

## CAMPAGNE D'ERADICATION DU PIAN SUR L'ILE DE SANTO, VANUATU 2001

G. DE NORAY, C. CAPUANO, M. ABEL

*Med Trop* 2003; 63 : 159-162

**RESUME** • Les tréponématoses endémiques ont fait l'objet de campagnes d'éradication dans le Pacifique Sud au début des années soixante. Au cours de l'année 2000, 20 cas confirmés de pian ont été diagnostiqués au Vanuatu sur l'île de Santo. Cette résurgence était confirmée par une enquête de séroprévalence en juin 2001 : 20,9 % de VDRL positifs sur 273 sérums testés. Le ministère de la Santé en collaboration avec le bureau de l'OMS du Vanuatu décidait d'organiser un traitement de masse de toute la population de la province de SANMA (Santo et Malo), par benzathine-benzylpénicilline. L'objectif de cette campagne était de traiter au minimum 85 % de la population. 36 414 personnes ont été traitées sur 39 397 personnes recensées pendant la campagne dans 587 villages, soit un taux de couverture global de 92,4 %. Le taux de couverture variait de 87,6 à 97,3 % selon les zones. Le VDRL était positif pour 96 sérums, sur les 230 prélevés pour suspicion de pian. Tous les cas de pian, confirmés biologiquement, étaient concentrés au Sud-Est de l'île. Le traitement curatif avait un effet spectaculaire sur les lésions dès la 24<sup>e</sup> heure. La participation et l'adhésion de la population, ainsi que l'implication des équipes mobiles et des agents de santé primaire, ont permis le succès de la campagne. D'autres actions restent à mener comme la formation des personnels de santé ou l'amélioration des conditions d'hygiène dans les villages. Une enquête de séroprévalence sera réalisée en 2003 pour apprécier l'efficacité de la campagne.

**MOTS-CLES** • Tréponématoses endémiques - Pian - Pacifique Sud - Santé publique.

### CAMPAIGN TO ERADICATE YAWS ON SANTO ISLAND, VANUATU IN 2001

**ABSTRACT** • At the beginning of the 1960s a campaign was carried out to eradicate endemic trepanematosis in the South Pacific. During the year 2000, twenty cases of yaws were diagnosed on Santo Island in Vanuatu. Recrudescence of this disease was confirmed by a seroprevalence testing showing 20.9% positive VDRL in 273 serum tests. In view of these findings, the Health Minister in collaboration with the WHO office in Vanuatu undertook mass benzathine-benzylpenicilline treatment in the population of the Santo and Malo (SANMA) province. The objective was to treat at least 85% of the population. Treatment was administered to 36414 of the 39397 inhabitants identified in 587 villages during the campaign, i.e., 92.4%. Coverage varied from 87.6 to 97.3% depending on the zone. Positive VDRL was obtained in 96 of the 230 serum samples collected for suspicion of yaws. All documented cases of yaws were found in the southeastern part of the island. Treatment had a dramatic effect on lesions within 24 hours. Cooperation of the population and involvement of mobile units and primary health-care providers were key factors in the success of this campaign. Further action will include training of health care workers and improvement of sanitary conditions in villages. Seroprevalence testing to assess the effectiveness of this campaign is to be carried out in 2003.

**KEY WORDS** • Endemic treponematosis - Yaws - South Pacific - Public health.

Le pian est la plus fréquente des tréponématoses endémiques. Le pian sévit dans les zones forestières humides intertropicales. Actuellement, 100 millions d'enfants dans le monde seraient concernés, surtout en Indonésie et en Papouasie-Nouvelle Guinée (1). La contamination survient dans l'enfance par contact direct avec une lésion cutanée infectée. Les lésions précoces, très contagieuses, sont cutanées à type d'ulcérations ou de tumeurs framboisées (Fig. 1



Figure 1 - Lésions cutanées de pian, Vanuatu 2001.

• Travail du Service Médical du RIMaP-NC (G.N., Médecin Principal, médecin adjoint du RIMaP-NC), Nouméa, Nouvelle Calédonie, du bureau de l'OMS (C.C., Médecin épidémiologiste), Port-Vila, Vanuatu et de la Direction de la Santé Publique (M.A., directrice), Port-Vila, Vanuatu.

