

## Les oreillons et le vaccin antiourlien : la situation dans le monde<sup>1</sup>

A. M. Galazka, S. E. Robertson et A. Kraigher

Les oreillons sont une maladie infectieuse aiguë due à un paramyxovirus très proche des virus parainfluenza. En l'absence de vaccination, c'est une affection courante dont l'incidence annuelle est élevée : en général plus de 100 cas pour 100 000 habitants. La surveillance à base communautaire donne de son côté un taux d'incidence de 2000 pour 100 000 — soit environ 10 fois plus de cas que n'en dénombre la notification passive. Des épidémies d'oreillons se produisent tous les 2 à 5 ans.

Sous sa forme habituelle, la maladie se caractérise par une tuméfaction parotidienne avec atteinte associée des autres glandes salivaires. Elle est le plus souvent bénigne mais peut se compliquer d'une méningite aseptique dans 10% des cas. L'encéphalite est une complication moins fréquente mais plus grave et peut entraîner la mort ou du moins une invalidité permanente. Après la puberté, il peut se produire une épidiidymo-orchite dans 25% des cas. Chez la femme enceinte, la maladie provoque dans un quart des cas un avortement spontané lorsqu'elle est contractée au cours du premier trimestre. Chez 4% des malades, on observe une surdité passagère qui, chez un petit nombre d'entre eux, peut évoluer vers une perte auditive importante et définitive. Les pays qui ont inscrit la vaccination contre les oreillons à leur programme national de vaccinations courantes et sont parvenus à assurer une bonne couverture, ont vu la

morbidity ourlienne décliner rapidement. En outre, dans nombre d'entre eux, les encéphalites et les surdités consécutives aux oreillons ont presque totalement disparu.

Selon les données communiquées à l'OMS jusqu'en avril 1998, la vaccination antiourlienne fait partie des vaccinations de l'enfance dans 82 pays (38%). Selon le système de classification des pays adopté par les Nations Unies, la vaccination antiourlienne est pratiquée dans 23 pays développés sur 25 (92%), dans 19 pays en transition économique sur 22 (86%) (principalement les nouveaux Etats indépendants de l'ex-Union soviétique) et dans 40 pays en développement sur 168 (24%).

Dans 52 pays, la vaccination comporte l'administration d'une seule dose de vaccin alors que dans 30 autres elle en comporte deux.

Les pays qui envisagent d'introduire la vaccination antiourlienne pour lutter contre la maladie doivent évaluer la charge que cette maladie représente, définir l'âge de vaccination systématique et choisir la souche vaccinale de virus vivant atténué à acquérir. Une analyse coûts-avantages ne serait pas inutile à cet égard. Les pays qui pratiquent déjà la vaccination contre les oreillons doivent contrôler la couverture vaccinale, mettre en place une surveillance systématique des oreillons et faire une enquête chaque fois qu'une flambée se produit. Là où l'on s'est fixé pour but d'éliminer la maladie, il faut ajouter une seconde dose de vaccin chez l'enfant, sans perdre de vue que les oreillons peuvent aussi frapper les adultes sensibles. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (1): 3-14.

## Diagnostic de l'anémie chez la femme enceinte dans les dispensaires ruraux : évaluation du potentiel de la nouvelle échelle colorée<sup>1</sup>

N. R. van den Broek, C. Ntonya, E. Mhango et S. A. White

L'anémie chez la femme enceinte est courante dans de nombreux pays en développement. Au niveau des soins de santé primaires, le dépistage de l'anémie, quand il est pratiqué, se limite souvent à l'examen clinique de la conjonctive. L'OMS a mis au point une nouvelle échelle colorée pour déterminer l'hémoglobine (échelle de coloration pour le dosage de l'hémoglobine). Nous avons formé à son emploi les agents de santé des dispensaires ruraux de soins prénatals dans le sud du Malawi et effectué une étude de terrain auprès de 729 femmes venues dans ces dispensaires pour évaluer sa précision diagnostique, sa fiabilité et son acceptabilité en tant que méthode de dépistage de l'anémie dans cette population. Les dosages de l'hémoglobine par l'échelle de

coloration ont été comparés aux valeurs obtenues au moyen d'un hémoglobinomètre à piles HemoCue et à l'évaluation de l'anémie par l'examen clinique de la conjonctive. Pour chaque sujet, une mesure au Coulter Counter a été effectuée sur un prélèvement de sang veineux et utilisée comme étalon aux fins de comparaison. Les résultats sont présentés pour les seuils [Hb]  $\leq 11,0$  g/dl,  $\leq 10,0$  g/dl,  $\leq 8,0$  g/dl et  $\leq 6,0$  g/dl. Pour chaque seuil, la sensibilité était systématiquement plus élevée pour l'échelle de coloration (50,0%–81,6%) que pour l'examen clinique de la conjonctive (33,2% – 62,1%). L'influence de la distribution des taux de [Hb] dans la population étudiée sur les valeurs diagnostiques est examinée. On a calculé par régression logistique les proportions observées et prévues des mesures obtenues par le Coulter Counter, classées en fonction des seuils [Hb]  $\leq 8,0$  g/dl et  $\leq 10,0$  g/dl, ainsi que l'influence de

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (1): 15-21.

[Hb] sur la probabilité d'un diagnostic d'anémie. Dans 67% des cas, les mesures obtenues au moyen de l'échelle colorée correspondaient à 2 g/dl près à la mesure enregistrée par le Coulter Counter. L'intérêt clinique et logistique de la nouvelle échelle colorée est

examiné. L'échelle de coloration est simple à utiliser, bien acceptée, peu coûteuse et elle donne des résultats immédiats. Elle paraît très prometteuse pour le dépistage de l'anémie dans les dispensaires prénatals là où les ressources sont limitées. ■

## Infections sexuellement transmissibles non détectées chez les Sud-Africaines vivant en milieu rural : une épidémie invisible<sup>1</sup>

D. Wilkinson, S. S. Abdool Karim, A. Harrison, M. Lurie, M. Colvin, C. Connolly et A. W. Sturm

Les infections sexuellement transmissibles (IST) sont un grave problème de santé publique dans les pays en développement, notamment parce qu'elles facilitent la transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Cet article donne des estimations de la prévalence des IST, quel que soit le jour, chez les femmes vivant dans les zones rurales d'Afrique du Sud, et indique le pourcentage de sujets asymptomatiques, de sujets symptomatiques qui ne se font pas soigner et de sujets symptomatiques qui se font soigner. On a utilisé les sources suivantes dans le district de Hlabisa : surveillance clinique des syndromes d'IST soignés dans les établissements de santé, études microbiologiques chez les femmes qui consultent les services prénatals et de planification familiale, et enquête dans la communauté. Le recensement de la population a fourni les données servant de dénominateur. Des enquêtes sur la qualité des

soins ont permis de déterminer si la pharmacothérapie était adaptée ou non.

