

a 62311



15 avril 1962

ORIGINAL : ANGLAIS

SUPPLEMENT A WHO/Mal/338

Sommaire

	<u>Page</u>
1. L'éducation sanitaire en Turquie	2
2. La moustiquaire	10
3. Une lance télescopique pour le traitement des habitations aux insecticides	11
4. Les effets toxiques aigus de doses excessives de chloroquine administrées par voie buccale	12

1. L'EDUCATION SANITAIRE EN TURQUIE

Le Dr Dorothy B. Nyswander, Professeur honoraire d'Education sanitaire à l'Ecole de Santé publique de l'Université de Californie et consultant de l'OMS pour l'éducation sanitaire, a récemment présenté un rapport sur son séjour de trois mois en Turquie où elle a pu examiner sur place les aspects de l'éducation sanitaire qui se rapportent au programme d'éradication du paludisme.

Ce rapport contient bon nombre d'observations et de suggestions qui pourraient être utiles dans d'autres pays. En voici quelques extraits.

Comme il fallait s'y attendre, on rencontre en Turquie bien des problèmes qui se posent ailleurs. Les femmes ne veulent pas que les murs de leurs habitations restent tachés par la solution de poudre mouillable et elles les nettoient après le départ de l'opérateur qui a effectué les pulvérisations; elles ferment leur maison à clé et vont s'installer quelque temps chez des parents. Les hommes et les femmes craignent que, si les frottis de sang prélevés sur eux révèlent la présence du paludisme, ils ne perdent leur emploi dans les rizières; et, les mères n'aiment pas voir leurs enfants pleurer parce qu'on leur fait mal sans utilité apparente. Certains malades ne comprennent pas l'intérêt du "traitement radical" et, en conséquence, ne se présentent pas au centre de consultation ou s'absentent de chez eux.

Il semble toutefois que, d'une manière générale, la population réagisse de façon moins négative aux opérations antipaludiques en Turquie que dans beaucoup d'autres pays. Apparemment, il n'existe pas de groupes hostiles pour des raisons religieuses. On ne rencontre pas non plus de superstitions largement répandues, ni de rumeurs alarmantes au sujet des intentions que le Gouvernement pourrait avoir en organisant une action de porte à porte.

Les problèmes suivants peuvent être considérés comme méritant un degré élevé de priorité :

1. L'opinion très répandue que l'éradication du paludisme a été réalisée en Turquie. Des gens cultivés partagent cette opinion avec des villageois et, cela est assez facile à comprendre : il y a quelques années seulement, on comptait les cas de paludisme par milliers et tout le monde se rendait personnellement compte de

la fréquence de la maladie, alors qu'aujourd'hui, dans bien des régions, cette connaissance directe fait défaut, grâce à l'action entreprise pour combattre, puis éliminer, la maladie. Si l'on découvre un paludéen, on a toujours l'impression qu'il s'agit d'un cas "importé"; aussi la population éprouve-t-elle le sentiment rassurant que la maladie sévit au loin et non à proximité. Elle se persuade ainsi que l'éradication est réalisée.

2. En général, seul le personnel affecté à l'éradication du paludisme connaît les critères qui permettent d'établir à quel moment on peut considérer que l'éradication a été menée à bonne fin. Les habitants acceptent bien de laisser traiter leurs maisons à nouveau, de prendre des médicaments ou de fournir un échantillon de sang, mais ils ne cessent de demander : "Pourquoi ?" Le fait que les médecins et d'autres dirigeants ignorent tout de la question des critères transparait dans leurs propos où perce parfois une pointe de cynisme.

3. Il y a lieu de faire connaître aux médecins le programme antipaludique, les critères de l'"éradication" et les nouveaux médicaments. Les médecins interrogés ont répondu en toute franchise qu'ils ne croyaient pas que leurs confrères fussent informés de ces questions. Point n'est besoin d'insister sur l'importance qu'il y a, en matière de santé publique, à aider les praticiens privés à se tenir au courant des activités en cours. On ne saurait sous-estimer leur influence sur les malades et sur les collectivités.

