée aux liquides biologiques, lors de contacts directs par manipulation de porcs ou de viande de porc infectée.
- Quelques cas d'infection par voie respiratoire ou digestive n'ont pu être formellement exclus.
- Pas de transmission interhumaine décrite à ce jour, tant en communauté que lors de soins (aucune transmission à 417 soignants ayant pris en charge des cas au Sichuan en 2005).

Aspects cliniques

- **Incubation** : la médiane était de 2 jours (3h – 14j) dans la plus importante série publiée².
- Chez l'homme, la maladie se caractérise le plus fréquemment par un syndrome méningé fébrile et des arthralgies. Elle peut se compliquer par une méningite, une septicémie ou une endocardite.
- **Létalité** : élevée, de l'ordre de 13-20% pour les cas publiés. Les surdités séquellaires sont fréquentes chez les survivants.
- On assiste depuis quelques années à l'émergence d'un syndrome de choc toxique streptococcique (SCTS) avec coagulation intravasculaire disséminée, associé à une létalité élevée : 37 (63%) décès sur 59 des 204 cas au Sichuan, 2005.
- Le portage asymptomatique concernerait 10-20% des professionnels de la filière.

1.3. SAISONNALITE

- **Zone tropicale** (Cambodge, Birmanie, Laos, Thaïlande, Vietnam, Chine du sud) : le pic de transmission survient durant la saison des pluies, de mai à septembre.
- **Zone équatoriale** (Indonésie Malaisie et Singapour) : le pic de transmission survient généralement d'octobre à avril.

2. L'EPIDEMIE ACTUELLE EN CHINE ET AU VIETNAM

- Des cas humains d'infection à *Streptococcus suis* ont été rapportés ces dernières semaines au Vietnam et en Chine (carte 1).

¹ Zhao-Rong, L. et al. Streptococcus suis: an emerging zoonotic pathogen. The Lancet Infectious Diseases 2007; 7 (3):201-209

² Hongjie Y. et al. Human Streptococcus suis Outbreak, Sichuan, China. EID 2006; 12 (6): 914-920.

Vietnam : depuis début janvier 2007

- 22 cas dans le nord du pays (2 décès) 20 dans le sud.
- Selon les autorités sanitaires toutes ces personnes étaient entrées en contact avec des porcs malades ou de la viande contaminée.
- A notre connaissance il s'agit des premiers cas décrits dans ce pays.

Chine :

- Quatre cas ont été décrits en 2007 en Chine
 - ✓ Trois cas ont été décrits en mai 2007 à Hong Kong.
 - ✓ Un cas survenu en juillet 2007 était originaire de la région de Shenzhen (Guangdong).

Carte 1: Cas humains d'infection à *S. suis*, 1968 – ce jour en Asie du sud-est (sources multiples).



Les cas survenus hors épidémie (Sichuan, Jiangsu Guangdong et Hong Kong) sont géoréférencés aléatoirement en Chine, au Vietnam et en Thaïlande.

3. COMMENTAIRES

Streptococcus suis sérotype 2 est une bactérie enzootique touchant tous les pays producteurs de porc, dont la France, et provoquant des cas humains sporadiques (5 cas humains décrits en France).

On décrit des épidémies plus importantes depuis 1998, en Chine notamment. La survenue d'épidémies en Chine et désormais au Vietnam pourrait être due à la densité de population et aux conditions d'hygiène de l'élevage et de l'abattage des porcs. Par ailleurs, la détection plus fréquente de cas graves chez des éleveurs dans ces pays pourrait être favorisée par le renforcement des systèmes de surveillance dans un contexte de lutte contre la propagation du virus de la grippe aviaire A(H5N1), au Vietnam notamment.

Au-delà de ces éléments, l'émergence d'une souche plus virulente de *S. suis* sérotype 2 en Asie du sud-est n'est pas à exclure.

Enfin, certains des cas décrits récemment en Chine sont survenus chez des personnes sans contact direct documenté avec des animaux malades. L'exposition à de la viande de porc infectée non ou mal cuite serait en cause. Les informations provenant du Vietnam montrent néanmoins que le principal mode d'acquisition de l'infection par *S. suis* sérotype 2 reste l'exposition professionnelle.

Carte 2: Cas humains déclarés d'infection à *Streptococcus suis*, par pays, 01/01/1968 – 01/08/2007 (sources multiples).

