

ANTHROPOLOGIE MÉDICALE

Enquête connaissances-attitudes-pratiques (CAP) de la population de Songololo (R.D. Congo) sur l'ulcère de Buruli.

A. Kibadi Kapay

Département de chirurgie, Cliniques universitaires de Kinshasa, Université de Kinshasa, République démocratique du Congo
Correspondance : akibadi@yahoo.fr, B.P. 7245 Kinshasa I, République démocratique du Congo.

Manuscrit n° 2550. "Anthropologie médicale". Reçu le 30 avril 2003. Accepté le 3 mars 2004.

Summary: Investigation Knowledge-attitudes-practices of Songololo-population (D.R. Congo) about the Buruli Ulcer.

The Buruli ulcer (B.U.) is rampant in many tropical and subtropical countries. In D.R. of Congo, some cases of Buruli ulcer have been reported between 1950 and 1970 in the endemic focus of Songololo-Kimpese (Lower-Congo Province). The objective of this study was to provide some anthropological knowledge for better treatment of this pathology; to confirm the presence of Buruli ulcer in that focus and to describe general characteristics of the subjects.

This disease looked upon as "mbasu" (in the ndibu population in majority in that focus) is experienced as a malediction, or punishment. The success of a program to fight against Buruli ulcer lies on health education which takes into account the representation systems of diseases.

Résumé :

L'ulcère de Buruli (U.B.) sévit dans de nombreux pays tropicaux et subtropicaux. En République démocratique du Congo, des cas d'U.B. ont été rapportés entre les années 1950 et 1970 dans la province du Bas-Congo, notamment dans le foyer endémique de Songololo-Kimpese. L'objectif de cette enquête a été de confirmer l'existence de l'ulcère de Buruli dans ce foyer, de décrire les caractéristiques générales des sujets et d'apporter quelques connaissances anthropologiques utiles à la prise en charge de cette pathologie.

Cette maladie considérée « mbasu » (dans la population ndibu, majoritaire dans ce foyer) est vécue comme un « mauvais sort », une malédiction, une punition. Les atouts de réussite d'un programme de lutte contre l'U.B. passent par une éducation sanitaire prenant en compte ces systèmes de représentations des maladies.

**Buruli ulcer
Mycobacterium ulcerans
knowledge-attitude-practice
Songololo
D.R. Congo
Sub-Saharan Africa**

**ulcère de Buruli
Mycobacterium ulcerans
connaissance-attitude-pratique
Songololo
République démocratique du Congo
Afrique Intertropicale**

Introduction

L'ulcère de Buruli (U.B.), maladie provoquée par *Mycobacterium ulcerans* est, après la tuberculose et la lèpre, au troisième rang des infections par les mycobactéries chez le sujet immunocompétent (1, 7, 15, 16).

Cette infection (2, 3, 9, 19, 22 à 28) sévit dans les zones marécageuses de régions tropicales et subtropicales d'Afrique, d'Amérique latine, d'Asie, d'Océanie et du Pacifique occidental. En République démocratique du Congo, dans le foyer de Songololo (province du Bas-Congo), des cas de patients infectés par *Mycobacterium ulcerans* ont été rapportés successivement en 1965 par ANDERSON (5), en 1970 par SMITH (31), en 1973 par PORTAELS (24), en 1974 par MEYERS et coll. (17, 18), en 2002-2003 par KIBADI et coll. (12, 13).

Des études récentes (12, 13) dans ce foyer montrent qu'à l'hôpital et dans les centres de santé les formes ulcérées et mixtes sont les plus fréquentes (80 %) avec des consultations tardives, supérieures à 6 mois après l'apparition des formes pré-ulcérées ou ulcérées.

Ces arrivées tardives à l'hôpital et au centre de santé découlent non seulement d'éventuelles variables économiques et de la

Figure 1.

Un ulcère de Buruli (forme disséminée ulcérée et cicatricielle) du bras et de l'avant-bras droit chez un garçon de 14 ans du foyer de Songololo-Kimpese. Il a consulté tardivement, (une année après) au Centre de santé.

In this picture; we can see a fourteen-year-old boy from Songololo-Kimpese end focus, carrier of a mixed form of Buruli ulcer (ulcerated and healing) on his right arm and forearm.



qualité de l'offre de santé, mais aussi des systèmes de représentation des maladies.