Sur 55 974 femmes âgées de 15 à 49 ans, et quel que soit le jour, 13 943 au total (soit 24,9%) étaient infectées par au moins un des germes suivants : *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* et *Treponema pallidum*. Sur les femmes étudiées, 6697 (48%) n'avaient pas de symptômes, 6994 (50%) avaient des symptômes mais ne se faisaient pas soigner, 238 (1,7%) présentaient des symptômes et se faisaient soigner, et 14 (0,3%) se faisaient soigner le jour même. Seules 9 de ces 14 femmes (65%) recevaient un traitement adéquat.

Les IST n'étaient pas soignées parce que les femmes n'avaient pas de symptômes ou parce que les symptômes n'étaient pas correctement identifiés et traités en conséquence. Il est donc peu probable qu'une meilleure prise en charge des cas ait à elle seule une incidence majeure sur le plan de la santé publique. Il est indispensable de mieux soigner les partenaires et d'apprendre aux femmes à reconnaître les symptômes, tout en étudiant la possibilité d'un traitement de masse contre les IST. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (1): 22-28.

## Utilisation comparée des seringues autobloquantes SoloShot et des seringues jetables dans le cadre d'une campagne nationale de vaccination en Indonésie<sup>1</sup>

C. M. Nelson, A. Sutanto et I. G. P. Suradana

L'utilisation de seringues autobloquantes pourrait faire reculer la réutilisation indue des seringues, un grave problème pour les programmes de vaccination des pays en développement. De par leur nature même, les campagnes de vaccination nécessitent de grandes quantités de seringues jetables susceptibles d'être facilement réutilisées une fois la campagne achevée. L'UNICEF distribue une seringue autobloquante, la seringue SoloShot, qui s'est révélée plus sûre et d'un usage plus commode que les seringues classiques. La présente étude a consisté en une analyse de la précision et de l'efficacité de dosage de la SoloShot, comparativement à la seringue jetable, lors d'une campagne

nationale de vaccination par l'anatoxine tétanique dans l'île indonésienne de Lombok.

On a observé les faits et gestes de quatre vaccinateurs titulaires qui utilisaient des seringues SoloShot et de quatre autres qui utilisaient des seringues jetables classiques. Les vaccinateurs n'avaient pas reçu d'instructions ni de formation particulières autres que celles habituellement données par le Ministère indonésien de la Santé aux utilisateurs de ces types de seringue. On a noté le nombre de doses délivrées par ampoule ainsi que tous les problèmes qui se posaient. Il avait été en outre demandé aux vaccinateurs d'injecter de temps à autre le contenu d'une seringue dans une ampoule pour mesurer la dose délivrée. Après chaque séance, on demandait aux vaccinateurs quelle seringue avait leur préférence.

Les seringues SoloShot ont délivré 8,02 doses par ampoule, contre 7,00 doses pour les seringues jetables,

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (1): 29-33.

soit une différence de 15%. Par ailleurs, les SoloShot ont délivré une dose moyenne de 0,516 ml par injection contre 0,556 ml dans le cas des seringues jetables. Il n'y avait pas de différence entre les deux seringues pour ce qui est de la quantité de vaccin restant dans les ampoules après utilisation. Toutefois l'espace mort de la seringue, c'est-à-dire le volume de vaccin qui reste à l'intérieur sans pouvoir être injecté, s'est révélé être beaucoup plus faible dans le cas de la SoloShot. Il apparaît que la réduction de l'espace mort et la meilleure précision obtenue dans la dose délivrée sont à la base de la plus grande efficacité de la seringue SoloShot. Il est vrai cependant que l'économie de vaccin ainsi réalisée pourrait être contrebalancée par le coût plus élevé de la SoloShot.

Les vaccinateurs ont donné la préférence à la seringue SoloShot pour sa plus grande facilité d'utilisation et sa précision supérieure à celle de la seringue jetable. L'un d'entre eux a cependant eu des difficultés avec la SoloShot : il aspirait systématiquement de l'air et actionnait prématurément le dispositif de blocage en tentant de l'éliminer. Lors de la formation, il faudra donc attirer l'attention des vaccinateurs — notamment de ceux qui sont expérimentés — sur la modification de la technique d'aspiration qu'impose la nouvelle seringue.

Cette étude montre que la seringue SoloShot convient tout à fait aux campagnes de vaccination car elle réduit les pertes de vaccin et garantit une meilleure sécurité des injections. ■

## Vers une réforme des systèmes de santé fondée sur des faits concrets<sup>1</sup>

Mikko Vienonen, Danguole Jankauskiene et Arvi Vask

En 1996, l'OMS a organisé une conférence ministérielle à Ljubljana au cours de laquelle la *Charte de Ljubljana sur la réforme des services de santé en Europe* a été approuvée; cette Charte stipule que dans le contexte européen, la réforme des systèmes de santé devait être guidée par certaines valeurs (dignité humaine, équité, solidarité et éthique professionnelle), être axée sur la santé, centrée sur l'individu, inspirée par un souci de qualité, être financièrement viable et orientée vers les soins de santé primaires. Il est également ressorti que la gestion du changement est en fin de compte l'épreuve décisive de toute réforme. D'un côté, il y a cette tendance, dictée par des impératifs administratifs et gestionnaires, à réduire les coûts; de l'autre, il y a l'individu qui souhaite obtenir les meilleurs soins possibles. Il ne semble guère que le fait d'insister sur le rationnement, la concurrence entre compagnies d'assurance ou le co-paiement ait des effets positifs sur les réductions de coût, et à moins d'être accompagnées de mesures de protection, ces dispositions risquent fort de menacer la santé des populations. Les réformes qui ont le mieux réussi à améliorer la santé et à réduire les coûts sont celles qui se sont attachées à modifier les comportements des agents de santé et du personnel hospitalier.

