

LA PREVALENCE D'EXCRETION DU VIRUS RABIQUE DANS LA SALIVE DE CHIENS ERRANTS ENRAGES MORDEURS EN REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

SELLY-ESSIS A.M.*, GUEDE GUINA F.**, ANI YAO B.*, AGNERO LATH E.*

RESUME

La salive est le facteur essentiel dans la dissémination du virus rabique par l'intermédiaire du chien errant qui est aussi le principal vecteur et réservoir dans notre pays. Le chien errant transmet le virus rabique dans 99 % des cas aux populations humaines surtout par morsure. Nous avons étudié les périodes d'excrétion du virus rabique chez 64 chiens errants répartis en 4 groupes et infectés différemment avec une souche rabique des rues titrant $10^{-2,87}$, D2 50 % à la face extérieure de la patte arrière gauche à raison de 0,1 ml de broyat de cerveau infecté par animal. Groupe 1 par voie intramusculaire (IM), Groupe 2 par voie sous-cutanée (SC), Groupe 3 par voie intradermique (ID), Groupe 4 pas d'injection.

Nous avons prélevé la salive par écouvillonnage journalier du 1er jour de contamination aux premiers symptômes jusqu'à la mort des animaux infectés.

Nous avons observé des variations au niveau de la période d'incubation et d'excrétion des virus.

Au niveau de la période d'incubation :

Groupe n°1 : par voie IM la période varie de 55 à 59 jours,

Groupe n°2 : par voie SC la période varie de 37 à 52 jours,

Groupe n°3 : par voie ID la période varie de 25 à 30 jours,

Groupe n°4 : non infecté.

Au niveau de la période d'excrétion de virus :

3 jours avant les premiers symptômes : 5 % excrètent des virus ,

2 jours avant les premiers symptômes : 15 % excrètent des virus,

1 à 2 jours après les premiers symptômes jusqu'à la mort : 80 % excrètent des virus.

SUMMARY

The prevalence of the rabic virus excretion in the saliva of rabid stay-dogs in the Ivory Coast Republic

The saliva is the main factor of dissemination of rabic virus. The stay-dogs are the principal vector in the Ivorian region. The stay dogs transmit the virus in the 99 % of cases by biting.

We have observed the excretion of virus in the saliva of 64 stay-dogs with 4 groups infected by many ways. The stay-dogs are infected by intramuscular, by subcutaneous, by intradermic with the street string with lethal dose (LD) 50 % $10^{-2,87}$.

We take out the saliva by daily swabbing, from the first day of the contamination to the first symptoms until the dead of animals.

We observed that the incubation period vary with the way of inoculation : Intramuscular : the incubation period vary to 55 to 59 days,

Subcutaneous : the incubation period vary to 37 to 52 days,

Intradermal : the period vary to 25 to 30 days.

We observed:

- 5 % virus excretion 3 days before the first symptoms,
- 15 % virus excretion 2 days before the first symptoms,
- 80 % virus excretion, 1 day after the first symptoms.

I - INTRODUCTION

La rage est une endémie en Côte d'Ivoire (5). La maladie sévit à un niveau hyperendémique dans la population animale avec une circulation de 41,70 % du virus rabique, particulièrement chez le chien errant, le principal vecteur (4).

Le chien errant (4) est présent dans chaque famille ivoirienne avec une population qui varie de 1200 000 à 1500 000 sur l'étendue du territoire.

Le chien errant mord souvent les enfants et les marchands

* Institut Pasteur de Côte d'Ivoire 01 BP 490 Abidjan 01.

** UFR de bioscience de l'Université de Cocody - Abidjan.

ambulants dans les quartiers populaires des grandes villes. L'infection rabique est provoquée par morsure dans 99 % des cas par le chien errant en Côte d'Ivoire (4).

C'est pour cette raison que les points anatomiques d'infection par le chien errant ont été observés dans cette étude.

