

Profil épidémiologique du monkeypox en RDC, 2010-2014

Monkeypox in DRC, epidemiological profile: 2010-2014

Mwamba DK¹, Kebela BI¹, Shongo RL²,
Pukuta E³, Kayembe NJM.⁴

Corresponding author

Mwamba K. Dieudonné
Epidémiologiste à la DLM
Assistant à l'Ecole de Santé Publique
Université de Kinshasa
Tél. : 00243816040145
Courriel : dieudonmwamba2005@yahoo.fr

Summary

The authors report on the trends of monkeypox epidemics during a five years period recorded at the public health ministry in DR Congo. the aim is to aware health professional in the re-emergence of this viral disease in some parts of the country.

¹ Direction de lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé Publique

² Programme National de lutte contre le Monkey pox et les Fièvres hémorragiques virales

³ Institut National de Recherche Biomédical

⁴ Cliniques Universitaires de Kinshasa

Résumé

Les auteurs rapportent les données épidémiologiques sur les épidémies de Monkeypox couvrant une période de 5 ans en RD Congo. Ils en décrivent les tendances et la gestion en vue d'attirer l'attention des Professionnels de santé sur le risque de ré-émergence de cette pathologie dans certains coins de la République.

Introduction

Le monkeypox ou variole simienne humaine est une infection virale, responsable des épizooties (épidémies chez les animaux). C'est une maladie émergente, zoonotique, provoquée par un orthopoxvirus, identique par sa morphologie avec le virus de la variole. Il fait partie des 17 maladies à potentiel épidémique sous surveillance en RDC, dans le cadre de la Surveillance intégrée des maladies et riposte (SIMR).

Ce virus a été isolé pour la 1^{ère} fois en 1959 chez le singe. Le premier cas humain déclaré ne l'a été que vers les années 1970 en République Démocratique du Congo.

Les premières manifestations cliniques sont principalement la fièvre, une asthénie physique intense, des dorsalgies, des myalgies, des céphalées, la diarrhée, les vomissements, la toux, les adénites (inguinales, axillaires, cervicales ou submaxillaires), la dysphagie, l'injection conjonctivale, et enfin parfois les ulcères dans la bouche précédant l'éruption vésiculeuse généralisée.

Les symptômes subsistent 2 à 4 jours jusqu'à l'apparition d'une éruption cutanée. Cette éruption intéresse tout d'abord la face et le haut du corps, puis s'étend vers les extrémités supérieures et inférieures (éruption centrifuge) avec des lésions évoluant au même stade. La maladie affecte tous les groupes d'âge mais les enfants de moins de 16 ans constituent la plus grande proportion des cas.

A ce jour, les animaux (les singes, les écureuils, le chimpanzé, les oiseaux) constituent le réservoir connu du virus.

Les questions concernant le mode de transmission sont encore sans réponse, néanmoins on est certain que les contacts homme-animal et homme-homme favorisent la transmission de la maladie.

Historique

- 1958 : Virus de Monkeypox isolé à Copenhague par Von Magnus sur des singes venus d'Asie
- 1968 : Création du CNEV (Centre National d'Eradication de la Variole)
- 1970 : Premier cas humain de Monkeypox à Basankusu, virus isolé chez un enfant de 9 mois
- 1976 : Epidémie d'Ebola à Yambuku
- Certification de l'éradication de la variole en RDC en 1978, et au monde en 1980
- 1980 : Recommandation par l'Assemblée mondiale de la Santé de combiner la surveillance active du MPX à celle des FHV.
- De 1970 à 1986 : 406 cas de MPX notifiés en RDC, soit **94,5%** des cas au niveau mondial
- 1996 : Epidémie de Katako-Kombe (la plus importante jamais connue au monde) avec 511 cas, dont 78% de cas secondaires
- 1997 Création de la Coordination nationale de MPX et FHV
- 1997: MPX mis sur la liste des MAPEPI à déclaration immédiate et obligatoire en RDC

Méthodes

Il s'agit d'une étude descriptive portant sur la répartition géographique des cas de Monkeypox, les groupes concernés ainsi que les variations de fréquence dans le temps sur les données de surveillance de routine de la Direction de Lutte contre la Maladie du Ministère de la Santé Publique de 2010 à juin 2015.