Les petits Etats de l'Europe centrale et orientale sont devenus des «laboratoires de réformes du secteur de la santé». L'Estonie et la Lituanie, deux petits Etats baltes, se sont particulièrement concentrés sur la réforme des prestations de santé. La Lituanie a su se doter d'une

politique de santé nationale efficace et a entrepris des réformes touchant les soins de santé primaires, la santé publique et le secteur pharmaceutique. Les sommes perçues par les hôpitaux sont calculées sur une base forfaitaire par cas et la rémunération des généralistes repose sur la capitation, contrairement aux recommandations des groupes de pression médicaux qui étaient favorables à la rémunération à l'acte. L'Estonie a instauré un système national d'assurance-maladie obligatoire pour la population et non sélectif et non concurrentiel pour les compagnies d'assurance. Le médecin de famille est considéré comme le pivot du futur système de soins de santé en Estonie, ce pays ayant judicieusement mis en place des cours de formation universitaire de haut niveau à l'intention des généralistes. Dans un deuxième temps, un réseau de médecins de famille a été créé et une méthode de rémunération motivante faisant appel au système national d'assurance-maladie a été mise en place. Les hôpitaux et les polycliniques du niveau secondaire, hostiles à ce nouveau système qui menaçait leur autorité, ont tenté de gagner le public à leur cause. Mais le Gouvernement estonien est attaché à la réforme des soins de santé primaires, et les réformes progressent avec le concours de l'OMS.

Les exemples de l'Estonie et de la Lituanie montrent les difficultés pratiques que pose la gestion des changements. Administrateurs et responsables politiques nationaux peuvent être largement aidés par des instruments internationaux comme la Charte de Ljubljana et aussi par l'analyse que l'OMS peut faire des autres réformes en cours : un moyen pouvant atténuer les effets de balancier inutiles qui, régulièrement, entachent les réformes du secteur de la santé des pays de l'Europe centrale et orientale. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (1): 44-47.

## La Charte de Ljubljana sur la réforme des systèmes de santé\*

18 juin 1996

### Préambule

1. La présente Charte a pour objet de définir un ensemble de principes s'intégrant aux systèmes de santé existants ou permettant d'améliorer les soins de santé dans tous les Etats Membres européens de l'Organisation mondiale de la Santé. Ces principes se fondent sur l'expérience acquise par les pays dans la mise en œuvre de la réforme des systèmes de santé et sur la stratégie européenne de la santé pour tous, en particulier sur les buts relatifs aux systèmes de santé.

2. La Charte envisage la réforme des systèmes de santé dans le contexte particulier de l'Europe et elle est centrée sur le principe selon lequel les systèmes de santé ont avant tout pour objectif d'améliorer l'état de santé et la qualité de vie des individus.

3. L'amélioration de l'état de santé de la population est un indicateur du développement de la société. Les services de santé jouent un rôle important, mais ne sont pas les seuls à avoir un impact sur le bien-être des individus : d'autres secteurs ont aussi une contribution à apporter et une responsabilité à assumer en matière de santé. L'intersectorialité doit donc être l'un des éléments essentiels de la réforme des systèmes de santé.

4. *Conscients de ce qui précède, nous, Ministres de la Santé des Etats Membres européens de l'Organisation mondiale de la Santé ou leurs représentants, participant à la Conférence de Ljubljana, nous engageons par la présente Charte à promouvoir les principes suivants et invitons tous les citoyens, gouvernements, établissements et collectivités à se joindre à cette initiative. Nous prions en outre le Bureau régional OMS de l'Europe de prendre les mesures nécessaires pour aider les Etats Membres à donner effet à ces principes.*

### Principes fondamentaux

5. Dans le contexte européen, les systèmes de santé doivent reposer sur les principes suivants :

#### 5.1 Un élément moteur : les valeurs fondamentales

La réforme des systèmes de santé doit être guidée par les valeurs fondamentales que sont la dignité humaine, l'équité, la solidarité et l'éthique professionnelle.

#### 5.2 Un objectif : la santé

Toute réforme importante devrait se fixer des objectifs clairs d'amélioration de la santé. La protection et la promotion de la santé doivent être les préoccupations majeures de l'ensemble de la société.

#### 5.3 Un acteur essentiel : l'individu

La réforme des systèmes de santé doit répondre aux besoins des citoyens en tenant compte, dans le cadre du

processus démocratique, de leurs attentes en matière de santé et de soins. L'opinion et le choix des citoyens doivent pouvoir exercer une influence décisive sur la façon dont les services de santé sont conçus et fonctionnent. Les citoyens doivent aussi partager la responsabilité de leur propre santé.

#### 5.4 Un pôle de convergence : la qualité

Toute réforme des systèmes de santé doit avoir pour objectif d'améliorer de manière constante la qualité des soins dispensés, y compris leur rapport coût/efficacité, et doit comporter à cet effet une stratégie claire.

#### 5.5 Un mode de financement rationnel

Le financement des systèmes de santé doit permettre que les soins dispensés à tous s'inscrivent dans la durée. Cela suppose une couverture universelle et, pour chaque individu, l'accès équitable aux soins, d'où la nécessité d'une utilisation rationnelle des ressources. Les gouvernements doivent, pour garantir la solidarité, participer activement à la réglementation du financement des systèmes de santé.

#### 5.6 Un élément fondamental : les soins de santé primaires

Les auteurs de la réforme doivent, en s'inspirant de la philosophie des soins de santé primaires, veiller à ce que les services de santé assurent, à tous les niveaux, la protection et l'amélioration de la santé, l'amélioration de la qualité de la vie, la prévention et le traitement des maladies, la réadaptation des patients et la prise en charge des personnes souffrantes et en fin de vie. La réforme doit faciliter la prise conjointe de décisions par le patient et le prestataire et renforcer le caractère global et continu des soins compte tenu des particularités de chaque environnement culturel.

### Principes de gestion de la réforme

6. Les principes suivants sont les clés d'une gestion efficace de la réforme :

#### 6.1 Développer la politique de santé

6.1.1 La réforme d'un système de santé doit s'intégrer de manière cohérente dans une politique globale de santé pour tous s'accordant avec la situation socio-économique de chaque pays. Ce processus de développement doit reposer sur un large consensus associant le plus grand nombre possible d'acteurs sociaux intéressés.

6.1.2 Les décisions politiques, administratives et techniques importantes relatives à l'élaboration du système de santé doivent se fonder, dans toute la mesure possible, sur des éléments concrets. La réforme doit faire l'objet d'une surveillance et d'une évaluation permanentes s'opérant de façon transparente pour le public.

6.1.3 Les gouvernements doivent susciter un débat général sur les valeurs à respecter, et assurer une répartition équitable des ressources ainsi que l'accès de tous aux services de santé. Ils doivent aussi prendre des

Note: Le présent document n'a pas de valeur juridique.