4. Le recours à des collaborateurs pour la surveillance passive ne donne pas les résultats souhaitables. L'action de collaborateurs appelés à assister les agents chargés de la surveillance active revêt une importance croissante à mesure que l'on intensifie les efforts pour dépister les derniers cas de paludisme. On a souvent mentionné à l'auteur du présent rapport les difficultés rencontrées par les agents chargés de la surveillance active dans les régions montagneuses de la Turquie du sud-est et les problèmes que posent les milliers d'individus qui se déplacent, selon la saison, avec leurs troupeaux de moutons ou de chèvres, ou qui passent d'une région à l'autre pour aller travailler dans les rizières ou les champs de coton.

Pour le moment c'est le personnel des centres de santé, des dispensaires et des hôpitaux, ainsi que les pharmaciens, qui assument les fonctions de collaborateur. Ce n'est que dans un petit nombre de secteurs que cette tâche est dévolue à des enseignants, à des "muhtars", ou à d'autres membres du personnel sanitaire non gouvernemental.

Il importe d'enrôler comme collaborateurs tout le personnel des services de santé; sa participation présentera un immense avantage lorsque l'éradication aura été réalisée en Turquie : une des tâches normales de l'administration sanitaire sera de veiller à ce que la maladie ne réapparaisse pas. La participation des collaborateurs offre donc une occasion de former les intéressés à leur mission future et d'assurer la transition nécessaire pour passer au stade final.

Mais cet objectif ne suffit pas. On est amené à conclure qu'il faut résoudre certains problèmes avant de pouvoir tirer un meilleur parti des collaborateurs pour le dépistage ou renoncer à cette méthode. Il faut, par exemple, trouver une réponse aux questions suivantes :

- i) Quelle sera la formation préalable du collaborateur ?
- ii) Qui entrera en contact avec lui et à quels intervalles ?
- iii) Quels stimulants psychologiques utilisera-t-on (reconnaissance de ses mérites, approbation) ? En d'autres termes, pour quelles raisons personnelles sera-t-il poussé à s'intéresser toujours aussi vivement au dépistage ?
- iv) Comment les collaborateurs choisis se répartissent-ils géographiquement entre les différentes zones ? Les collaborateurs sont-ils placés dans les régions où ils rendront le plus de services aux agents chargés de la surveillance ? Sont-ils installés aux endroits où les possibilités de dépistage des cas de paludisme sont les plus grandes ?
- v) Le besoin se fait-il sentir, dans telle ou telle région de la Turquie, d'examiner si l'emploi de collaborateurs sans formation sanitaire (comme le prévoit le plan d'opérations) est réalisable et donne de bons résultats ?

5. Il n'existe pas une seule zone où toutes les possibilités existantes de diffusion de renseignements sur le programme d'éradication du paludisme aient été utilisées. Les services de l'enseignement s'efforcent de doter tous les villages d'une école primaire en un laps de temps aussi bref que possible. Chacune des régions visitées emploie, en sus des enseignants venant des 52 écoles normales de Turquie, entre 75 et 200 enseignants recrutés d'urgence, dans l'armée et ayant suivi un cours de pédagogie de brève durée.

Les services chargés de l'agriculture étendent l'enseignement agricole des adultes dans les régions rurales, au moyen d'un personnel convenablement formé, de plus en plus nombreux, ainsi que d'organisations telles que les "Comités de planification agricole" et les clubs 4K dans les villages.

Les militaires des garnisons et la police offrent, dans beaucoup de localités, un moyen de diffuser les notions idoines.

L'influence que peuvent exercer les chefs religieux pour l'éducation sanitaire de la population ne semble pas avoir reçu toute l'attention qu'elle mériterait.

Est-il nécessaire d'utiliser tous ces moyens puisque les renseignements relatifs au programme antipaludique, à l'état d'avancement des opérations dans la zone considérée et aux critères de l'éradication peuvent être largement diffusés parmi le personnel professionnel, les fonctionnaires et les milliers de personnes avec lesquelles ils sont en contact quotidien ?

6. Le dernier problème qui constitue peut-être le noeud de la question et qui se répercute sur tous les problèmes énumérés jusqu'ici, est le suivant : on ne trouve, à aucun échelon, des personnes formées aux techniques de l'éducation sanitaire qui puissent aider les directeurs de zone et les chefs de secteur à améliorer l'action éducative actuellement entreprise ou à mettre en oeuvre de nouvelles méthodes pour développer chez les habitants le sens des responsabilités personnelles et collectives, tant pour les pulvérisations que pour le dépistage des cas.

