

Lettre à l'éditeur

IRRITATION CUTANEO-CONJONCTIVALE PAR EXPOSITION AUX CENDRES VOLCANIQUES Le cas de l'éruption du Mont Cameroun en mars 1999

AFANE ZE E. *, NGONDE SENDE C. **, EBANA MVOGO C. ***, AFANE ELA A. **, LOLO B. *, AKOH ARREY M. ****

RESUME

Le Mont Cameroun est rentré en éruption le 20 mars 1999. C'était la sixième éruption depuis 1906. Des 12 bouches éruptives dénombrées, une s'est mise à souffler pendant près de 72 heures, d'énormes quantités de cendres, polluant l'atmosphère sur un rayon de 15 à 20 km.

Trois villages : Batoke, Bakingili et Debunscha ont été envahis par ce nuage de cendres. Les populations concernées se sont plaintes d'irritations de la peau et des muqueuses. En urgence, nous avons consulté 806 victimes parmi lesquelles 292 lésions cutanées et oculaires ont été identifiées. (Dans ce travail, sont exclues les atteintes respiratoires, objet d'une autre étude)

Les résultats ont montré : 233 atteintes de la conjonctive, 46 atteintes érythémateuses de la peau et 13 cas de réaction de type psychosomatique (diarrhées, céphalées, vomissements et cris des enfants), cela étant dû à la panique.

Le caractère acide reconnu à la plupart des gaz volcaniques serait présent dans les cendres.

Cela expliquerait l'irritation des téguments observée.

Mots-clés : Cendres volcaniques, irritation, peau, conjonctives.

SUMMARY

The Cameroon Mountain erupted on march 20th 1999. It was the sixth eruption since 1906. Among the 12 craters, one sent out large quantities of ashes for about 72 hours, polluting an area of 15 to 20 Km. Three villages : Batoke, Bakingili and Debunscha were invaded by the cloud of ashes. The concerned populations complained of irritation of teguments. The medical team consulted 806 patients among which, 292 were found to have skin and eye lesions (on this paper airways tract lesions are excluded).

The results showed : 233 lesions of the conjunctiva, 46 erythematous lesions of the skin and 13 cases of psychosomatic reactions (diarrhoea, head ache, vomiting and cries of the children), due to panic.

The acidic nature, well recognised in most volcanic gases, might be present in ashes and would explain the observed irritation of teguments.

Key-words : Volcanic ashes, irritation, skin, conjunctiva.

INTRODUCTION

Le volcan du Mont Cameroun, mont sur lequel est bâtie la ville de Buea, est rentré en éruption le 20 mars 1999. C'était la sixième éruption depuis près d'un siècle, après celles de 1906, 1922, 1954, 1959 et 1982.

Pendant les 10 premiers jours, seuls prévalaient les phénomènes tectoniques. Le 1er avril 1999, l'un des 12 cratères s'est mis à souffler pendant plus de 72 heures, d'énormes quantités de cendres, polluant l'atmosphère sur un rayon de 15 à 20 kilomètres. Trois villages près de la ville de Limbé : Batoké, Bakingili et Débunscha ont été les plus envahis par le nuage de cendres. Les plaintes des populations ont fait dépêcher sur les lieux, une équipe médicale.

Les conséquences sur la santé des populations, dues à la pollution ont motivé ce travail.

* Hôpital Jamot de Yaoundé, Service de Pneumophtisiologie.

** Hôpital Général de Yaoundé, Service de Radiologie.

*** Hôpital Laquintinie de Douala, Service de Pédiatrie,

**** Service départemental de la Médecine préventive de Limbé.

Irritation cutanéomuqueuse...

Médecine d'Afrique Noire 2001 - 48 (12)

POPULATION ET METHODES

Les habitants des 3 villages, victimes des effets de la pollution, sont allés consulter dans les 2 centres de santé de Batoké et Bakingili.

Trois médecins, assistés de 5 infirmiers, ont effectué en 3 jours 806 consultations (interrogatoire et examen clinique, orientés vers les effets de la pollution par les cendres du volcan)/

Étaient exclues : les pathologies non liées à la pollution. Les informations, consignées sur des fiches individuelles, ont été interprétées par une méthode arithmétique.

Echantillon définitif : 292 victimes.

RESULTATS

Tableau I

Village	Conjonctivite	Prurit et dermite	Autres	Total
Batoké	175	30	10	215
Bakingili	57	11	1	69
Debunscha	1	5	2	8
Total	233	46	13	292
%	79,8	15,75	4,45	100

Les pathologies «autres» sont : diarrhées, cris d'enfants, céphalées, palpitations.