\* Cette Charte a été publiée en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (1): 48-49.

mesures législatives et réglementaires allant dans ce sens. Chaque fois que des mécanismes de marché peuvent être mis en œuvre, ceux-ci doivent favoriser la concurrence afin d'optimiser la qualité et l'utilisation des rares ressources.

## 6.2 Prêter attention à l'opinion et au choix des citoyens

6.2.1 L'opinion et le choix des citoyens doivent contribuer autant à la conception des services de santé qu'aux décisions prises aux autres niveaux – économique, administratif et professionnel.

6.2.2 La voix des citoyens doit se faire entendre sur des points tels que le contenu des soins, la conclusion de contrats de services, la qualité de l'interaction prestataire-patient, la gestion des listes d'attente et le suivi donné aux réclamations.

6.2.3 Les citoyens, pour pouvoir exercer un choix et leurs droits en tant que patients, doivent bénéficier de moyens importants, corrects et opportuns d'information et d'éducation. Cela signifie qu'ils doivent pouvoir accéder à des informations publiquement vérifiées concernant le fonctionnement des services de santé.

## 6.3 Restructurer les services de santé

6.3.1 Les activités d'auto-prise en charge, de soins familiaux et non structurés, ainsi que celles des diverses institutions sociales, doivent davantage être mises en accord avec celles des services de santé structurés. Il faut pour cela entretenir des contacts suivis et disposer de systèmes d'orientation et d'information appropriés.

6.3.2 Des stratégies bien conçues doivent être mises au point pour privilégier, chaque fois que cela est nécessaire, les soins de santé primaires, les soins de proximité, les soins ambulatoires et les soins à domicile plutôt que les soins hospitaliers réservés aux cas aigus.

6.3.3 Les réseaux régionaux de services de santé doivent être renforcés lorsqu'ils offrent un meilleur rapport coût/efficacité, permettent de mieux faire face aux urgences médicales et facilitent la coopération entre les hôpitaux et avec les soins de santé primaires.

6.3.4 Pour pouvoir améliorer de manière continue la qualité des soins, il faut disposer de systèmes d'information reposant sur des indicateurs choisis de qualité des soins établis à partir des activités courantes et communiqués en retour aux médecins, infirmières et autres prestataires de soins.

## 6.4 Réaffecter les ressources humaines pour la santé

6.4.1 Dans les services de santé, un effort doit être fait pour recenser et encourager les catégories professionnelles les mieux à même de prendre part aux équipes pluridisciplinaires des systèmes de santé de demain.

6.4.2 Il faut adopter, pour la formation de base, spécialisée et continue des personnels de santé, une vision plus large que celle des soins curatifs traditionnels. La qualité des soins, la prévention de la maladie et la promotion de la santé doivent faire partie intégrante de la formation.

6.4.3 Des mesures d'incitation appropriées devraient être mises en place pour encourager les personnels de santé à se préoccuper davantage de la qualité, du coût et des résultats des soins. Les organismes professionnels et de paiement devraient coopérer activement avec les responsables de la santé publique pour favoriser cette évolution.

## 6.5 Améliorer la gestion

6.5.1 Il faut, si l'on veut réaliser les améliorations souhaitées en matière de santé de la population, mettre au point un ensemble de fonctions administratives et d'infrastructures de santé publique chargées de guider et d'orienter l'ensemble du système.

6.5.2 Les établissements de soins doivent jouir de la plus grande autonomie possible dans la gestion de leurs ressources, dans le respect des principes d'un système de santé équitable et efficace.

6.5.3 L'amélioration de la gestion doit être fermement soutenue en renforçant l'aptitude de chaque individu à diriger, à négocier et à communiquer, et en mettant au point des mécanismes institutionnels permettant de dispenser les soins de manière plus efficace et plus rationnelle.

## 6.6 Tirer les enseignements de l'expérience

6.6.1 Il faut faciliter, au niveaux national et international, l'échange de données d'expérience concernant la mise en œuvre de la réforme des systèmes de santé et l'appui apporté aux initiatives prises dans ce domaine.

6.6.2 Cet appui doit reposer sur des informations avérées concernant la réforme des systèmes de santé, en tenant dûment compte des différences culturelles qui existent en matière de santé et en les appréciant à leur juste valeur. ■

## La perte de poids récompensée<sup>1</sup>

Lois Englberger

Aux Tonga, un programme, associant des concours d'amaigrissement et d'autres activités connexes pour combattre l'obésité et les maladies non transmissibles qui en découlent, recueille l'adhésion de la population et pourrait contribuer à améliorer sensiblement la santé.

Ces dernières années, le régime alimentaire et les modes de vie des quelque 100 000 habitants du Royaume des Tonga dans le Pacifique Sud ont subi des changements profonds à l'origine de problèmes de santé. En 1986, 30% des femmes et 10% des hommes étaient obèses et le nombre des diabétiques était en forte hausse. Pour y remédier, le Comité national de l'Alimentation et de la Nutrition des Tonga a organisé

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (1): 50-53.

en 1995 des concours d'amaigrissement s'étalant sur quatre ou six mois. Le projet, mis en œuvre par l'Unité de la Nutrition du Département de la Planification centrale, s'efforce de rendre la perte de poids et la remise en forme aussi agréables que possible.

Chaque mois les participants se rendent aux centres de pesée mis en place pour suivre l'évolution de leur poids. Lors de l'inscription, on enregistre pour chaque personne sa taille et, si possible, sa tension artérielle et son pourcentage de masse grasse. Le règlement des concours souligne que la perte de poids doit être progressive. Traduite en tongan, la table des poids de la Communauté du Pacifique précise que les seuils utilisés pour définir les excès de poids sont un indice de Quételet de 27 pour le surpoids et de 32 pour l'obésité, ce qui permet de reconnaître les sujets en excès pondéral et les sujets obèses. Des directives sur la perte de poids et la remise en forme, des brochures sur l'hypertension et des affiches vantant les mérites d'une alimentation saine ont été produites. Ces concours encouragent l'exercice, les cours d'aérobic et la marche, cette dernière occupant une place d'autant plus privilégiée qu'elle peut être facilement intégrée dans les activités quotidiennes des personnes de tous âges.