Actuellement, le Ministère de la Santé, à Ankara, ne compte qu'une personne ayant reçu une véritable formation en matière d'éducation sanitaire. Cette personne assume de lourdes responsabilités en ce qui concerne les projets du Comité national de l'Education sanitaire, association bénévole ayant des filiales à Istanbul, Izmir et Ankara. Ainsi, à l'échelon national, aucun fonctionnaire possédant les connaissances et l'expérience nécessaires en matière d'éducation sanitaire ne peut être affecté à plein temps, ou même à mi-temps, au programme d'éradication du paludisme en prêtant son concours au Directeur général de la campagne d'éradication. Or, certains services nécessaires sur le plan national ne peuvent être assurés sans l'assistance de personnes dûment qualifiées. C'est le cas, par exemple, des activités suivantes :

- a) Création d'un comité de coordination;
- b) Diffusion de communiqués de presse ou de radio appropriés, paraissant en temps utile, lorsque le Directeur général les juge nécessaires;
- c) Assistance aux chefs des régions et des zones ainsi qu'à l'Institut de paludologie en vue de l'organisation de cours de perfectionnement pour le personnel ou de la création de nouveaux cours;
- d) Assistance au personnel affecté aux enquêtes pour lui permettre d'obtenir des données supplémentaires sur les connaissances actuelles en ce qui concerne le paludisme, les attitudes à l'égard des soins médicaux, les modes de vie, les moyens d'information, etc., en vue de la mise au point d'un programme d'éducation paludologique de la population et de l'utilisation des services des collaborateurs, compte tenu des constatations faites.
- e) La fourniture d'auxiliaires visuels commodes aux chefs de secteur, aux chefs d'équipe, aux opérateurs chargés des pulvérisations et aux agents de surveillance.

Ce matériel peut porter sur divers sujets tels que :

- 1) Les notions essentielles que le chef de secteur ou le chef d'équipe entend inculquer aux "muhtars", instituteurs de villages ou autres personnes influentes;

- ii) Les notions qu'un opérateur peut communiquer en quelques minutes aux membres d'une famille lorsqu'il vient traiter leur habitation;
- iii) Les notions qu'un agent chargé de la surveillance peut expliquer de manière vivante aux membres d'une famille, a) quand il prélève un frottis sanguin, b) quand il donne des médicaments.

Les auxiliaires visuels les plus utiles pour cette forme d'éducation individuelle sont les carnets de graphiques, les jeux de fiches et les flanellographes de poche. Dans chacun de ces procédés, il s'agit d'une histoire racontée en images ou illustrée par des dessins ou des diagrammes. C'est l'agent de la campagne antipaludique qui raconte l'histoire. Cette méthode intéresse les illettrés aussi bien que les gens qui savent lire et écrire.

Les services énumérés ci-dessus ne représentent qu'une partie des services qu'un éducateur sanitaire qualifié peut rendre au Directeur général de la campagne.

Quelques suggestions portant sur les problèmes exposés plus haut, sont formulées ci-après :

A. L'idée que l'éradication du paludisme est terminée.

1. Parmi la population en général

Le Directeur général de la campagne d'éradication pourrait présenter à la radio nationale de brefs comptes rendus (ne dépassant pas dix minutes) tous les trois mois. Ces communiqués seraient donnés sous forme de rapports adressés au pays sur l'état d'avancement des opérations. Le Département de la Presse, de la Radiodiffusion et du Tourisme serait disposé à prêter son concours à cet égard sur la demande du Ministre de la Santé.

2. Parmi les personnes participant aux opérations de pulvérisations et de surveillance

Les directeurs de zone pourraient être invités à charger les chefs de secteur et, par leur intermédiaire, les chefs d'équipe et les agents de surveillance, de faire connaître les réponses aux questions suivantes en ce qui concerne les opérations entreprises :

- a) Pendant combien de temps et dans quelles conditions les opérations de pulvérisations se poursuivront-elles ?
- b) Pendant combien de temps et dans quelles conditions continuera-t-on à prélever des frottis sanguins ?
- c) Quels sont les critères qui permettront de déterminer le moment où l'éradication sera réalisée en Turquie ?
- d) Pourquoi donne-t-on des médicaments ? Pourquoi certaines personnes doivent-elles suivre un traitement "radical" ?