Aussi, nous est-il apparu important d'aborder cet aspect, « connaissances - attitudes - pratiques » (CAP), souvent négligé de l'ulcère de Buruli et peu décrit dans la littérature (6, 8, 30, 33). En effet, l'imputation de l'origine de la maladie au « mauvais sort » est souvent la cause d'une prise en charge médicale trop tardive et justifiée, au niveau de la population générale (4, 10, 11, 20, 21), une information concernant la véritable nature de l'infection.

Matériel et méthodes

Nous avons recruté 51 patients avec ulcère de Buruli. La preuve d'une infection par *Mycobacterium ulcerans* a été établie bactériologiquement aux Cliniques universitaires de Kinshasa et histopathologiquement à l'Institut de pathologie des forces armées américaines à Washington. Nous avons intégré dans cette étude un deuxième volet, celui de cas témoins de même sexe, âge, niveau d'études et socio-économique. Les deux cas-témoins adjoints étaient, le premier admis à l'hôpital ou au centre de santé pour une autre raison et le deuxième pris dans la population saine chez des familles sans cas d'ulcère de Buruli. Les interviews ont été mis au point en français et des interprètes (stagiaires infirmières et nous-mêmes) posaient des questions en langue lingala ou kindibu. Ces entretiens duraient environ deux heures et commençaient par des questions ouvertes suivies de questions plus spécifiques :

- Quel est votre âge, sexe, niveau d'études et profession ?
- Quel est le début de la maladie (U.B.) ? Où l'attrape-t-on ? Comment appelle-t-on cette maladie dans la langue locale et que signifie-t-elle (sémiologie populaire) ?
- Quels seuils de gravité ressentez-vous ?
- Que faites-vous quand vous attrapez cette maladie ? Quand consultez-vous à l'hôpital ou au centre de santé ?

La validation interne des éléments a été faite en appliquant l'analyse de fiabilité alpha de Crombach.

Résultats

Caractéristiques générales des sujets

Parmi les 51 patients infectés par *Mycobacterium ulcerans*, nous avons 29 hommes (57 %) et 22 femmes (43 %). Le tableau I donne la répartition des sexes en fonction de la tranche d'âge.

Tableau I.

Répartition des patients par tranche d'âge et par sexe.
Distribution of patients by age bracket and sex.

âge (en années)	masculin		féminin		total	
	nb	(%)	nb	(%)	nb	(%)
0-15	12	(60)	8	(40)	20	(100)
16-30	3	(25)	9	(75)	12	(100)
≥ 31	14	(74)	5	(26)	19	(100)
total	29		22		51	

Le niveau d'études des patients atteints d'U.B. était en général faible. Trente cinq patients sur 51 (69 %) n'avaient pas encore terminé leurs études primaires, alors que seulement 4 avaient déjà terminé leurs études secondaires. Ils étaient en grand nombre sur le banc de l'école (49 %) ou cultivateurs (33 %).

Connaissances-attitudes-pratiques de la population

Toutes les réponses de l'enquête ont été regroupées dans le tableau II, en fonction de chaque catégorie. Seule l'opinion la plus majoritaire a été reprise dans le tableau, exprimant l'opinion la plus partagée de la catégorie de personnes enquêtées.

Tableau II.

	Connaissances – attitudes – pratiques. Knowledge-attitudes-practices.				
	début de la maladie	où et comment l'attrape-t-on ?	quels seuils de gravité ressentez-vous ?	que faites-vous (UB) ?	quand consultez-vous ?
patients infectés par <i>Mycobacterium ulcerans</i> (51 cas)	sous forme de nodules 49/51 (96 %)	par la sorcellerie 31/51 (61 %)	comme une punition avec rejet social 49/51 (96 %)	31/51 ont consulté les devins et les tradipraticiens (61 %)	31/51 après échec des devins et tradipraticiens (61 %) et devant des formes ulcérées (80 %)
cas témoins (102 cas)					
- admis à l'hôpital au Centre de santé (51 cas) pour une autre raison	sous forme de nodules 27/51 (53 %)	par la sorcellerie 35/51 (69 %)	comme une malédiction 31/51 (61 %)	47/51 consulteront à l'hôpital (92 %)	44/51 en présence des formes ulcérées (86 %)
- pris dans la population saine (51 cas) chez des familles sans cas d'U. B	sous forme de « brûlures » 36/51 (70 %)	par la sorcellerie 37/51 (72 %)	comme une malédiction 21/51 (41 %)	26/51 consulteront à l'hôpital (51 %)	47/51 en présence des formes ulcérées (92 %)