Pour récompenser les lauréats, des entreprises locales ont offert des prix attrayants, un geste qui n'a fait qu'accroître la popularité du projet. Le soutien du Roi

Taufa'ahau Tupou IV a dynamisé le programme, sa perte de poids de 70 kg en 20 ans donnant un aperçu des résultats qui pouvaient être obtenus. Le Roi a participé aux cérémonies de remise des prix et lancé un programme en faveur d'un mode de vie sain où l'on encourage les individus à adopter un régime alimentaire équilibré, à faire suffisamment d'exercice, à boire avec modération et à s'abstenir de fumer et de prendre des drogues. Sur les trois concours organisés entre 1995 et 1997, la perte de poids totale par concours oscillait entre 1168 kg et 1335 kg, le nombre de participants par concours allant de 983 à 1133. Le prix principal récompensait la perte de poids totale. Toutefois, d'autres prix sont également venus récompenser ceux qui avaient atteint leur poids de santé par rapport à leur taille, et qui étaient parvenus à le maintenir.

Il faut espérer qu'une meilleure compréhension des valeurs culturelles et des comportements aidera à résoudre le problème de l'obésité et favorisera plus encore l'adoption d'un régime alimentaire équilibré et la pratique d'un exercice. Le programme rencontre certaines difficultés, dont la reprise de poids des participants à l'issue des concours. Mais l'intérêt populaire que le programme et ses activités suscitent est grand, ce qui laisse espérer une amélioration sensible de la santé. ■

## Evolution dans les obstacles au traitement chirurgical de la cataracte en Inde<sup>1</sup>

K. Vaidyanathan, H. Limburg, A. Foster et R. M. Pandey

La cataracte est une cause majeure de cécité en Asie. Les efforts qui ont été faits en Inde pour offrir un traitement chirurgical de la cataracte n'ont guère permis d'atteindre les populations touchées. Selon des travaux antérieurs, les principaux obstacles sont liés à la pauvreté, à l'absence de moyens de transport, au fait que la nécessité n'en est pas toujours ressentie ou encore à des

facteurs en rapport avec le sexe. En milieu rural, l'information, l'accessibilité et le coût jouent un rôle déterminant. Les résultats de la présente étude, menée dans l'Etat de Karnataka, révèlent un changement par rapport aux données antérieures. Il apparaît en effet que les principaux obstacles au traitement chirurgical tiennent désormais à la sélection des patients et aux prestations de services. Les auteurs analysent cette évolution et recommandent un certain nombre d'autres stratégies pour que le traitement de la cataracte soit mieux accepté. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 104-109.

## Echinococcose humaine en Bulgarie : analyse épidémiologique comparée<sup>1</sup>

T. Todorov et V. Boeva

L'échinococcose kystique humaine pose un problème économique et de santé publique majeur en Bulgarie. Même si on a pu observer une baisse au cours des 20 dernières années à la suite d'une campagne de lutte, la maladie demeure répandue dans toutes les régions du pays. Le présent document décrit les enquêtes rétrospectives et prospectives portant sur les registres

hospitaliers des cas d'échinococcose humaine confirmés par la chirurgie et sur la prévalence de la parasitose chez les réservoirs animaux en Bulgarie.

Cette étude porte sur 46 années et comporte trois périodes : la première période couvrant 13 ans (1950-1962), la deuxième 12 ans (1971-1982) et la troisième 13 ans (1983-1995). Les résultats de l'enquête durant la première période ont fourni des données sur l'importance de l'échinococcose en tant que problème de santé publique. Au total, 6469 nouveaux cas confirmés par

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 110-118.

chirurgie et 852 cas réadmis ont été enregistrés. L'incidence annuelle était de 6,5 pour 100 000 habitants. La prévalence de l'infestation se situait entre 61 et 71% chez le mouton, 39 et 57% chez le bovin, 2,1 et 2,9% chez le porc et jusqu'à 44% chez le chien (à l'autopsie). Cette enquête a donné des informations fiables sur la répartition de l'échinococcose dans le pays; cela a suffi pour organiser une campagne de lutte, qui a commencé en 1960.

La mise en place de mesures de lutte a contribué à interrompre la transmission d'*Echinococcus granulosus* chez l'homme et l'animal et a permis d'améliorer considérablement la situation due à l'échinococcose observée durant la deuxième période d'étude. On a constaté une réduction d'un tiers du nombre annuel moyen de cas et de l'incidence des nouveaux cas observés à la chirurgie, lesquels sont passés de 497 à 176 et de 6,5 à 2,0 pour 100 000 respectivement. Toutefois, durant la troisième période, le nombre annuel de cas est passé à 291 et l'incidence à 3,3 pour 100 000, pour atteindre 6,8 pour 100 000 en 1995. Le taux des infestations animales et notamment du chien a décliné durant la deuxième période et remonté au cours de la troisième.

On a trouvé des kystes hydatiques dans tous les groupes d'âge, la fréquence ayant tendance à augmenter avec l'âge. L'incidence est passée par un maximum entre les quatrième et septième décennies. La morbidité chez l'enfant était élevée et très fluctuante au cours des trois périodes. Dans la plupart des cas on a constaté que l'incidence était maximale chez la femme à partir de la

quarantaine, tandis que chez les moins de 19 ans, elle était supérieure chez les garçons. L'incidence était en général plus élevée dans la population rurale que dans la population urbaine.

L'enquête couvrant la première période a montré que l'échinococcose était présente dans l'ensemble des 28 districts du pays, même si son importance variait d'un district à l'autre. Dans certains d'entre eux elle oscillait entre 14,1 et 16,6 pour 100 000. L'échinococcose était considérée comme endémique et, dans certains districts, comme fortement endémique. Grâce aux mesures de lutte adoptées, on a observé une baisse marquée de l'incidence annuelle dans tous les districts au cours de la deuxième période, la maladie devenant sporadique ou présentant un faible degré d'endémicité. Au cours de la troisième période, en raison d'irrégularités administratives et de changements économiques importants, les fonds destinés à la campagne ont été considérablement réduits et les structures de lutte démantelées, le tout ayant des conséquences néfastes. La maladie a de nouveau sévi sur le mode endémique et, dans certains districts, hyperendémique, notamment durant les trois dernières années de la période, surtout dans le sud du pays.

Cette analyse comparative de l'épidémiologie de l'échinococcose en Bulgarie montre bien que l'arrêt des mesures de lutte et la réduction des campagnes risquent d'entraîner, même après un programme de lutte couronné de succès, une intensification de la transmission du parasite et, par voie de conséquence, une résurgence de la maladie à des niveaux antérieurs. ■

## Fourniture à domicile de vaccins thermostables en Indonésie : vaccination sur le terrain au moyen d'une seringue-dose préremplie jetable<sup>1</sup>

A. Sutanto, I. M. Suarnawa, C. M. Nelson, T. Stewart et T. Indijati Soewarso

La réutilisation des seringues comporte un risque important de transmission d'agents pathogènes par voie sanguine. Les seringues autobloquantes et les seringues-doses préremplies jetables peuvent réduire la transmission des maladies en évitant une réutilisation inappropriée. L'anatoxine tétanique et les vaccins anti-hépatite B sont relativement thermostables et leur perte d'activité, après un stockage de 2-6 mois à 37° C, est faible.

