Fiche n° 1 - Juin 1989

PESTE DES PETITS RUMINANTS

Définition

La peste des petits ruminants (PPR) est une maladie infectieuse, contagieuse, affectant surtout les chèvres et à moindre degré les moutons, et due à un virus proche du virus de la peste bovine.

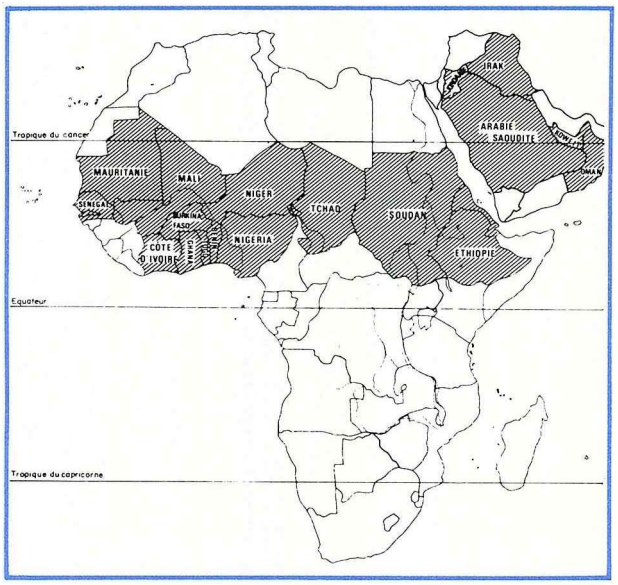
Maladie à déclaration obligatoire, elle est inscrite sur la liste A de l'OIE.

Synonymie :
- Kata (pigdin pour catarrh)
- Pneumo-enteritis complex (en anglais) mais le terme PPR tend à se généraliser.

Répartition géographique et importance économique (carte 1)

Depuis qu'elle a été décrite pour la première fois en 1940 par GARGADENNEC et LALANNE en Côte-d'Ivoire, la PPR a été reconnue dans la plupart des pays africains au sud du Sahara et au nord de l'Equateur.

Carte 1 : Carte de répartition de la PPR (Source P.C. LEFEVRE).



Elle est observée cliniquement dans la plupart des pays côtiers (Mauritanie, Sénégal, Côte-d'Ivoire, Ghana, Bénin, Togo, Nigeria) tandis que dans les pays sahéliens, la présence n'est prouvée que par des enquêtes sérologiques.

De plus, dans les 10 dernières années, elle semble aussi avoir gagné du terrain en touchant la péninsule arabe et le Moyen-Orient (Irak, Jordanie).

L'importance économique est difficile à évaluer. Dans les pays où elle sévit de façon épizootique elle entraîne de lourdes pertes en tuant 60 à 90 p. 100 des animaux atteints. En revanche, dans les pays où elle sévit à l'état enzootique, son impact direct est moins grand mais elle intervient en faisant le lit des infections bactériennes (pasteurelloses pulmonaires par exemple).

Au Nigeria, les pertes annuelles sont estimées à 350 millions de francs CFA.

Espèces affectées

- Chèvres, moutons

- Certaines espèces sauvages peuvent aussi être infectées et présenter des symptômes typiques.

- Les bovins, eux, ne font qu'une forme inapparente se traduisant par une hyperthermie de courte durée.

Virus

Virus à ARN, enveloppé, à symétrie hélicoïdale (nucléocapside) classé dans la famille des *Paramyxoviridae*, genre *Morbillivirus* avec :

- le virus de la rougeole (homme),

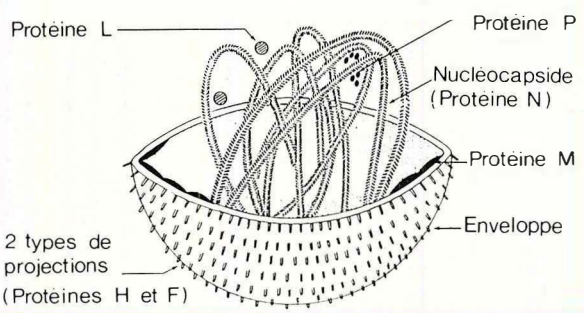
- le virus de la maladie du Carré (chien),

- le virus de la peste bovine (artiodactyles).