L'étude a montré l'importance de la salive et aussi des voies de contamination dans l'épidémiologie de la rage pour mieux protéger les populations humaines exposées en immunisant les chiens qui ont des propriétaires et tuer tous les autres animaux (chien) qui n'ont pas de propriétaires.

II - MATERIEL ET METHODES

Matériel

Nous avons disposé :

- du matériel chimique,
- du matériel de mesure,
- du matériel biologique.

Méthodes

Nous avons utilisé :

- l'observation journalière,
- l'écouvillonnage,
- l'inoculation :
 - intramusculaire,
 - intradermique,
 - sub-cutanéé,
 - intracérébrale,
- l'immunofluorescence.

III - RESULTATS

Nous avons obtenu des différentes périodes d'incubation en fonction du mode d'inoculation et les différentes périodes d'excrétion du virus dans la salive (3).

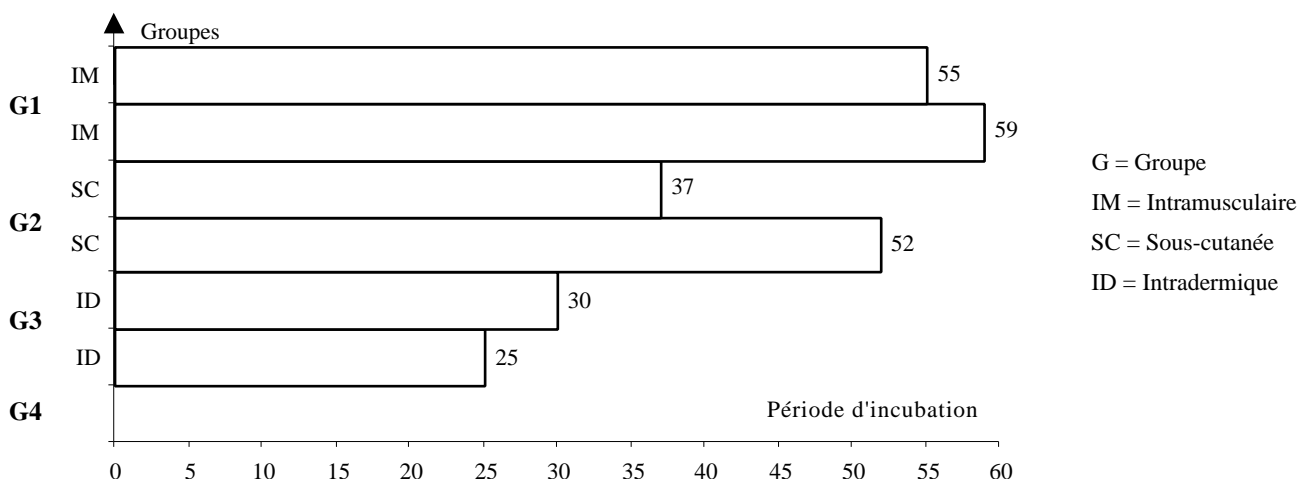
a) Période d'incubation

Le temps d'incubation varie en fonction de la voie d'inoculation.