Cette étude décrit une stratégie de vaccination qui utilise la stabilité de ces vaccins sans pour autant présenter de danger : l'utilisation d'une seringue-dose préremplie jetable en association avec des vaccins thermostables dans un programme de terrain mis en œuvre au-delà de la chaîne du froid. La seringue-dose Uniject est conçue pour empêcher tout remplissage ou réemploi. Stockées à température ambiante jusqu'à un mois chez les sages-femmes, les seringues-doses Uniject déjà remplies de vaccin étaient immédiatement disponibles pour la vaccination sur le terrain. Entre juillet 1995 et avril 1996, 110 sages-femmes des îles indonésiennes de

Lombok et Bali se sont rendues dans les familles des nouveau-nés pour administrer le vaccin anti-hépatite B aux nourrissons et l'anatoxine tétanique à leur mère au moyen d'Uniject.

Les observations et les entretiens ont montré que les sages-femmes ont utilisé convenablement et en toute sécurité les seringues-doses pour administrer 10 000 injections stériles dans les foyers (5 000 vaccins anti-hépatite B et 5 000 anatoxines tétaniques). Les personnes vaccinées et les sages-femmes ont nettement préféré Uniject aux seringues standard. Plusieurs avantages de la vaccination contre l'hépatite B à la naissance, au-delà de la chaîne du froid, ont été recensés :

*Réduction du gaspillage.* Uniject n'est ouverte que pour une dose à la fois, il n'est pas nécessaire de jeter les doses inutilisées et le gaspillage est négligeable.

*Réduction des occasions de vaccination manquées.* Uniject permet aux agents de santé de dispenser le vaccin par dose nécessaire, évitant ainsi de devoir grouper ou reprogrammer les vaccinations.

*Réduction des infections croisées.* La vaccination au moyen de seringues jetables, en réduisant le risque de transmission des agents pathogènes par voie sanguine,

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 119-126.

peut réduire le coût du traitement des maladies infectieuses.

*Réduction des taux d'infection par l'hépatite B.* La vaccination à domicile contre l'hépatite B immédiatement après la naissance réduit les taux d'infection périnatale. Un modèle de la Banque mondiale a indiqué que l'administration à la naissance d'une dose anti-hépatite B au moyen d'UniJect avait un rapport coût/efficacité supérieur de 20% environ à la vaccination au moyen d'une seringue standard à partir de 6 semaines.

*Amélioration de l'intégration des interventions de santé.* La vaccination à domicile donne l'occasion d'effectuer d'autres interventions de santé néonatale et maternelle. Elle peut renforcer l'efficacité des agents de santé communautaires.

*Simplification de la logistique.* Chaque seringue UniJect est un module de vaccination complet, qui simplifie la logistique des approvisionnements. Dans un

programme de terrain utilisant un vaccin thermostable, UniJect peut parer à la nécessité de matériel de stérilisation, de réfrigérateurs et de glacières.

L'étude a indiqué que l'introduction d'une seringue-dose préremplie jetable telle qu'UniJect dans le programme de vaccination indonésien serait bien accueillie par les personnels de santé et par les patients. Les sages-femmes, les personnes vaccinées et les administrateurs de programme ont demandé que le vaccin soit fourni dans UniJect. UniJect peut être utile là où l'accès aux services de vaccination est limité. Les programmes d'action communautaire périphérique pourront tirer avantage de la sécurité accrue des services de vaccination offerts par les sages-femmes et autres agents de santé de village. En cas d'utilisation dans un programme qui permet le stockage et la fourniture des vaccins en dehors de la chaîne du froid, UniJect peut aider efficacement à étendre la couverture vaccinale. ■

## Vaccination contre la grippe : connaissances, attitudes et comportements des personnes âgées en Italie<sup>1</sup>

F. Pregliasco, L. Sodano, C. Mensi, M. T. Selvaggi, B. Adamo, P. D'Argenio, F. Giussani, A. Simonetti, M. R. Carosella, R. Simeone, C. Dentizi, C. Montanaro et G. Ponzio

Cette étude porte sur les attitudes et les connaissances d'un échantillon aléatoire de personnes âgées de trois régions d'Italie concernant l'utilité et l'efficacité du vaccin antigrippal. Les données ont été recueillies par interrogatoire direct à l'aide d'un questionnaire stan-

dard. Les résultats montrent que la couverture vaccinale contre la grippe est insuffisante (entre 26% et 48,6%). Si les personnes âgées ne se faisaient pas vacciner, c'est parce qu'elles doutaient de l'utilité du vaccin et ne considéraient pas la grippe comme une maladie dangereuse. Ces données soulignent la nécessité d'un programme éducatif systématique incitant les personnes âgées à se faire vacciner contre la grippe et d'une plus large coopération des médecins généralistes. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2) : 127-131.

## La lutte antivectrielle : complément utile contre la filariose de Bancroft ?<sup>1</sup>

C. A. Maxwell, Khalfan Mohammed, Uledi Kisumku et C. F. Curtis

Des études ont été entreprises dans certaines zones urbaines de Zanzibar (République-Unie de Tanzanie) pour déterminer si les méthodes de lutte soutenue contre le vecteur *Culex quinquefasciatus* contribuent efficacement à l'élimination de la filariose de Bancroft et si ces mesures peuvent être appliquées aux divers gîtes larvaires sans recourir aux organophosphorés auxquels les moustiques sont aujourd'hui de plus en plus résistants.

Dans les six mois qui ont suivi la campagne unique de traitement de masse par la diéthylcarbazine (DEC) de 1988 à Makunduchi (12 000 habitants), on pouvait observer une baisse sensible des taux et densités de microfilaries chez les personnes encore infestées. Il convient de noter par ailleurs qu'on est parvenu à éliminer les populations de moustiques adultes en recouvrant 530 latrines à fosse humide de billes de

polystyrène pour les empêcher de se reproduire. Entre 1988 et 1993, un certain nombre de nouvelles latrines, y compris à fosse humide, ont été inventoriées, puis traitées alors que les moustiques n'avaient toujours pas réapparu. La microfilarémie a continué à baisser jusqu'en 1993. Mais en 1997, on a constaté que le traitement des latrines avait été abandonné : les personnes se sont de nouveau plaintes d'être piquées et la microfilarémie a augmenté.

