

ENVENIMATIONS

Aspects épidémiologiques des morsures de serpent au Bénin.

L. Fourn, G. Adè, E. B. Fayomi & Th. Zohoun

Faculté des sciences de la santé, Cotonou (Bénin).

Courte note n° 2752-13. "Envenimations en Afrique francophone". Reçue le 24 décembre 2004. Acceptée le 2 août 2005.

Summary: Epidemiological aspects of snakebites in Benin.

Among rural environmental health emergencies, snakebite was common in villages community and agriculture activities. Their frequency and fatal complication depend on the venomous character of the species and the lack of early treatment. The aim of this work was to describe some epidemiological aspects of the snakebites and to suggest preventive strategies to avoid complication.

So, we conducted a retrospective survey using health centre data of the statistic office of MOH from 2000 to 2002. During the three years, 10,954 cases were notified with an annual total average of 3,651 bites with 158 for kid's average. The wounded distribution indicated more wounded male than female (sex-ratio = 2:1), with a yearly rising trend in adults. Fatality rate was 0.94% in 2001 and rose to 1.57% in 2002. Fatality rate was higher in kids (1.67%) than in adults (1.08%). According to the ecological environment, northern provinces were more exposed (71.6%) than central and south areas. But in central area, fatality rate was higher (1.05%) than in others (0.80%).

Based on these findings, authors suggested the training of caregivers in rural health centre on earlier treatment, community training on snakebite primary health care and implementation of snakebite register.

snakebite
epidemiology
Benin
Sub-Saharan Africa

morsure de serpent
épidémiologie
Bénin
Afrique intertropicale

Introduction

Parmi les urgences médicales en milieu rural, on constate que les morsures de serpents occupent une place de choix. Cela s'explique surtout par le fait que plus de 65 % de la population est rurale et s'adonne à l'agriculture, ce qui les expose à l'agression permanente des serpents. La gravité de ces urgences tient non seulement au caractère très venimeux de certaines espèces, mais surtout à l'absence d'une stratégie efficace de prise en charge précoce des cas. L'envenimation constitue l'un des plus anciens problèmes auquel l'être humain est confronté en milieu rural dans les régions tropicales. Les complications redoutables défient souvent le personnel de soins, parfois démunis au plan thérapeutique.

Les travaux antérieurs menés au Bénin ont avancé que les conditions écologiques du septentrion sont plus favorables au maintien de différents types de serpents (1 – 3). Mais en dehors du septentrion, les autres départements ne sont pas épargnés.

L'objectif de ce travail est d'analyser les données relatives aux morsures de serpent notifiées au service des statistiques du ministère de la santé, de 2000 à 2002, en mettant l'accent sur le genre, jusqu'ici peu analysé, bien que l'on sache que les activités féminines sont très importantes dans l'agriculture. Contrairement aux travaux antérieurs, le travail prend en compte les enfants et les adultes victimes de morsure, en vue de proposer des stratégies appropriées de prévention adaptées à la gravité de ces morsures souvent venimeuses.

Cadre et méthode

Nous avons mené une étude rétrospective sur les cas de morsures enregistrés de 2000 à 2002 dans l'ensemble du

pays, à partir des données issues des formations sanitaires, collationnées et constituées en banque au service statistique du ministère de la santé publique. Cependant, seules les données de 2001 et 2002 comportent le sexe des victimes.

Résultats

Fréquence des morsures de serpent

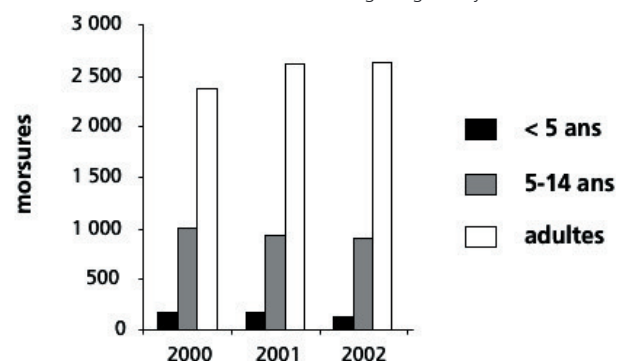
Sur un total de 10 954 cas de morsures de serpent en trois ans, la moyenne annuelle globale est de 3 651 morsures, de 158 chez les enfants de moins de 5 ans, et de 2 546 chez les adultes. Parmi ces victimes, le nombre d'hospitalisés moyen est de 750 par an.

En considérant l'âge, on observe chez les enfants que la tendance évolutive semble à la baisse d'année en année, aussi bien

Figure 1.

Évolution de la fréquence des morsures de serpents selon l'âge de 2000 à 2002.

Prevalence of snakebites according to age and years.

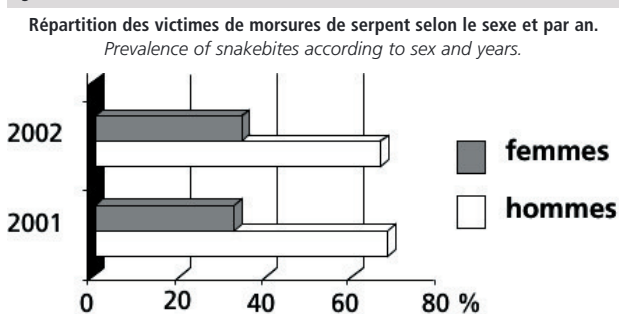


pour ceux de moins de 5 ans que pour les grands enfants de 5 à 14 ans. Par contre, un accroissement progressif plus net est apparu entre l'année 2000 et 2002 chez les adultes (figure 1).