3. Parmi les médecins

Le Ministre de la Santé voudra peut-être adresser une lettre à chaque praticien pour lui expliquer où en est le programme d'éradication du paludisme. Cette lettre pourrait comprendre :

- a) des statistiques attestant la diminution du nombre de cas de paludisme;
- b) la répartition actuelle des cas;
- c) un clair exposé des critères permettant d'établir que l'éradication du paludisme est réalisée en Turquie;
- d) une communication sur les nouveaux médicaments utilisés;
- e) un exposé concernant certains problèmes de dépistage et soulignant la nécessité, pour les médecins de Turquie, de ne pas relâcher leur vigilance.

Le Directeur régional, ou le Directeur de zone (la personne qui sera le mieux indiquée, étant donné le manque d'uniformité que présentent les districts de l'association médicale) voudra peut-être collaborer directement avec le président de l'association médicale du district intéressé pour mettre les médecins au courant de l'état d'avancement des opérations antipaludiques dans le district. Dans ce cas, il faudra peut-être prévoir des crédits minimes pour les frais de secrétariat et d'expédition postale, les associations médicales de district ne disposant pas de moyens financiers propres.

B. Améliorer les opérations de surveillance passive

Il a été proposé de choisir une zone pilote (peut-être Izmir) pour juger, par une étude limitée, de l'efficacité du système actuel des collaborateurs. On analyserait le recrutement des collaborateurs, leur formation, leur contrôle, leur répartition géographique (pour s'assurer notamment si elle correspond à la fréquence de la maladie en différents points), les stimulants nécessaires pour soutenir leur intérêt et la mesure dans laquelle ils comprennent la teneur du programme d'éradication.

Une fois obtenus les résultats de cette étude, le personnel pourrait s'employer à rechercher les meilleurs moyens de renforcer les points faibles.

Si l'on constate que les collaborateurs en service ne sont pas répartis entre les différentes régions comme l'exige le programme de dépistage, on pourrait faire appel aux dirigeants de village, les former avec soin, les soumettre au contrôle convenablement et reconnaître leurs mérites d'une façon ou d'une autre. Il importerait, ici encore, de procéder à une évaluation de l'efficacité de ce programme avant de l'appliquer à d'autres régions.

C. Mieux diffuser les connaissances nécessaires

Une fois de plus, on a proposé d'utiliser une zone pilote (peut-être Izmir) afin de déterminer i) les mesures à prendre pour que divers autres organismes (service de santé, services d'enseignement, services agricoles, armée) puissent recevoir des informations détaillées sur les objectifs, les méthodes et les réalisations du programme d'éradication du paludisme; ii) la mesure dans laquelle chaque organisme pourrait se charger d'informer son personnel; iii) la coopération que le personnel rural pourrait établir avec les agents chargés des opérations antipaludiques.

Cette expérience permettra de voir s'il est possible d'organiser une coordination de ce genre dans les autres régions.

Recommandation

Les considérations qui précèdent montrent clairement que les activités éducatives liées aux diverses phases de la mise en oeuvre du programme d'éradication du paludisme gagneraient, en volume et en qualité, à bénéficier des services d'un spécialiste de l'éducation sanitaire.

2. LA MOUSTIQUAIRE

La note reproduite ci-dessous est extraite de la traduction d'un article paru dans le numéro de juillet 1961 du "Boletín" du Service d'éradication du paludisme du Pérou et elle a été publiée précédemment dans le périodique du Bureau sanitaire panaméricain "Malaria Eradication" No 20 (mars/avril 1961). On avait déjà utilisé maintes fois des moustiquaires traitées aux insecticides, mais les comptes rendus des essais précédents n'ont jamais fait état d'un recul aussi net du paludisme que celui dont il va être question.

"Il peut paraître anachronique de parler de moustiquaires en pleine campagne mondiale pour l'éradication du paludisme. Nombreux sont ceux qui y voient un vestige des temps révolus, qui ne méritent même pas une mention dans la "Terminologie du paludisme", établie par l'OMS en 1953.