Les effets d'une campagne unique de traitement par la DEC, non associée à des mesures de lutte antivectrielle, ont été étudiés en 1992 à Moga, une ville de même importance. Les effets immédiats correspondaient à ceux obtenus à Makunduchi, encore que des enquêtes réalisées deux et cinq ans après la campagne aient indiqué une résurgence de la maladie.

Une autre étude a été réalisée dans trois secteurs de la ville de Zanzibar (200 000 habitants) qui représente un environnement plus complexe. De 1992 à 1994, 3844 latrines à fosse ont été recouvertes de

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2) : 138-143.



billes de polystyrène entre juillet et novembre. Les caves risquant d'être inondées par des eaux usées ont également été traitées. Dans les fossés d'évacuation des eaux et dans les marais où le polystyrène ne pouvait être utilisé, *Bacillus sphaericus* a été pulvérisé dans deux des trois secteurs. Les sites ont fait l'objet d'une surveillance hebdomadaire et ceux dans lesquels on a retrouvé des larves ont été de nouveau traités par pulvérisation.

L'utilisation de billes de polystyrène a permis de réduire de près de 65% les populations de moustiques adultes. Le traitement complémentaire par pulvérisation de *Bacillus sphaericus* n'a guère eu d'effet sur la réduction.

Les résultats obtenus à Makunduchi et Moga montrent que, lorsqu'elle est associée à la chimiothérapie, la lutte antivectorielle peut contribuer à prévenir une récurrence de la filariose; ils indiquent aussi la vitesse à

laquelle la maladie se réinstalle si la lutte antivectorielle n'est pas maintenue.

Dans la communauté plus vaste et plus complexe de la ville de Zanzibar, les populations de moustiques ont pu être sensiblement réduites grâce aux billes de polystyrène, mais le traitement complémentaire par pulvérisation de *Bacillus sphaericus* a donné des résultats décevants. Ces résultats justifient difficilement les gros efforts et les dépenses qu'exige la lutte antivectorielle pour venir compléter les moyens chimiothérapeutiques modernes utilisés dans un tel contexte. L'organisation annuelle d'une campagne de chimiothérapie reviendrait probablement moins cher et serait au moins aussi efficace pour prévenir la récurrence de la maladie. Si l'on songe à la gêne que provoquent les piqûres de moustiques, la lutte antilarvaire offre des avantages qui pourraient inciter la communauté à soutenir la mise en place d'un programme de lutte intégrée. ■

## Morbidité et mortalité à long terme consécutives à une infection hypoxémique des voies respiratoires inférieures chez des enfants gambiens<sup>1</sup>

T. E. West, T. Goetghebuer, P. Milligan, E. K. Mulholland et M. W. Weber

Dans les pays développés, les infections des voies respiratoires inférieures sont la principale cause de mortalité chez les enfants âgés de 1 mois à 5 ans. L'hypoxémie et la malnutrition sont bien documentées en tant que prédicteurs d'une mortalité à court terme et d'un accroissement de la morbidité; en revanche, il n'existe pas de données au sujet de l'effet d'une hypoxémie sur le pronostic à long terme d'une infection des voies respiratoires inférieures chez l'enfant.

On a étudié 190 enfants qui avaient quitté le Royal Victoria Hospital de Banjul, où ils avaient été admis en 1992-1994 pour une infection des voies respiratoires inférieures. On a considéré qu'il y avait hypoxie lorsque la saturation en oxygène était inférieure à 90% (nombre de cas  $n = 83$ ). Tous ces malades ont été soumis à une oxygénothérapie; les témoins ( $n = 107$ ) étaient normoxémiques et n'ont donc pas reçu d'oxygène. On a enregistré le poids à l'hospitalisation et la durée de séjour à l'hôpital. Les malades ont été suivis au cours de la période 1996-1997. Chaque fois que l'on a pu retrouver des enfants survivants, on les a examinés et pesés et les personnes qui en avaient la garde ont été priées de répondre à un questionnaire sur les antécédents médicaux des enfants et sur la famille. Lorsque les enfants étaient décédés, on a noté la date approximative du décès.

Au total, 118 (62%) enfants (53 malades et 65 témoins) ont pu être suivis avec succès. Le taux de suivi a été sensiblement meilleur en milieu rural (90%) qu'en

milieu urbain (46%). La probabilité de décès étant plus élevée chez les hypoxémiques que chez les normoxémiques, on a effectivement obtenu pour la mortalité des valeurs respectivement égales à 4,8 et 2,2 décès pour 100 années-enfant de suivi ( $p = 0,2$ ). À l'admission à l'hôpital, le poids pour l'âge était sensiblement plus faible chez les hypoxémiques et il était associé à un accroissement de la mortalité à long terme (rapport des taux de 3,2 pour un score  $Z < -2$ ; intervalle de confiance à 95% de 1,03-10,29;  $p = 0,045$ ). Chez les survivants examinés, le poids pour l'âge était également plus faible chez les hypoxémiques, mais la différence n'était plus significative. Il n'y avait pas de différence sensible entre les hypoxémiques et les normoxémiques en ce qui concerne l'assiduité scolaire, la taille de la famille ou le nombre de frères et sœurs plus jeunes, une fois les valeurs ajustées pour tenir compte des différences dans la période de suivi. Chez les enfants ayant des frères et sœurs plus jeunes, les infections respiratoires ultérieures avaient été moins fréquentes (rapport des taux d'hospitalisation ultérieure pour affection respiratoire = 0,15; intervalle de confiance à 95% de 0,04-0,50;  $p = 0,002$ ).

Bien que les infections respiratoires basses se soient accompagnées d'un léger accroissement de la mortalité à longue échéance, la plupart des enfants retrouvés ont survécu. Un état nutritionnel médiocre à l'admission s'est révélé être le prédicteur essentiel d'une mortalité à plus long terme. Il paraît justifié d'investir dans l'oxygénothérapie et il faut s'efforcer d'améliorer l'état nutritionnel des enfants mal nourris atteints de pneumonie. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 144-148.