• Correspondance : G. de Noray, Service Médical, 181 avenue Pierre de Coubezin BP 309 62107 CALAIS Cedex • Fax : +33 (0) 3 21 97 83 46 • E-mail : gdenoray@yahoo.fr •

• Article reçu le 10/04/2003, définitivement accepté le 05/05/2003.



Figure 2 - Lésions cutanées de pian, Vanuatu 2001.

et Fig. 2) parfois osseuses. Les lésions tardives (ostéites) surviennent après plusieurs années de latence. Le traitement, efficace en quelques semaines, repose sur une injection de pénicilline retard (2).

A la suite de campagnes de masse entre 1958 et 1961, le pian avait disparu du Vanuatu (3). Mais il persistait un foyer dans l'île de Tanna malgré une nouvelle campagne d'éradication en 1989 (4). A la fin de l'année 2000, 20 cas confirmés de pian ont été dépistés sur l'île de Santo. Une enquête de séroprévalence a été réalisée en juin 2001. Un échantillon représentatif de 273 sérums a été prélevé dans la population. Le taux de prévalence global était de 20,9 %, variant de 7,1 à 50 % selon les lieux. Le Ministère de la Santé en collaboration avec l'OMS décidait alors de traiter plus de 85 % de la population par pénicilline retard pour éradiquer le pian de la province de SANMA (Santo et Malo).

## MATERIELS ET METHODES

### La géographie

La province de SANMA comprend les îles d'Espiritu Santo et de Malo. Elle est située au Nord de l'archipel du Vanuatu. La population était estimée à 36 000 habitants lors du recensement de 1999. Elle a été divisée en 9 zones géographiques pour la campagne.

### L'information

Une campagne d'information a précédé l'action sur le terrain, essentiellement par messages radiodiffusés. Les responsables de communauté ont été sensibilisés sur le but de la campagne. Les principaux villages ont été visités par une équipe en novembre 2001.

### Les équipes

Onze équipes mobiles de 4 à 8 personnes ont été constituées. Chaque équipe comprenait de 1 à 3 infirmiers, dont au moins un exerçant dans la zone, un secrétaire, des porteurs. Il y avait un médecin dans quatre équipes.

### Le matériel

Chaque équipe était dotée des matériels suivants : Benzathine-pénicilline et matériel d'injection, kit de traitement du choc anaphylactique, médicaments essentiels, matériel d'éducation sanitaire (posters, dépliants, tracts), sacs à dos, chaussures de marche, vêtements de pluie. Des registres en bichlamar, pidgin mélanésien, étaient destinés au recueil des données pour chaque village.

### Le déroulement de la campagne

Le traitement de masse de la population a eu lieu du 26 novembre au 14 décembre 2001.

Il a été précédé par deux jours de formation pour les membres des équipes mobiles, notamment sur la collecte des données dans les registres, la détection des cas de pian et la prise en charge des chocs anaphylactiques.

Les équipes itinérantes passaient de village en village à pied, en bateau ou en véhicule tout-terrain. À l'arrivée dans un village, le responsable de l'équipe prenait contact avec le chef du village. La population était rassemblée. Une séance d'information en bichlamar sur le pian et ses conséquences était dispensée à partir d'affiches et de tracts (Fig. 3). Toute la population était recensée sur le registre consacré au village. Puis toutes les personnes présentes recevaient une injection intramusculaire de pénicilline. Les doses variaient de 0,24 à 1,2 mUI en fonction de l'âge. Devant une suspicion clinique de pian, la dose de pénicilline était doublée et un sérum était prélevé.

Pendant toute la durée de la campagne, un comité de suivi, chargé de la supervision, était basé à Luganville.

## EXPLOITATION DES DOSSIERS

Le traitement des données à partir des registres a été effectué par le service de statistiques du ministère de la Santé à Port-Vila, sur logiciel Epi-info® version 6.



Figure 3 - Séance d'éducation sanitaire dans un village, lors de la campagne d'éradication du pian dans la province de SANMA (Vanuatu) en novembre-décembre 2001.