Définition de cas utilisée dans la surveillance de routine

Cas suspect : Toute personne se présentant avec une fièvre élevée d'apparition brutale, suivie après quelques jours d'une éruption vésiculo-

pustuleuse prédominant à la face, aux paumes des mains et plantes des pieds ou présence d'au moins 5 cicatrices de type variolique.

Définition de cas utilisée en période épidémique

- Cas actif : Toute personne présentant des lésions actives (macules, papules, vésicules, pustules, croûtes jusqu'à la desquamation).
- Contact: Toute personne n'ayant pas de symptômes mais qui a été en contact physique avec un cas au stade infectieux ou avec les liquides biologiques d'un cas au cours des 3 dernières semaines (sécrétions cutanée/buccale pré-mastication, urines, selles, vomissures, sang, contact sexuel).
- Cas primaire: Tout cas sans notion de contact antérieur avec un autre malade (cas connu) dans les 21 jours qui ont précédé l'apparition de sa maladie.
- Cas co-primaire: Tout cas qui a eu contact antérieur avec un autre malade entre 0 et 6 jours avant le début de la maladie.
- Cas secondaire: Tout cas ayant eu un contact avec un autre cas exclusivement de 7 à 21 jours avant le début de sa maladie.
- Cas confirmé : Tout cas dont le diagnostic clinique et épidémiologique de Monkeypox humain a été confirmé par le laboratoire (présence de virus, d'antigène, et/ou d'anticorps spécifiques contre le virus du Monkeypox par la PCR, isolement du virus ou Elisa chez un cas possible ou probable).
- Cas possible : Fièvre et éruption non diagnostiqué comme varicelle par la famille survenue chez une personne résidant dans la région endémique de Monkeypox.
- Cas probable : Fièvre et éruption vésiculo-pustuleuse similaire à celle de la photo de référence survenue chez une personne résidant depuis au moins 3 semaines dans la région endémique de Monkeypox ; ou présence d'au moins 5 cicatrices faciales de type variolique apparues chez une personne résidant depuis au moins 3 semaines dans la région endémique de Monkeypox.



Figure 1. Photographie d'un enfant congolais atteint de Monkeypox. *Guide de prise en charge des épidémies de Monkeypox*, 2^e édition, 2012, p. 12.

Résultats

Caractéristiques épidémiologiques

Tableau 1. Répartition de cas et létalité de Monkeypox en RDC, S1/2010-S52/2014

| Année | Cas | Décès | Létalité (%) |
|-------|------|-------|--------------|
| 2010 | 2346 | 26 | 1,11 |
| 2011 | 2227 | 18 | 0,81 |
| 2012 | 2649 | 35 | 1,32 |
| 2013 | 2521 | 36 | 1,43 |
| 2014 | 2899 | 68 | 2,35 |

Commentaires : sur les 5 dernières années, les cas de Monkeypox rapportés sont en augmentation progressive avec un total de 2899 cas en 2014 dont 68 décès. La létalité aussi est en évolution croissante sur cette même période.

Tableau 2. Répartition de cas et décès de Monkeypox par province de 2010 à 2014

| Province | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|--------------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| | Cas | Décès | Cas | Décès | Cas | Décès | Cas | Décès | Cas | Décès |
| Bandundu | 250 | 2 | 256 | 3 | 230 | 5 | 130 | 6 | 226 | 9 |
| Bas-Congo | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Equateur | 1 166 | 14 | 1 076 | 10 | 1 115 | 21 | 1 343 | 26 | 1 671 | 46 |
| Kasaï Occ. | 28 | 1 | 56 | 0 | 284 | 2 | 181 | 0 | 74 | 0 |
| Kasaï Or. | 708 | 4 | 408 | 1 | 653 | 3 | 601 | 2 | 641 | 7 |
| Katanga | 1 | 0 | 11 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 6 | 1 |
| Kinshasa | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 |
| Maniema | 156 | 2 | 151 | 1 | 135 | 0 | 60 | 0 | 32 | 0 |
| Nord Kivu | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| P. Orientale | 33 | 2 | 265 | 2 | 226 | 4 | 202 | 2 | 243 | 5 |
| Sud Kivu | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| Total | 2 346 | 26 | 2 227 | 18 | 2 649 | 35 | 2 521 | 36 | 2 899 | 68 |