Tableau 1

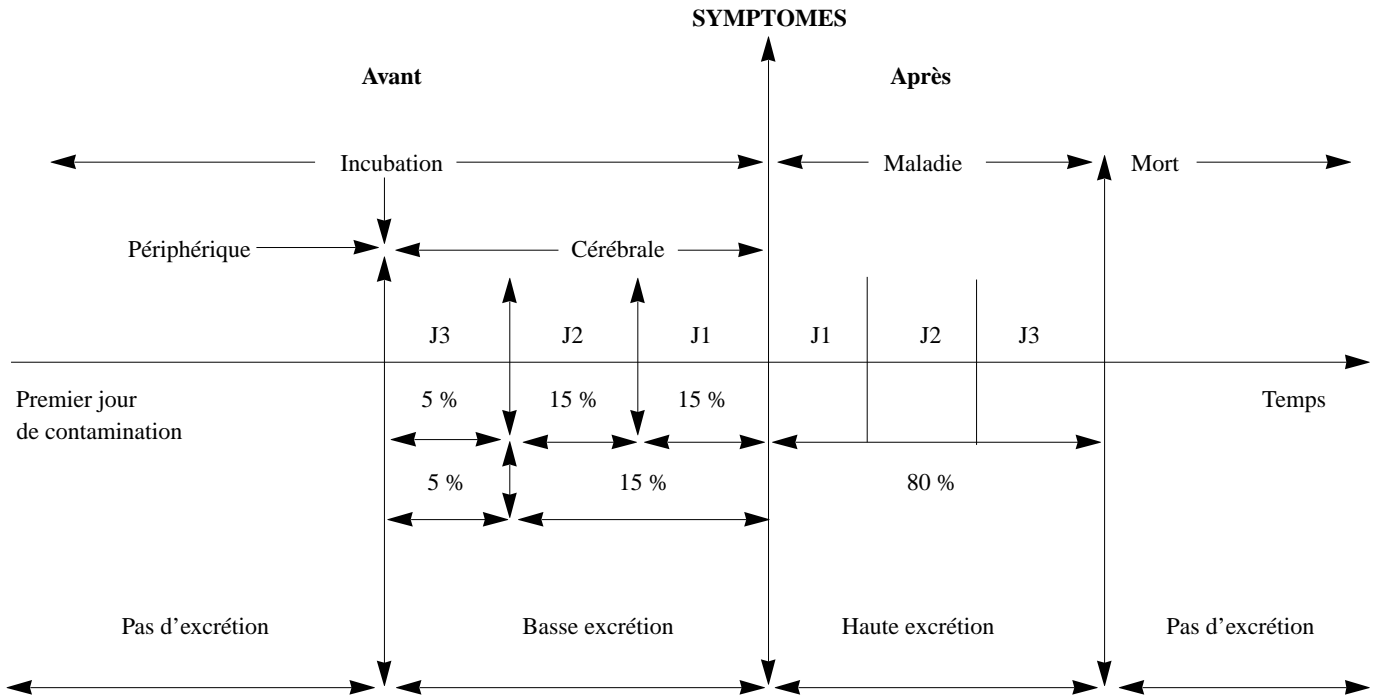
Groupe	Voie d'inoculation	Période d'inoculation	Observations
1	Intramusculaire (IM)	53 à 59 jours	L'atteinte de la corne d'Ammon est lente
2	Sous-cutanée	37 à 52 jours	L'atteinte de la corne d'Ammon est lente
3	Intradermique	25 à 30 jours	L'atteinte de la corne d'Ammon est assez rapide
4	Pas d'inoculation	Pas d'incubation	Pas de mort de souris