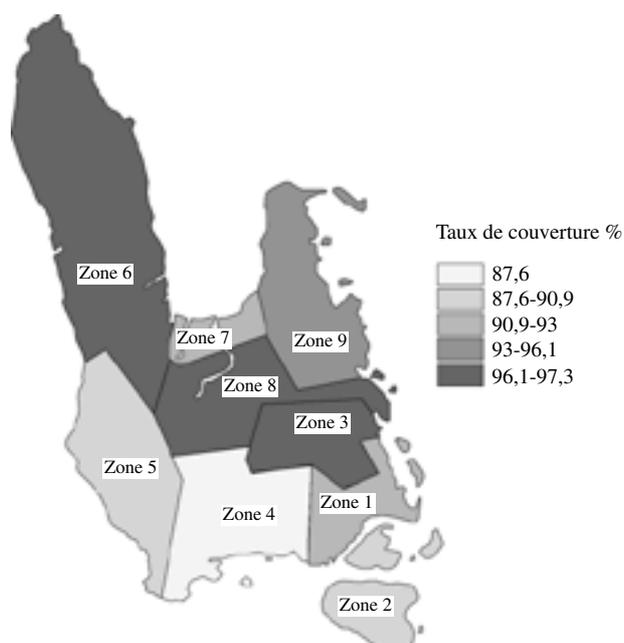


Figure 4 - Taux de couverture en fonction des zones lors de la campagne d'éradication du pian dans la province de SANMA (Vanuatu) en novembre-décembre 2001.

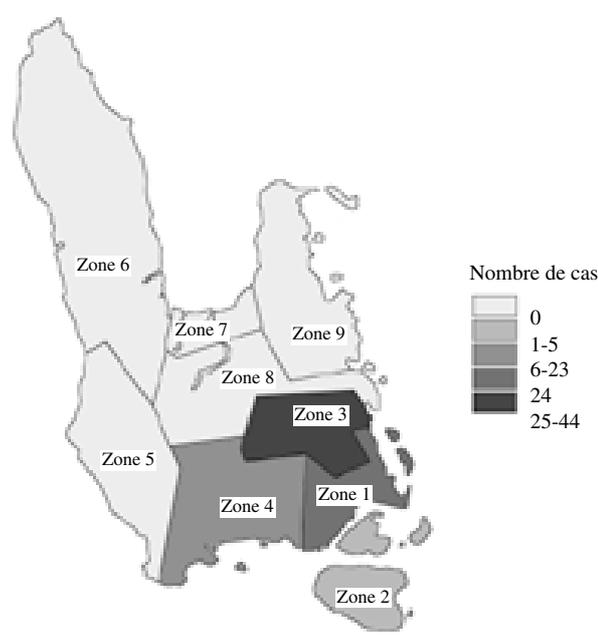


Figure 5 - Répartition géographique des cas de pian confirmés dans la province de SANMA (Vanuatu), lors de la campagne d'éradication du pian en novembre-décembre 2001.

Les tests VDRL ont été réalisés dans le laboratoire du Northern District Hospital de Luganville.

## RESULTATS

### Le taux de couverture

36 414 personnes ont été traitées sur 39 397 personnes recensées pendant la campagne dans 587 villages, soit un taux de couverture global de 92,4 %. 591 personnes (1,5 %) ont refusé le traitement, 2403 (6,1 %) étaient absentes. Le taux de couverture variait de 87,6 à 97,3 % selon les zones (Fig. 4), et était inversement proportionnel à l'âge (Tableau I). La répartition selon le sexe était de 94,7 % de personnes traitées chez les femmes et de 90,4 % chez les hommes. Aucun effet indésirable grave n'a été signalé pendant la campagne.

Tableau I - Nombre de personnes traitées par pénicilline retard dans la province de SANMA en novembre-décembre 2001, en fonction de l'âge.

Age (années)	Population recensée	Personnes traitées	Taux de couverture (%)
0-2	3363	3298	98,1
3-5	3655	3550	97,1
6-9	5027	4843	96,3
10-15	5310	5021	94,6
> 15	21477	19678	91,6

### Les cas de pian

Le VDRL était positif pour 96 sérums, sur les 230 prélevés pour suspicion de pian, soit 41,7 % des prélèvements. Tous les cas de pian, confirmés biologiquement, étaient concentrés au Sud-Est de l'île (Fig. 5). Parmi ceux-ci, les enfants de moins de 15 ans représentaient 80,2 % des cas et les patients de sexe masculin 59,4 %. Le traitement curatif avait un effet spectaculaire sur les lésions dans les heures suivant l'injection.

### Le coût

Le budget de la campagne était de 41 700 US \$. Pour chaque personne traitée, le coût a été estimé à 1,15 US \$.