Commentaires : Toutes les provinces du pays ont enregistré au moins 1 cas suspect de monkeypox sur les 5 dernières années. La province de l'Equateur a notifié le plus grand nombre de cas et de décès, suivie par le Kasai Oriental. Le Nord et Sud Kivu sont les provinces notifiant le moins de cas et de décès.

Evolution hebdomadaire des cas suspects de monkeypox en RDC, 2013

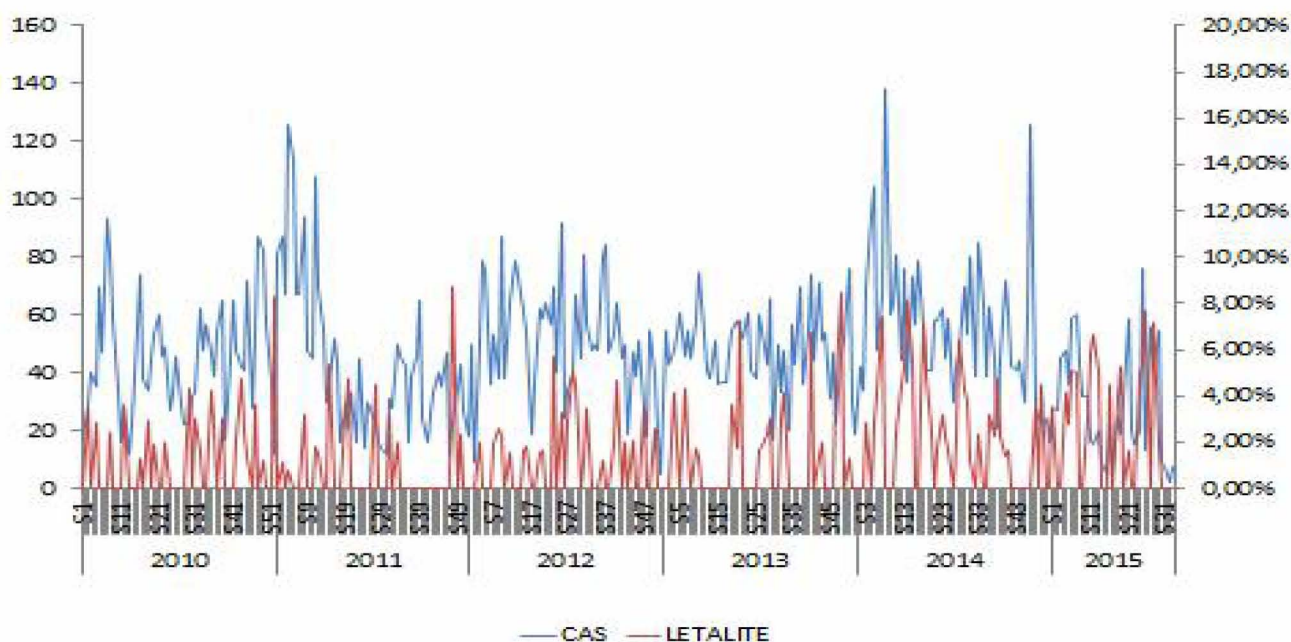


Figure 2. Evolution temporelle des cas et décès de Monkeypox de la première semaine 2010 à la 33^e semaine 2015

Les cas de Monkeypox ont été rapportés sur toute la période de 5 ans avec une nette tendance à la hausse en 2014.