Et, pourtant, ce "rideau de gaze dont on entoure les lits pour se préserver des moustiques", comme le définit le dictionnaire, rend encore bien des services dans nombre de pays et, qui plus est, il pourrait jouer un rôle de premier plan parmi les dispositifs techniques modernes.

Pourquoi réhabiliter ainsi la moustiquaire ? Parce qu'il est dûment démontré qu'elle peut constituer une arme mortelle contre le moustique. Il suffit d'y introduire les munitions nécessaires : une dose appropriée d'insecticide.

L'expérience en question s'est déroulée dans une partie du Pérou relativement isolée, à Quebrada de Tamischiyacu, dans la région de l'Amazone. Les 1518 habitants de cette localité souffrent du paludisme. D'une manière générale, les toits des maisons sont élevés et les murs, lorsqu'il y en a, laissent des espaces vides.

Comme dans le reste de la région de l'Amazone, c'est la moustiquaire qui représente le véritable abri nocturne et qui confère aux dormeurs la protection nécessaire. C'est pourquoi l'on a eu l'idée de la traiter aux insecticides. Pour la première imprégnation, on s'est servi d'une suspension de dieldrine à 50 pour cent : les moustiquaires étaient trempées dans la suspension, puis on les laissait sécher sans les tordre.

Par la suite, on a utilisé une émulsion de DDT à 35 pour cent; on faisait alors passer le rideau dans une calendre, du type de la machine à laver.

Dans le cas de la dieldrine, les moustiquaires conservaient 1 g d'insecticide par m²; pour le DDT, cette proportion était de 2 g.

L'expérience ainsi entreprise à Quebrada de Tamischiyacu n'est pas encore terminée, mais il est intéressant de constater que, l'année précédente, 30,4 pour cent des 539 frottis sanguins examinés étaient positifs, alors que, de mars 1960 à février 1961, sur 1696 frottis sanguins, 2 pour cent seulement se sont révélés positifs.

Le fait que l'on ait pu réduire la transmission dans de telles proportions, sans traiter les habitations, est encourageant, d'autant plus que cette nouvelle méthode, indépendamment de ses autres avantages, présente celui d'être économique, simple, et de ne pas exiger de personnel spécialisé.

La durée du traitement n'a pas encore été déterminée, mais on espère que les observations en cours fourniront une réponse satisfaisante à cet égard comme à d'autres points de vue."

3. UNE LANCE TELESCOPIQUE POUR LE TRAITEMENT DES HABITATIONS AUX INSECTICIDES

Dans une annexe à un rapport du Dr Guttuso sur le projet pilote de l'OMS pour la lutte contre le paludisme au Libéria, M. E. G. Wren, technicien OMS de l'assainissement, décrit une lance télescopique utilisée expérimentalement avec un pulvérisateur à pression préalable du type Hydson.

La lance¹ se compose de cinq sections en aluminium (chacune de trois pieds de long), s'emboîtant les unes dans les autres; elle a donc une longueur de 15 pieds quand elle est déployée et d'un peu plus de trois pieds lorsqu'elle est fermée. Chacune des quatre articulations porte un manchon d'arrêt jouant dans les deux sens et la lance se termine par une buse et une gaine de protection du type classique (SS8002). Un tuyau en plastique, d'un diamètre extérieur de 0,6 cm (1/4 de pouce) glisse, à partir de la buse, à l'intérieur de la lance, qui a un

¹ Livrée par la Kestrel Engineering Company Ltd., Birmingham, Angleterre.

diamètre extérieur de 2,54 cm (un pouce) à la base. Ce tuyau passe par un trou à la base de la poignée et est rattaché par un raccord femelle à la sortie du dispositif manuel de commande fixé à la base de la lance.

Un autre court tuyau en plastique, d'un diamètre extérieur de 1,1 cm (7/16"), pourvu d'un raccord mâle à chaque extrémité, relie la sortie du dispositif de commande à la pompe.

Cette lance télescopique a été essayée selon des conditions normales de travail, dans deux villages du Libéria. Environ un sixième des constructions avaient des toits élevés qui étaient très difficiles à traiter avec la rallonge ordinaire d'un seul tenant et la lance télescopique s'est révélée fort utile pour les atteindre.