Morphologie : il est en général sphérique, mais les formes filamenteuses sont possibles. Des spicules font saillie à la surface et correspondent à l'hémagglutinine des autres virus du genre.

Taille : 0,15 à 0,4 microns (Schéma 1)

Schéma 1 : Structure schématique d'un Paramyxoviridae.



Le virus est très sensible à la chaleur, à la lumière (ultra-violets) et à tous les solvants des lipides (alcool, éther, détergents).

Il existe une parenté certaine entre les virus du genre *Morbillivirus*. Cette parenté est surtout nette pour les virus PB et PPR : réactions de protection ou réactions sérologiques croisées. Mais même si les deux virus sont très proches au plan antigénique, il est possible de les distinguer (électrophorèse des protéines, sondes nucléiques, anticorps monoclonaux).

Symptômes

Forme suraiguë : fréquente chez les chèvres

Incubation : Deux jours en moyenne.

Le premier symptôme observé est une forte hyperthermie (41-42 °C) suivie rapidement par un état typhique : anorexie, abattement, poil piqué. La fièvre ne dure que quelques jours puis apparaissent le larmoiement et le jetage séro-muqueux.

La constipation observée les premiers jours, fait place à une diarrhée profuse. La température tombe en dessous de la normale (hypothermie) et l'animal tombe dans le coma juste avant de mourir.

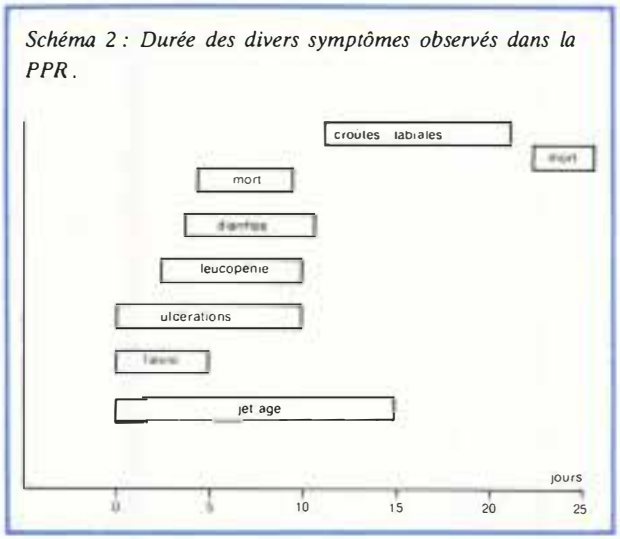
L'évolution est rapide : 5 à 6 jours après l'apparition de l'hyperthermie.

Forme aiguë :

Incubation : 3 à 4 jours

Les premiers symptômes sont les mêmes que dans la forme suraiguë mais comme l'évolution est plus lente, d'autres symptômes peuvent apparaître (Schéma 2) :

Schéma 2 : Durée des divers symptômes observés dans la PPR.



- le jetage séro-muqueux devient muco-purulent et obstrue les naseaux ;

- les lésions buccales sont constantes : une congestion des gencives apparaît à la base des dents puis fait place à des ulcérations sur les gencives (Photo 1), la langue, la face interne des joues, le palais, le pharynx. La langue est recouverte d'un d'un enduit pultacé blanchâtre et nauséabond (Photo 2) ;

- l'atteinte pulmonaire est de règle avec apparition d'une toux sèche qui devient rapidement grasse (Photo 3).

Photo 1 : Lésions ulcératives sur les gencives. (Coll. IEMVT).

Photo 2 : Langue recouverte d'un enduit pultacé.(Coll. IEMVT).

L'évolution de cette forme aiguë s'étend sur 8 à 10 jours avec soit guérison, soit mort par complications.

Les complications les plus fréquentes sont :

- des pneumonies ou bronchopneumonies par surinfections bactériennes (notamment à *Pasteurella haemolytica* ou *Pasteurella multocida* type A) ;

Photo 3 : Hépatisation des lobes (Coll. IEMVT).