Discussion

Caractéristiques générales

L'analyse comparative des taux de détection par groupe d'âge montre que l'ulcère de Buruli était observé avec une fréquence élevée chez les enfants de moins de 16 ans et les adultes de plus de 30 ans. L'hypothèse d'une implication immunitaire pourrait être envisagée pour expliquer cette occurrence particulière d'U.B. dans ces deux groupes de population. KANGA et coll. en Côte d'Ivoire (9), AGUIAR et coll. au Bénin (2, 3) et ZIEFER et coll. au Liberia (34) ont fait le même constat. Le foyer de Songololo est une zone marécageuse avec des cours d'eau stagnantes. Le pH de ces cours d'eau semble être un des facteurs importants, quoique ces facteurs n'aient pas été étudiés dans le Bas-Congo (17). Le pH acide des cours d'eaux (Kwilu, Lufu...) du foyer de Songololo et la présence de certains ions (Mg⁺, Al⁺...) contribueraient à l'épidémiologie de l'ulcère de Buruli dans le Bas-Congo, observations en cohérence avec les travaux de STANFORD et PAUL en Ouganda (32).

Notre enquête a relevé une majorité d'enfants ou d'adultes jeunes en pleine scolarité ou sans niveau d'études. Ceci s'explique en partie par l'évolution chronique et le caractère invalidant de la maladie. Cette atteinte élective des enfants crée un double problème social de déscolarisation et de réinsertion qu'il faudra résoudre. Les mêmes constatations ont été faites en Côte d'Ivoire par MARSTON et coll. (16).

Connaissances – attitudes – pratiques de la population

Le début de la maladie est la forme nodulaire chez 96 % des patients infectés par *Mycobacterium ulcerans*. Ceci correspond aux données antérieures (5, 12, 31) qui ont signalé une prédominance des nodules parmi les formes pré-ulcéraires. Se basant sur les interviews et les observations des lésions décrites dans les villages de Songololo par ESTHER KM, les travaux de MEYERS et coll. (17) indiquaient que l'U.B. existait dans

la province du Bas-Congo déjà vers les années 1935 et même bien avant. La population de cette contrée était familiarisée avec cette maladie, appelée en langue kikongo « *mputa ma tadi* » (« plaie de pierre », « *rock-hard sore* »). Ce nom faisait probablement référence à une des premières manifestations cliniques de cette infection qui est un nodule sous-cutané qui va s'ulcérer progressivement ou il fait alternativement référence aux oedèmes cutanés indurés qui usuellement concourent vers l'ulcération.

Dans notre étude, les seuils de gravité de la maladie et la notion du rejet social étaient plus élevés pour les victimes de l'ulcère de Buruli que pour les cas-témoins. L'imputation de la maladie à la sorcellerie chez les patients atteints d'U. B. dans notre étude a été de 61 % ; YMKJE STIENSTRA, au Ghana (33), dans une enquête sur l'origine de la maladie, a révélé que 59 % de patients atteints d'U.B. imputent la cause de la maladie à la sorcellerie et au fait d'être victime d'un mauvais sort.

En Guinée forestière, SAGNO M. et coll. (30), dans une enquête réalisée dans trois sous-préfectures (Palé, Guéassou et Bowé), ont montré de façon générale que la maladie est essentiellement considérée comme due à un mauvais sort.

Dans la littérature (8, 30, 33), comme dans notre étude, ce mauvais sort est généralement un objet maléfique déposé sur le chemin de la victime. Cette conception populaire de « *mbasu* » (« plaie incurable due au mauvais sort » dans la langue ndibu, tribu majoritaire dans le foyer de Songololo) contribue aux consultations tardives, incitant le patient à consulter d'abord les devins et les tradipraticiens et plus tar-

Figure 2.

Patient avec un ulcère de Buruli à la jambe gauche : forme œdémateuse – ulcérée, traitée traditionnellement comme « *mbasu* » par exorcisme et des poudres blanchâtres (encore visibles).
Advanced form of Buruli ulcer (oedema associated to the ulcer) traditionally treated as "mbasu" by exorcism and whitish powders.



divement les médecins devant les formes plus graves, désespérées et surinfectées.

L'impact de ces traitements traditionnels de l'U.B. au Bénin avait été décrit par GUEDENON et coll. (8). Dans la littérature, plusieurs auteurs ont aussi relaté les différents effets et méfaits de cette médecine traditionnelle ; KAPHARANJIT Singh (11), LIEFOOGHE R. et coll. au Pakistan (14), ROSNY au Cameroun (29). Cette interprétation de la cause de la maladie incitant la population à consulter d'abord les devins et les guérisseurs, entraîne une arrivée tardive à l'hôpital, retardant la guérison et prolongeant l'hospitalisation. Elle a également un impact sur les ressources financières des tuteurs des malades.

