

Les poxviroses : aspects cliniques, perspectives thérapeutiques

Pr T. Debord

Service des maladies infectieuses et tropicales
Hôpital militaire Bégin, Saint-Mandé

Poxviridae : classification

sous genre	famille des <i>Chordopoxvirinae</i>
genre	virus
<i>Orthopoxvirus</i>	Variolavirus Vacciniavirus Cowpoxvirus Monkeypoxvirus Camelpoxvirus
<i>Parapoxvirus</i>	Mousepoxvirus (ectromélie) Pseudocowpoxvirus Stomatite papuleuse bovine Orfvirus
<i>Yatapoxvirus</i>	Tanapoxvirus Yabapoxvirus
<i>Molluscipoxvirus</i>	Molluscum contagiosum

Poxvirus et infections humaines

genre et espèce	réservoir primaire	région géographique	mode de transmission	protection par vaccin variole
Orthopoxvirus (hors variole et vaccine)				
Cowpox	rongeurs	Europe, Asie centrale et nord	contact direct	oui
Monkeypox	rongeurs	Afrique centrale-ouest	contact direct gouttelettes	oui
Parapoxvirus				
Pseudocowpox	ongulés	cosmopolite	contact direct	non
orf	ongulés	Amérique du Nord, Europe	contact direct	non
Yatapoxvirus				
Tanapox	primates	Kenya, Zaire	contact direct arthropode ?	non
Yabapox	primates	Afrique centrale	contact direct	non
Molluscipoxvirus				
Molluscipox	humain	cosmopolite	contact direct	non

Monkeypox humain Afrique 1970 - 2002

	1970-1986	1987-1995	1996-1999	2002
Cameroun	2	4		
RCA	6			
Côte d'Ivoire	2			
RDC	386	2	511	484
Gabon		8		
Liberia	4			
Sierra Leone	1			

Monkeypox

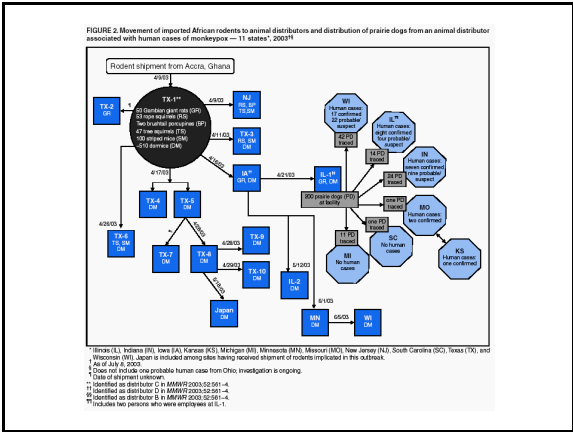
- zoonose : singes captifs
épidémies naturelles, Afrique
zones forestières
- réservoir : rongeurs (écureuils)
- transmission humaine directe, contact homme animal
- transmission inter humaine faible
taux d'attaque secondaire 9 %
- maladie humaine :
 - atteinte ++ enfants (médiane 4 ans)
 - incubation moyenne 12 j (7 - 17 j)
 - éruption idem variole
 - adénopathies +++
 - taux de mortalité 10 %
- diagnostic différentiel : varicelle grave ou atypique
- vaccination anti- variolique protège à plus de 85 %

Monkeypox - USA 2003

- au 8/07/2003 71 cas rapportés au CDC

Wisconsin : 39	Indiana : 16
Illinois : 12	Missouri : 2
Kansas : 1	Ohio : 1

35 (49%) confirmés au laboratoire des CDC
36 (51%) suspects ou probables



Cowpox

- incubation : 7 j.
- papule rouge douloureuse, puis vésicule sur fond érythémateux et oedémateux
- signes généraux d'allure grippale durant environ 1 semaine
- adénopathie régionale persistant 4 à 6 semaines
- après 1 sem. la vésicule se transforme en escarre adhérent qui chute après 4 à 6 semaines, laissant une cicatrice profonde
- atteinte oculaire grave
- généralisation possible chez immunodéprimé et eczémateux
- diagnostic différentiel : herpès, orf, nodule du trayeur charbon cutané