Figure 1 : Diagramme d'incubation



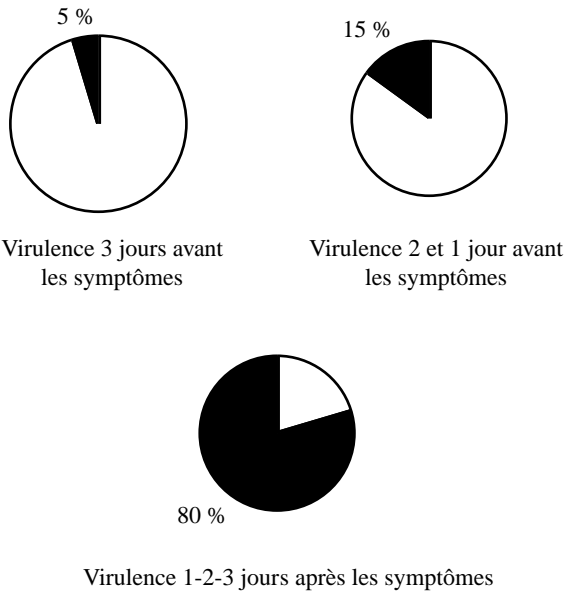
b) Excrétion du virus

Figure 2 : Excrétion des virus par des chiens infectés expérimentalement



c) Virulence des virus excrétés

Figures 3



DISCUSSION

L'incubation

L'incubation varie en fonction de la voie d'inoculation (2). Nous avons observé que l'incubation par l'inoculation intradermique (ID) est plus courte que l'incubation par inoculation sous-cutanée et l'inoculation intramusculaire.

L'inoculation par inoculation sous-cutanée est plus courte que l'incubation par inoculation intramusculaire. Une morsure par voie intradermique engendre une rage dont la période d'incubation varie entre 25 et 30 jours. Une période d'incubation très courte qui exige la prise d'une décision rapide de traitement.

L'excrétion des virus dans la salive mise en évidence par l'inoculation de la salive (6) par voie intracérébrale aux souris mâles de 21 jours, 120 souris par période a révélé :

- La salive excrétée 3 jours avant les premiers symptômes de la maladie, tue 6 souris sur 120 inoculées, soit 5 %.

- La salive (3) excrétée 1 jour après les premiers symptômes, tue 18 souris sur 120 souris inoculées, soit 15 %.
- La salive excrétée 2 à 3 jours après les premiers symptômes, tue 96 souris sur 120 souris inoculées, soit 80 %.
- L'excrétion de virus est plus élevée entre 2 à 3 jours après les premiers symptômes.

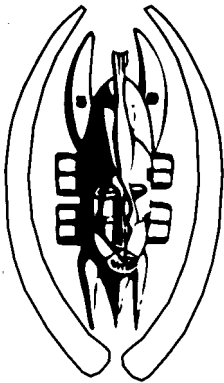
CONCLUSION

La salive est le principal vecteur de l'épidémiologie de la rage. Tous les chiens errants doivent être obligatoirement vaccinés, car dans nos pays sous développés, la population des chiens errants est importante. Ces chiens errants ne cessent de mordre. Tous les chiens sans propriétaires et non vaccinés doivent être éliminés.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - GOLDWASSER R. A., KISSLING R. E., CARSKI T R., ET HOTY T S.
Fluorescent antibody straining of rabies virus antigens in the salivary glands of rabid animals.
Bull. Who, 1959, 20 - 579-588.
- 2 - KOPROWSKI H.
Epreuve d'inoculation à la souris.
Edition Kaplan M.M. et Koprowski H. ; techniques de laboratoires de la rage, 3ème édition, OMS, Genève série Monographie 1974, n°23, P. 88-150.
- 3 - PILO MORON E., VINCENT J, SUREAU P. NEEL R.
Diagnostic rapide de la rage par inoculation du cerveau et de la glande sous-maxillaire aux souriceaux pour immunofluorescence.

- Archives de l'I.P. d'Algérie 1967, 47- 5-10.
- 4 - SELLY-ESSIS A.M., CHAW E., EDOH V., DADOU G.
Aspects épidémiologiques de la rage dans le département d'Abidjan.
Publications médicales africaines, Septembre 1991, n°116.
- 5 - SELLY-ESSIS A.M., DADOU G., EHOUMAN A., EDOH V
Evolution de l'endémie rabique dans les populations humaines et animales en Côte d'Ivoire.
Médecine d'Afrique Noire, 1992, 39 (2).
- 6 - SUREAU P.
Les techniques, rapides de diagnostic de laboratoire de la rage.
Archives Institut Pasteur Tunis, 1986, 463 : 183-197.



Retrouvez
« Odonto-Stomatologie Tropicale »
sur Internet
WWW.santetropicale.com

ainsi que
Médecine d'Afrique Noire, Médecine du Maghreb et
Le Pharmacien d'Afrique