Conclusion

L'ulcère de Buruli ou « *mbasu* » ou « *mputa ma tadi* » sévit encore parmi la population jeune du foyer endémique de Songololo en République démocratique du Congo. La sorcellerie et les sorts jouent un rôle important dans la manière de penser des communautés. Les conduites des malades sont variables, puisque les systèmes de représentation des maladies sont complexes et surtout peu homogènes. Cependant, l'imputation de l'origine de la maladie au « mauvais sort » et la méconnaissance du traitement justifient de dispenser largement, au niveau de la population générale, une information concernant la véritable nature de l'infection et tenant compte de ces systèmes populaires d'interprétation de la maladie.

Remerciements

Prof. PORTAELS (IMT/ Anvers), Prof J.B. MPUTU-YAMBA (Université de Kinshasa), Prof. MUYEMBE (Laboratoire de mycobactériologie, Cliniques universitaires de Kinshasa), Dr MEYERS W.M (Institut de pathologie des forces armées américaines), Dr NSIANGANI (Hôpital IME-Kimpese), Dr NSIALA (IRC Kimpese) et les stagiaires infirmières de l'IMT/ISTM-IME-Kimpese.

Références bibliographiques

1. ABOLOS F, AGUIAR J, GUEDENON A, MEYERS WM & PORTAELS F - *Mycobacterium ulcerans* infection. *Am J Trop Med Hyg*, 1997, **348**, 219-222.
2. AGUIAR J, DOMINGO MC, GUEDENON A, MEYERS WM, STEUNOU & PORTAELS F - Ulcère de Buruli : une maladie mycobactérienne importante et en recrudescence au Bénin. *Bull Séanc Acad R Sci Outre-Mer*, 1997, **43**, 325-338.
3. AGUIAR J & STEUNOU - Les ulcères de Buruli en zone rurale au Bénin : prise en charge de 635 ans. *Méd Trop*, 1997, **37**, 83-90.
4. AMOFAH G, ASAMOAH S & AFRAM-GYENING C - Effectiveness of excision of preulcérative Buruli lesions in field situations in a rural district in Ghana. *Trop Doctor*, 1998, **28**, 81-83.
5. ANDERSON FO - Mycobacterial skin ulcers. Clinical experience. *Central Afr J M*, 1965, **11**, 131-135.
6. ASIEDU K & ETUAFUL S - Socioeconomic implications of Buruli ulcer in Ghana: a three years review. *Am J Trop Med Hyg*, 1998, **59**, 1015-1029.
7. DARIE H, LEGUYADEC T & TOUZE JE - Aspects épidémiologiques et cliniques de l'ulcère de Buruli en Côte d'Ivoire. A propos de 124 observations récentes. *Bull Soc Pathol Exot*, 1993, **86**, 273-276.
8. GUEDENON A et al. - Traditional treatment of Buruli ulcer in Benin. *Archives Dermatol*, 1995, **131**, 741-742.
9. KANGA JM & KACOU ED - Aspects épidémiologiques de l'ulcère de Buruli en Côte d'Ivoire : résultats d'une enquête nationale. *Bull Soc Pathol Exot*, 2001, **94**, 46-51.
10. KAON F & KAON J - *Médecine traditionnelle et médecine moderne en Chine. Impact : Science et Société*, 1975, **25**, 277.
11. KAPHARANJIT SINGH - *La médecine traditionnelle. Impact : Science et société*, 1976, **26**, 273.