- des diarrhées coccidiennes par réactivation d'une infestation latente comme c'est aussi le cas pour les piroplasmoses ou les trypanosomoses,

- des avortements.

Formes subaiguës ou chroniques :

Cette forme évolue sur 10, voire 15 jours. Les symptômes sont les mêmes que précédemment avec apparition tardive de papules et de pustules sur les lèvres, les naseaux et le menton ce qui a parfois entraîné des confusions avec l'ecthyma contagieux. En général dans cette forme la guérison est de règle.

Diagnostic

Dans les formes aiguës, le diagnostic de la PPR est relativement aisé. Toutefois il n'est pas possible de la distinguer de la peste bovine.

Dans les formes subaiguës ou chroniques, la confusion avec la pasteurellose est possible.

Diagnostic différentiel :

Ne pas confondre avec :

- la peste bovine sur moutons ou chèvres, cliniquement impossible à distinguer de la PPR. Seul le diagnostic expérimental peut faire la différence,

- la pasteurellose qui est, en fait, une complication fréquente de la PPR ou d'autres infections virales,

- les pleuropneumonies contagieuses des chèvres : l'hyperthermie est moins marquée et les lésions ulcératives n'apparaissent pas,

- la fièvre catarrhale du mouton (ou *Blue tongue*) qui à l'inverse de la PPR affecte surtout les moutons,

- l'ecthyma contagieux au cours duquel les ulcérations buccales sont inexistantes.

Épidémiologie

4 Les moutons semblent plus résistants que les chèvres et parmi celles-ci les races naines sont particulièrement sensibles. La transmission du virus se fait par contact direct d'animal infecté à animal réceptif : les sources du virus sont le jetage et les larmes, la porte d'entrée la plus probable est la voie naso-pharyngée.

En raison de la fragilité du virus dans le milieu extérieur la transmission indirecte (vecteurs animés ou inanimés) ou la transmission à distance sont peu probables même si possibles théoriquement.

Dans les zones sahéliennes et sahélo-soudaniennes continentales, la PPR évolue à l'état enzootique (50 à 70 p. 100 des petits ruminants sont infectés) et les formes cliniques sont rares et, en général, font suite à un stress important.

Dans la zone guinéenne ou à proximité des côtes, en revanche, l'évolution est le plus souvent de type épizootique avec flambées graves dans les villages suivis par des périodes de silence inter-épizootique de 5 ou 6 ans.

Par ailleurs, bien que la PPR puisse être observée tout au long de l'année, il faut remarquer que les cas cliniques sont plus fréquents pendant la saison des pluies ou la saison sèche froide.

Prélèvements

Sur animal vivant :

- sang récolté sur anti-coagulant (héparine)

- mucus nasal - débris cellulaires (écouvillons)

Sur animal mort :

- ganglions lymphatiques et rate

- muqueuse intestinale (couper un morceau d'intestin grêle)

- poumons

Les prélèvements doivent être conservés congelés à - 20 °C et être expédiés sous froid.

Traitement

Il n'existe pas de traitement spécifique mais il est recommandé de pratiquer une antibiothérapie pour lutter contre les infections pulmonaires secondaires (oxytétracycline, chlortétracycline) et un traitement anti-coccidien.

Vaccination

Le vaccin contre la peste bovine peut être utilisé dans les mêmes conditions que pour les bovins (même dose, mêmes précautions).

Un vaccin homologue, préparé à partir d'une souche de virus PPR atténué est disponible à l'IEMVT et son utilisation devrait se généraliser dès la fin de l'année 1989.

Étant donné le rôle important que les petits ruminants peuvent jouer dans l'épidémiologie de la peste bovine, il est impératif que les foyers de PPR soient confirmés par le laboratoire qui est le seul à pouvoir faire la distinction. Il importe donc de faire des prélèvements et de les acheminer au laboratoire.

Ministère de la Coopération et du Développement
20 rue Monsieur
75700 Paris, France. Tel : (1) 47.83.10.10.

IEMVT-CIRAD
10 rue Pierre Curie
94704 Maisons-Alfort Cédex, France.
Tel : (1) 43.68.88.73.

© I.E.M.V.T. *Maisons-Alfort* 1989 – **Jouve** – Paris