Parapoxvirus

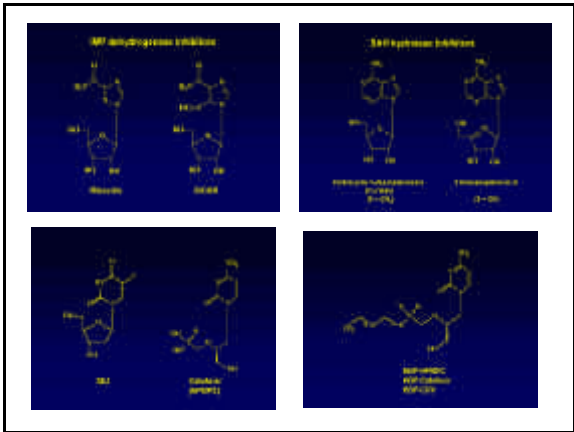
- Pseudocowpox (nodule du trayeur) et Orf
- Orf : maladie des moutons et des chèvres
- Pseudocowpox : maladie des bovins
- contamination par contact des lésions animales sur peau lésée
- transmission inter humaine rare
- incubation : 3 à 5 j.
- macule érythémateuse prurigineuse, puis papule « en cible » puis lésion nodulaire, souvent vésiculeuse, parfois ulcérée à la 2^{ème} 3^{ème} sem.
- lésions parfois multiples, adénopathie régionale rare
- signes généraux modérés : fièvre transitoire
- lésions anciennes parfois granulomateuses
- cicatrisation en 4 à 6 sem.

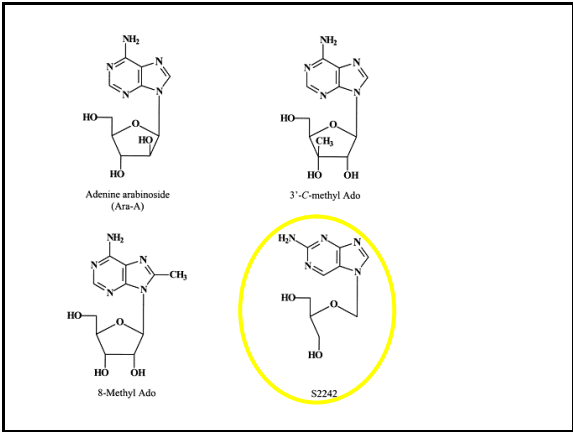
Tanapox

- décrit en 1957 et 1962 : épidémies au Kenya le long de la rivière Tana
- 5 cas aux USA : 3 contacts avec animaux de laboratoire
- 1 cas importé de Sierra Leone, 1 de RDC
- réservoir : primates non humains
- transmission à l'homme par moustiques (*Mansonia*)
- transmission inter humaine très rare
- début par fièvre modérée durant 2 à 4 j.
- puis macule érythémateuse solitaire, évoluant vers papule de 1 cm qui s'ombilique, s'ulcère, ou plus souvent forme un nodule
- érythème et œdème autour du nodule qui atteint au max. 2 cm, adénopathie régionale
- involution lente et résolution complète en 6 sem.

Propriétés de l'anti-orthopoxvirus idéal

- actif contre les virus de la variole, de la vaccine et du Monkeypox
- actif par voie orale
- longue demie vie intracellulaire
- grande stabilité dans des conditions de stockage difficiles
- coût réduit
- profil de toxicité acceptable pour tous les individus enfants et immunodéprimés





Conclusions

- poxviroses : maladies redevenues d'actualité dans le cadre du bioterrorisme
- mais aussi zoonoses pouvant infecter l'homme
- liées à la «mode» des animaux de compagnie exotiques
- le développement des transports internationaux peut assurer leur dissémination rapide
- intérêt de leur connaissance
- nécessité de poursuivre la recherche et le développement de molécules actives sur l'ensemble des poxvirus