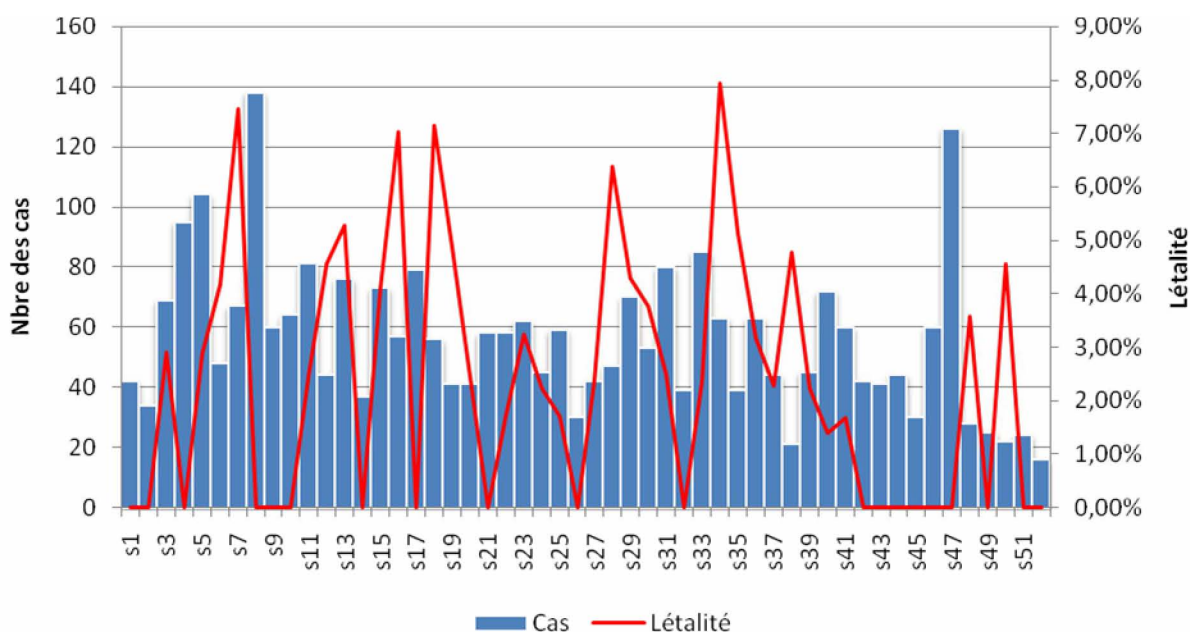


Figure 3. Evolution de cas et létalité de monkeypox en RDC, S1-S52, 2014

En 2014, les cas de Monkeypox ont été plus rapportés durant le premier trimestre et au dernier trimestre de l'année.

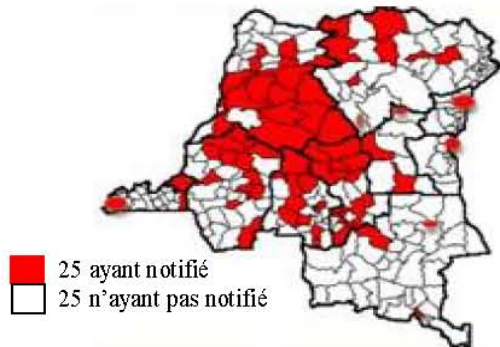


Figure 4. Répartition géographique des cas de Monkeypox dans les zones de santé, 2010-2014

Laboratoire



Figure 5. Cas de Monkeypox confirmés au laboratoire de L'INRB de 2010 à 2014

Les cas de Monkeypox ont été confirmés dans 8 des 11 provinces anciennes.

En 2014 :

- Nombre de cas prélevés : 425
- Nombre d'échantillons reçus : 443 dont 307 vésicules, 91 croûtes et 45 sangs
- La répartition par sexe montre 227 cas (54%) étaient de sexe masculin et 195 (46%) de sexe féminin.
- La moyenne d'âge était de 17,8 ans avec un minimum de 1 mois et maximum de 80 ans.
- Nombre d'échantillons analysés : 442 des 424 cas prélevés
- Cas positifs aux Orthopox virus : 264 sur 423 cas soit 62%
- Cas positifs à la Varicelle Zona : 63 sur 423 cas soit 15%
- Cas négatifs aux Orthopox virus et à la Varicelle -Zona : 92 soit 22%