De l'avis des personnes qui ont utilisé cette lance, celle-ci présente les avantages suivants par rapport à la rallonge à visser, utilisée précédemment :

- a) elle pèse moins lourd et est plus facile à porter;
- b) on peut facilement lui donner la longueur voulue.

Si on veut l'utiliser régulièrement avec les pulvérisateurs courants, il y a lieu de la modifier comme suit :

- a) Le petit tuyau reliant le dispositif de commande au pulvérisateur devrait être pourvu de raccords femelles aux deux extrémités (dimensions : 1,1 et 1,9 ou 7/16" et 3/4").
- b) Pour éviter de commander le débit en deux points différents - l'un sur le pulvérisateur et l'autre à la base de la lance - le dispositif situé à la base de la lance pourrait être modifié de manière à incorporer la détente utilisée dans l'appareil classique et à permettre une commande efficace du jet.

4. LES EFFETS TOXIQUES AIGUS DE DOSES EXCESSIVES DE CHLOROQUINE ADMINISTREES PAR VOIE BUCCALE

Si les effets toxiques aigus de doses excessives de chloroquine administrées par voie parentérale à des nourrissons ou à des enfants ont fait l'objet de nombreux comptes rendus, les observations concernant des effets analogues de doses

importantes de chloroquine administrée per os à des adultes sont plus rares.

J. Larribaud, P. Colonnà, M. Chevrel, B. Romani, J. Roux, A. Pidoux, P. Renouf & R.-Y. Lefebvre, dans la Presse médicale, 1961, 69, p. 2193, citent deux cas d'intoxication survenus en Algérie à la suite de l'ingestion de chloroquine...

Il s'agissait dans le premier cas, d'un homme de 21 ans qui, après avoir bu de grandes quantités d'alcool, a ingéré entre 50 et 80 comprimés de 100 mg de chloroquine (soit 5 à 8 g). Dans la demi-heure qui a suivi, il a été conduit à l'hôpital; il se trouvait alors dans un état comateux avec hypothermie (moins de 34,5°C). Après avoir tenté en vain un lavage de l'estomac, on lui a fait une injection de 5 mg d'apomorphine, ce qui a provoqué des vomissements; le liquide gastrique contenait surtout de l'alcool, mais pas de comprimés. Le malade a reçu un traitement symptomatique avec stimulants et antibiotiques. Trois heures plus tard, sa température avait remonté, sa tension s'était améliorée et le pouls était tombé de 90 à 76. Il reprenait conscience par moments et essayait de boire de l'eau, mais sans arriver à déglutir. Environ 12 heures après avoir ingéré la chloroquine, il a subitement présenté des convulsions, rappelant l'épilepsie, qui ont cessé rapidement. Le malade a été transporté dans un hôpital plus important où un examen détaillé s'est révélé négatif. Il a guéri sans autres troubles.

Le deuxième cas était celui d'un homme de 20 ans trouvé mort après avoir absorbé une dose de chloroquine estimée à environ 20 comprimés de 300 mg (6 g au total). A l'examen, le corps présentait des traces de vomissements et d'hémorragies. Les constatations macroscopiques, à l'autopsie, n'avaient guère trait qu'à des signes de congestion; malheureusement, la boîte crânienne n'a pas été ouverte. Du point de vue histologique, il a été difficile de découvrir des manifestations précises de l'intoxication, abstraction faite de la congestion générale et de l'oedème des divers organes, notamment des reins, qui témoignaient d'une certaine nécrose des glomérules et des tubes.

Les auteurs de l'article passent en revue un certain nombre d'autres cas d'intoxication aiguë d'adultes, signalés dans la littérature, et relèvent que la dose létale la plus faible semble avoir été de 1,75 g.

Ces deux cas sont intéressants, car ils servent d'avertissement quant à la toxicité possible de la chloroquine et ils nous rappellent combien il importe d'insister sur les risques que présente l'absorption de doses excessives, à une époque où l'on utilise pour le traitement du paludisme de grandes quantités de ce produit qui, pour une large part, sont administrées par un personnel n'ayant reçu qu'une formation sommaire.