Fréquence selon le genre

Bien que la population féminine impliquée dans l'agriculture soit supérieure à celle des hommes, les données des morsures indiquent une prédominance masculine. Chaque année, on constate que 2/3 des victimes sont des hommes (sex-ratio respectivement de 2,1:1 en 2001 et 1,9:1 en 2002, figure 2).

Figure 2.



Létalité globale des morsures de serpents

Globalement, le taux de létalité par morsure de serpent croît de 0,94 en 2001 à 1,57 % en 2002. Cette létalité apparaît plus importante chez les hommes que chez les femmes durant les deux années. Quant aux enfants, la fréquence des morsures est de 28 % chaque année ; leur gravité est plus importante, surtout en 2002 avec un taux de létalité de 2,3 % (tableau I).

Tableau I.

Évolution des taux de létalité par sexe de 2002 à 2003.
Case fatality rate according to sex and years.

	cas	2001		cas	2002	
		décès	létalité		décès	létalité
générale	3 715	35	0,94	3 677	58	1,57
hommes	1 773	22	1,24	1 729	23	1,33
femmes	847	1	0,12	908	11	1,21
enfants	1 095	12	1,1	1 040	24	2,3

Distribution des létalités selon les régions écologiques du Bénin

Les régions du nord sont les plus concernées aussi bien par les cas de morsures de serpent (71,6 %) que par les décès des victimes. Cependant, la létalité reste modérée (0,81 %). Par contre, dans le centre du pays où l'on a enregistré seulement 15 % de morsures, la létalité reste forte (1,05 %). Au niveau de la région méridionale, cette fréquence est encore moindre et la létalité modérée : 0,80 % (tableau II).

Tableau II.

Létalité par région écologique.
Case fatality rate according to ecological regions.

régions	cas		décès	létalité
	nb	%		
septentrionale	5 388	71,6	44	0,81
centrale	1 142	15,2	12	1,05
méridionale	990	13,2	8	0,8

Commentaires

L'importance des cas de morsure de serpent notifiés dans les formations sanitaires est remarquable. Il n'a été pris en

compte que les données des formations publiques, en raison de l'absence des déclarations des structures privées.

Les départements du nord sont les plus concernés avec une forte fréquence qui prédomine dans le Borgou puis l'Atacora. Nous n'avons pu préciser les espèces de serpents en cause.

Les adultes sont en tête des victimes pour ce qui concerne les données analysées. Ce constat se justifie surtout par les activités agricoles en saison des pluies. Aussi, les enfants victimes sont mordus, soit aux champs en aidant leurs parents, soit à domicile en s'amusant dans des endroits cachés et insalubres.

La létalité reste encore élevée malgré les dispositifs de réanimation dont disposent les anesthésistes des départements. Le décès par morsure est très élevé dans le septentrion malgré les dispositifs traditionnels (amulette, bague, scarification) pour tenir éloignés ces reptiles de l'être humain.

Si ce travail montre la prédominance des morsures chez les adultes, il indique également que les lésions sont plus graves chez les enfants, avec une létalité nettement plus élevée.

Au regard de ces résultats, il convient de suggérer :

- aux paysans le port des bottes, surtout lors des travaux champêtres (désherbage avant culture), de ne pas minimiser une morsure quel que soit le type de serpent, de recourir au centre de santé le plus proche pour une prise en charge médicale ;

- au personnel de santé de se former au traitement des morsures de serpent ;

- aux relais communautaires d'acquiescer les gestes de secourisme pour s'occuper des cas avant leur orientation vers le centre de santé.

Dans ce cadre communautaire, se pose une fois encore la question des vieilles méthodes de l'usage de la pierre noire dont les qualités sont variables et l'efficacité peu démontrée.

Conclusion

Les morsures de serpent constituent une réalité pathologique qui expose les victimes à des risques élevés de décès lorsque les secours tardent à venir. Les activités agricoles employant aussi les enfants constitue un facteur d'exposition à ne pas négliger. Une attention particulière doit être accordée à la surveillance de ces enfants, d'autant plus que la gravité des manifestations est plus grande que chez les adultes. Aussi, la formation des relais communautaires et du personnel de soins à la prise en charge rapide et précoce des cas est un atout dans la prévention de la gravité des morsures.

Références bibliographiques

1. FAYOMI EB, FOURN L & FAVI PM – Analyse des cas de morsures de serpent déclarés par les formations sanitaires publiques au Bénin de 1993-1995. *Méd Afr Noire*, 1997, **44**, 591-595.
2. FAYOMI EB, MASSOUBODJI A & CHOBLI M – Données épidémiologiques sur les cas de morsures de serpent déclarés au Bénin de 1994 à 2000. *Bull Soc Pathol Exot*, 2002, **95**, 178-180.
3. MASSOUBODJI M, CHOBLI M, ASSOUTO P, LOKOSSOU T, SANOUSSI H *et al.* – Géoclimatologie et gravité des envenimations par morsure de serpent au Bénin. *Bull Soc Pathol Exot*, 2002, **95**, 175-177.