Tableau 3 : Répartition des échantillons des cas suspects et confirmés de Monkeypox par province en 2014 en RDC

| Province | Cas suspects prélevés | Cas positif aux Orthopox virus (%) | Cas positif au VZV (%) |
|--------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|
| Bandundu | 21 | 6 (29%) | 1 (5%) |
| Equateur | 366 | 249 (68%) | 57 (16%) |
| Kasaï Occidental | 2 | 1 (50%) | 0 (0%) |
| Katanga | 5 | 0 (0%) | 1 (20%) |
| Kinshasa | 4 | 0 (0%) | 2 (50%) |
| Maniema | 4 | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Nord Kivu | 3 | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Province Orientale | 17 | 8 (47%) | 2 (12%) |
| Sud Kivu | 1 | 0 (0%) | 0 (0%) |

Toutes les provinces ont notifié au moins 1 cas suspect de monkeypox avec au moins un prélèvement pour le laboratoire national sauf la province du Kasaï Oriental qui en 2005-2006 a notifié le plus de cas.

La province de l'Equateur avec 366 cas prélevés a envoyé le plus grand nombre d'échantillons en 2014, suivie de la Province de Bandundu (21 cas) et de la Province Orientale (17 cas).

L'existence du projet CDC dans le district de la Tshuapa est la principale raison de ce nombre élevé d'échantillons à l'Equateur.

L'Equateur se retrouve toujours en tête pour les cas confirmés aux *Orthopox virus* avec 249 cas (68%), le Kasaï Occidental avec 2 cas seulement dont 1 positif est en seconde position avec 50%, la Province Orientale prend la troisième position avec 8 cas positifs soit 47% et le Bandundu est en quatrième place avec 6 cas confirmés soit 1%.

Discussion

La province de l'Equateur notifie le plus grand nombre de cas depuis 2010. Cette augmentation de cas est probablement expliquée par la présence du projet CDC dans l'ancien district de la Tshuapa devenue Division Provinciale de la Santé.

Le monkeypox qui était une maladie à potentiel épidémique ne touchait que quelques provinces

dans le début des années 90 : notamment le Kasai Oriental avec la grande flambée de Katakoma ayant enregistré plus de 511 cas. C'est une de plus grande flambée de monkeypox jamais connue au monde.

Cependant depuis les années 2000, on note une forte progression des cas de monkeypox en RDC avec une extension de la maladie dans plusieurs provinces du pays.

Cette progression de la maladie suscite quelques interrogations notamment sur les facteurs de prédisposition, tout en sachant que l'écosystème de la forêt équatoriale est plus favorable à l'expansion de la maladie. Le rôle du réservoir, toujours pas déterminé avec précision à ce jour, est une préoccupation additionnelle.

Il y a nécessité donc de renforcer la surveillance épidémiologique et biologique de cette maladie dans notre pays par le renforcement des capacités des prestataires dans la détection précoce des cas et la prise en charge correcte ainsi que la confirmation biologique de tous les cas suspects détectés.

Il faut noter par ailleurs que depuis l'éradication de la variole en 1980, le niveau de l'immunité de la population est en diminution constante dans les populations exposées au monkeypox (sujets

nés après 1980 et habitant le milieu rural des régions de forêt).

L'ampleur de cette affection demeure néanmoins sous-estimée par la sous notification due à l'inaccessibilité aux soins par les populations des régions touchées, par l'absence des investigations et par la capacité réduite des examens de laboratoire.

Références

1. Gentilini M., *Médecine tropicale*, Flammarion, Paris, pp. 432-435.
2. Gordon C. et Alimuddin I., *Manson's Tropical Diseases*, Saunders, 21^{ème} édition, 2003, pp.773-793.
3. James Chin, *Control of communicable diseases Manuel*, 17th edition, Alpha, 2000, pp. 458-459.
4. Guide de prise en charge des épidémies de monkeypox, édition 2012 révisée.
5. Rapport annuel 2014 de l'INRB pour les maladies virales à potentiel épidémique.