## DISCUSSION

L'enquête de séroprévalence de juin 2001 a montré que le niveau d'endémie du pian dans la province de SANMA était de 20,9 %. Pour ce niveau, l'OMS recommande un traitement de toute la population de moins de 15 ans. Le ministère de la Santé du Vanuatu a préféré traiter toute la population, craignant une diffusion rapide de la maladie devant la réapparition récente des cas. De plus, l'isolement et la difficulté d'accès des villages rendaient préférable le traitement de tous en un seul passage. Ceci était possible dans un temps court (3 semaines), la région étant peu peuplée. Les semaines précédant la fin de l'année scolaire furent choisies pour éviter la dispersion des élèves dans les îles avoisinantes.

Le taux de couverture a été supérieur à l'objectif fixé, notamment chez les moins de 15 ans (96 %) qui représentent le principal réservoir de la maladie (1,2). La participation de la population a été très importante. Le rôle des chefferies traditionnelles a été primordial, d'autant plus que les structures administratives étaient quasi inexistantes. Le pian restait ancré dans les mémoires comme une maladie qui faisait peur avec ses séquelles invalidantes. L'adhésion au traitement était particulièrement forte malgré la douleur occasionnée par l'injection. Enfin, le travail des infirmiers de dispensaires et des agents de santé primaires dans les villages a été prépondérant, grâce à leur connaissance de la population et du terrain.

Si le traitement de masse a été un succès, quelques difficultés sont apparues lors de la campagne. Le manque de formation et d'encadrement s'est fait sentir dans certaines équipes, nécessitant l'intervention du comité de suivi dans la première semaine. Seuls 40 % des prélèvements étaient positifs. Ceci témoigne de la difficulté du diagnostic clinique et de la nécessité de former les personnels de santé. Il n'a pas été possible de différencier le pian de la syphilis. Les données disponibles ne permettaient pas d'avoir une estimation de la prévalence de celle-ci.

La campagne d'éradication du pian a permis de remobiliser les professionnels de santé et les responsables de communauté autour d'un projet de santé publique. Le passage d'équipes sanitaires dans les villages ne se faisait plus depuis de nombreuses années et a été très apprécié de tous. Des malades n'ayant pas accès aux soins ont pu ainsi être dépistés. Devant l'isolement de certains villages, les tournées régulières paraissent indispensables pour lutter efficacement contre des endémies comme la filariose, la rougeole ou la tuberculose.

A l'issue de la campagne de traitement de masse, d'autres actions essentielles restent à mener.

Le suivi des cas de pian confirmés doit être réalisé par les dispensaires concernés. La formation des professionnels de santé est essentielle. Elle va être revue et renforcée dans les écoles d'infirmiers et dans les guides de soins au niveau national. La campagne a mis en valeur le rôle des agents de santé primaires dans les villages. Leur action et leur formation doivent être développées sous le contrôle direct des infirmiers des dispensaires. L'hygiène dans les villages et les conditions d'accès aux soins doivent être aussi améliorées. Une enquête de séroprévalence permettra d'estimer l'impact de la campagne d'éradication dans la province de SANMA en 2003. Par ailleurs, le dépistage des cas de pian sera étendu aux autres îles pour poursuivre l'éradication de la maladie au Vanuatu.

La surveillance épidémiologique de maladies autrefois endémiques dans le Pacifique Sud, comme le pian, et la formation des acteurs de santé ne doivent pas se relâcher. La ré-émergence de telles maladies peut rapidement devenir un nouveau défi de santé publique ■

---

#### REFERENCES

---

- 1 - DE SCHRYVER A, MEHEUS A - Revue : les tréponématoses endémiques ne sont toujours pas éradiquées. *Med Trop* 1989 ; **49** : 237-244.
- 2 - MALEVILLE J, GENIAUX M, BASSET A - Où en sont les tréponématoses endémiques non vénériennes exotiques ? *Med Trop* 1994 ; **54** : 427-431.
- 3 - GEIZER I - Yaw in the Western Pacific Region : an overview. Southeast Asian. *J Trop Med Public Health* 1986 ; **17** : 8-13.
- 4 - HARRIS M, NAKO D, HOPKINS T *et Coll* - Yaws infection in Tanna, Vanuatu 1989. Southeast Asian. *J Trop Med Public Health* 1991 ; **22** : 113-119.
- 5 - PERRINE PL, HOPKINS PLA, St JOHN RK *et Coll* - Zone 7 Handbook of endemic treponematosis. World Health Organization, Geneva, 1984.