DISCUSSION

292 lésions dont 46 véritables atteintes cutanées et 233 atteintes conjonctivales, et 13 cas de réactions psychosomatiques, liées à la pollution atmosphérique par des cendres ont été observées. Ce chiffre est apparemment bas pour une population globale théorique de 12 000 habitants occupant la région. Nous retenons que l'atmosphère n'est restée polluée que 72 heures sur les 3 semaines de phénomènes éruptifs. Le nombre de victimes aurait été bien plus élevé si l'exposition aux cendres allait se prolonger. De même, certaines victimes, par négligence, ont dû minimiser leurs symptômes et ont omis d'aller se faire consulter au centre de santé. Nos investigations n'ont duré que 3 jours. En prolongeant notre séjour, nous aurions pu recruter d'autres

victimes. Les résultats que nous publions ne peuvent donc être qu'en deçà du nombre réel des victimes.

A Batoké, 175 cas d'atteintes conjonctivales dont 4 véritables hémorragies conjonctivales ont été observées. Le nombre élevé de victimes à Batoké s'explique par son centre de santé qui était partagé par les populations à la fois de Batoké et de Bakingiti. Ces 2 villages étaient les plus proches du cratère émetteur de cendres. L'atteinte cutanée y est modeste. Les lésions étaient de type érythémateux, très prurigineuses.

Le village de Debunscha, plus éloigné, n'a enregistré que 16 patients.

En général, le tégument le plus vulnérable est la muqueuse conjonctivale (79,80 % des cas), suivie de la peau (15,75 % des cas). L'atteinte de ces muqueuses a été observée lors de l'éruption des volcans de Tambour et de Krakatoa en Indonésie (1). A moyen terme, les lésions cutanées peuvent se surinfecter comme cela a été observé dans l'île de Tanna au Vanuatu. Les sables des plages, imprégnés de cendres volcaniques, provoquaient des abcès, des furoncles et des lésions scabieuses (4, 2).

Au Cameroun, en août 1986, les gaz et pas les cendres ont causé des brûlures de la peau du premier et du second degrés dans le lac volcanique de Nyo (3).

Le contact de cendres et des laves avec l'eau de mer peut favoriser la formation de nuages et la tombée de pluies acides, pouvant irriter les téguments (4).

Treize de nos victimes, les enfants pour la plupart, ont eu peur, non pas seulement des cendres, mais surtout du bruit émis par le volcan en éruption, du feu sur la montagne et de la lave dévastatrice des champs et cultures. Le sinistre vécu a provoqué des réactions psychologiques avec des conséquences somatiques à court, moyen ou long termes (5).

CONCLUSION

Les gaz volcaniques, mieux connus, sont acides et toxiques. Les cendres, quant à elles, sont acides et irritantes. Elles méritent d'être prises en compte lors de mesures de prévention des catastrophes naturelles, lorsqu'une éruption volcanique s'annonce. L'émission des cendres est imprévisible, surtout lorsque plusieurs cratères sont en activité. La muqueuse conjonctivale est le plus vulnérable des téguments. En plus du sinistre lié au volcan, la pollution créée par les cendres aggrave la peur et provoque des pathologies psychosomatiques.

Irritation cutanéomuqueuse...

Médecine d'Afrique Noire 2001 - 48 (12)

BIBLIOGRAPHIE

1 - ZEBALLOS JL., MELI R., VILCHIS A., BARIOS L.

The effects of vulcanoes on health : preparedness in Mexico.

Wld hlth statist quart 1996 ; 49 : 204-208.

2 - HARRIS M., NAKO D., HOPKINS T., POWELL D.M.C., KENNY C., CARROL C. CARROL K.

Skin infection in Tanna, Vanuatu in 1989.

PNG Med J 1992 ; 35 : 137-143.

3 - CHAUVEAU JM.

Catastrophe de Nyos. Le CO2 en accusation.

Tribune Médicale 1987 ; 207 : 14-18.

4- KULLMAN GJ., GALE JONES W., CORNWELL RJ., PARKER JE.

Characterization of air contaminants formed by the interaction of Lava and Sea water.

Environmental Health Perspectives 1994 ; 102 : 478-482.

5 - NOTO R., HUGUENARD P., LACAV

Médecine de catastrophe.

Masson Ed. Paris, 1987 : 588.

Médecine d'Afrique Noire

Le Pharmacien d'Afrique

Odonto-Stomatologie Tropicale

Médecine du Maghreb

sont sur

www.santetropicale.com