12. KIBADI K, TSAKALA TM, MPUTU-YAMBA JB, MUYEMBE T, KASHONGWE M *et al.* - L'ulcère de Buruli chez les réfugiés angolais des sites de Kimpese, Bas-Congo (R.D. Congo). *Cahiers Santé*, 2003, **13**, 40-43.
13. KIBADI K, TSAKALA TM, MPUTU-YAMBA JB, MUYEMBE T, KASHONGWE M & IMPOSO B - Essai thérapeutique de l'association Chloramine - Furandoïne - Métronidazole dans le traitement local et l'ulcère de Buruli surinfecté. *Méd Afr Noire*, 2002, **49**, 239-243.
14. LIEFOOGHE R *et al.* - Perception and social consequences of tuberculosis: a focus study of tuberculosis patients in sialkd, Pakistan. *Social Science Med*, 1995, **41**, 1685-1692.
15. MAC CALLUM - A new mycobacterial infection in man. *J Pathol Bacteriol*, 1948, **60**, 93-102.
16. MARSTON BJ, DIALLO MO, HORSBURGH CR, DIOMANDE I, SAKI MZ *et al.* - Emergence of Buruli Ulcer disease in the Daloa region of Côte d'Ivoire. *Am J Trop Med Hyg*, 1995, **52**, 219-224.
17. MEYERS WN, CONNOR DH, CULLOUGH BMC, BOULEVARD J & MORIS R PROOS - Distribution of *Mycobacterium ulcerans* infection in Zaïre, including the report of new foci. *Ann Soc Belge Méd Trop*, 1974, **54**, 147-157.
18. MEYERS W.M, SHELLY WM & CONNOR JH - Heat treatment of *Mycobacterium ulcerans* infections without surgical excision. *Am J Trop Med Hyg*, 1974, **23**, 924-929.
19. MUELDER K & NOUKOU A - Buruli ulcer in Benin. *Lancet*, 1990, **336**, 1109-1111.
20. ORG MOND SANTE - *Promotion et développement de la médecine traditionnelle. Rapport d'une réunion de l'OMS*. Genève, 1978, OMS éd, 43 p.
21. ORG MOND SANTE - *Médecine traditionnelle et couverture des soins de santé OMS*. Genève, 1983, 335 p.
22. PERQUIS P, MURET G, RAVISSE P & MAYDAT L - Ulcères tropicaux à mycobactéries à propos de 8 observations. *Méd Trop*, 1968, **26**, 642-648.
23. PETIT JHD, MARCHETTE NJ & REES RJW - *Mycobacterium ulcerans* infection clinical and bacteriological study of the first cases recognized in South East Asia. *Br J Dermatol*, 1996, **87**, 188-197.
24. PORTAELS F - Contribution à l'étude des mycobactéries de l'environnement au Bas-Zaïre. *Ann Soc Belge Méd Trop*, 1973, **53**, 373-387.
25. PORTAELS F - Epidémiologie des ulcères à *Mycobacterium ulcerans*. *Ann Soc Belge Méd Trop*, 1989, **69**, 91-103.
26. PORTAELS F - *Ulcère de Buruli : une maladie émergente en Afrique*. Travail présenté pour le prix Smith Kline Beecham Pharma des sciences médicales d'Outre-Mer. Institut de Médecine Tropicale. Nationalestraat 155, 2000, B Antwerpen, Mai 2000, 102 p.
27. PORTAELS F, ELSEN P, GUIMARAES Peres, FONTEYNE PL & MEYERS WM - Insects in the transmission of *Mycobacterium ulcerans* infection. *Lancet*, 1999, **353**, 986.
28. RAVISSE P - Ulcère cutané à *Mycobacterium ulcerans* au Cameroun. Etude clinique, épidémiologique et histopathologique. *Bull Soc Pathol Exot*, 1977, **70**, 109-124.
29. ROSNY EREC DE - *L'Afrique des guérisons*. Les Afriques, Karthala, Paris, 1992, 223 p.
30. SAGNO M, BAHOU O & SYLLA M - *Evaluation préliminaire de la situation de l'ulcère de Buruli dans les préfectures de N'Zerekore, Lola et Yomou en Guinée forestière*. 41^e Réunion du groupe consultatif spécial de l'OMS sur l'ulcère de Buruli. Press release WHO/2001, OMS Genève, 144 p.
31. SMITH - Epidemiologic observations on cases of Buruli ulcer seen in a hospital in the lower Congo. *Am J Trop Med Hyg*, 1970, **19**, 657-663.
32. STANFORD JL & PAUL RC - A preliminary report on some studies of environmental mycobacteria from Uganda. *Ann Soc Belge Méd Trop*, 1973, **53**, 389-393.
33. YMKJE STIENSTRA - *Croyances et attitudes vis-à-vis de l'ulcère de Buruli au Ghana*. 4^e Réunion du Groupe consultatif spécial de l'OMS sur l'ulcère de Buruli. Press release WHO/2001, OMS Genève, 144 p.
34. ZIEFER AM, CONNOR DH & GIBSON DV - *Mycobacterium ulcerans*: infections of two patients in Liberia. *Int J Dermatol*, 1981, **20**, 362-367.