## Mémoire sur la contribution de l'OMS et de Pugwash à la lutte contre les armes chimiques et biologiques<sup>1</sup>

Martin M. Kaplan

L'Organisation mondiale de la Santé et les Conférences Pugwash sur la science et les problèmes internationaux (Prix Nobel de la Paix de 1995) se sont intéressées aux questions concernant les armes chimiques et biologiques (CBW) depuis les premières années 50. Le présent mémoire passe en revue un certain nombre d'étapes dans les efforts accomplis par ces organisations pour parvenir à une élimination complète des armes en question au moyen de traités internationaux dont l'application des dispositions est soumise à une surveillance véritable. Il fait également état d'un certain nombre de personnalités éminentes qui ont participé aux efforts en vue d'élaborer et d'appliquer les deux grands traités maintenant en vigueur, c'est-à-dire la Convention sur les armes biologiques de 1972 et la Convention sur les armes chimiques de 1993. Les événements les plus marquants sont les suivants : l'offre que l'OMS a faite à l'ONU de lui fournir une équipe qui serait chargée d'enquêter sur les allégations faisant état de l'utilisation d'armes biologiques par les Etats-Unis d'Amérique et

leurs alliés pendant la guerre de Corée; l'organisation par Pugwash en 1959 de la Première Conférence internationale de scientifiques chargés d'analyser les effets potentiels des CBW; la contribution de l'OMS à l'évaluation des effets des CBW, qui a abouti à la Convention sur les armes biologiques de 1972; les contributions apportées par l'OMS et Pugwash à la mise en forme finale de la Convention sur les armes chimiques de 1993; les mesures prises par Pugwash pour amener les chercheurs indépendants à Sverdlovsk (URSS) afin d'enquêter sur la flambée de charbon en 1979; les problèmes posés par la variole et d'autres agents infectieux; enfin, les efforts déployés par Pugwash en vue de définir la marche à suivre pour garantir l'application de l'actuelle Convention sur les armes biologiques. Il est fait état du rôle joué par le D<sup>r</sup> Brock Chisholm, premier Directeur général de l'OMS, par ses successeurs le D<sup>r</sup> Marcolino Candau et le D<sup>r</sup> Halfdan Mahler, ainsi que par plusieurs anciens fonctionnaires de l'OMS, dont le général de division Sir Sahib Singh Sokhey, et d'autres scientifiques éminents qui ont conseillé l'OMS et les conférences Pugwash; bon nombre d'entre eux poursuivent encore leur activité en cette qualité. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 149-155.

## Intégration de l'homéopathie dans les systèmes de santé<sup>1</sup>

B. Poitevin

L'homéopathie a deux siècles et fait partie, avec la médecine traditionnelle chinoise, la phytothérapie et l'ostéopathie, des thérapeutiques non conventionnelles les plus répandues dans le monde. L'intérêt marqué de la population de nombreux pays pour cette thérapeutique contraste avec son intégration, restée très partielle, dans les systèmes de santé des pays occidentaux. Cette réserve des structures officielles repose essentiellement sur des données jugées encore insuffisantes de la recherche, en particulier sur le(s) mécanisme(s) d'action des hautes dilutions. Cependant, cette thérapeutique a des relations réelles avec les systèmes de santé, comme l'illustrent plusieurs exemples représentatifs : en France, où les dossiers de l'enseignement, de la recherche fondamentale et de l'évaluation ont fait l'objet de différentes actions ces dernières années; en Europe, où un rapport sur les médecines alternatives vient d'être remis au Parlement européen; aux Etats-Unis d'Amérique, où un bureau des médecines alternatives a été créé dans le cadre des Instituts nationaux de la Santé; et au Brésil, où l'homéopathie est une spécialité médicale reconnue.

L'homéopathie apparaît aujourd'hui comme une thérapeutique à multiples composantes où interviennent trois acteurs : le patient, sa pathologie et ses caractéristiques personnelles; le médicament, sa composition et son procédé de fabrication; le médecin, ses orientations thérapeutiques et sa conception de la santé. Pour cette «médecine de la personne» dont les valeurs humanistes sont essentielles, l'avenir passe par un refus de toute pensée dogmatique et par une meilleure insertion dans les systèmes de santé. Dans cette perspective sont présentées des propositions relatives à la recherche clinique et fondamentale, à l'évaluation de cette thérapeutique, au développement de son enseignement et à l'amélioration de sa pratique.

La thérapeutique homéopathique, par son faible coût et sa prescription sans danger si elle est effectuée dans le cadre d'une démarche diagnostique, fait partie du patrimoine commun à tous. Le développement de structures de recherche et d'évaluation, joint à un enseignement critique de cette discipline, permettrait d'en améliorer la pratique et de définir la place qu'elle peut occuper à côté des thérapeutiques conventionnelles et non conventionnelles dans les systèmes de santé occidentaux. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 160-166.

## Fonds autorenewelables pour les médicaments : un premier pas vers la sécurité sanitaire<sup>1</sup>

Takusei Umenai et Indermohan S. Narula

L'accès à des médicaments d'un coût abordable et d'une qualité acceptable est probablement la composante la plus fondamentale des soins de santé primaires. L'initiative de Bamako s'est efforcée de répondre à ce besoin et de créer les moyens d'assurer des prestations de santé satisfaisantes. Or cette initiative, du fait de sa mise en œuvre rapide, a présenté un certain nombre de faiblesses et suscité diverses critiques. Pour y répondre, la Nippon Foundation, avec le concours du Département de la Santé et de la Planification des Politiques de l'Université de Tokyo, a mis en place au Viet Nam des fonds autorenewelables pour les médicaments.

Les progrès suivants ont été enregistrés :

1) Depuis le lancement du projet, les communes et les centres de santé concernés ont été régulièrement approvisionnés en médicaments essentiels et en autres produits. On a observé une pénétration accrue de médicaments dans les régions isolées, notamment les régions montagneuses difficiles d'accès. Les médicaments disponibles dans les centres de santé communautaires sont d'un coût abordable et d'une qualité acceptable, et proviennent de pharmacies de région ou de district ou de certaines pharmacies privées. Les comités populaires participent à la surveillance et à la cogestion de ces fonds.

2) Bien que les résultats aient varié d'une commune à l'autre, plus de 80% de ces fonds ont — depuis leur création en 1994 — fonctionné sans entamer les capitaux d'amorçage. Pour ce qui concerne les liquidités disponibles et la valeur des stocks, il semble que ces fonds fonctionnent au mieux dans les communes où les comités et le personnel des centres de santé ont mis l'accent sur l'aspect financier.

3) L'utilisation des médicaments est devenue plus rationnelle. Dans un district où les principes de l'initiative de Bamako étaient suivis, le nombre moyen de produits par ordonnance était de 1,9 contre 3,3 lorsque le district n'observait pas ces principes; les pourcentages des ordonnances incluant des préparations injectables étaient respectivement de 19% et de 81%, et ne variaient guère pour les antibiotiques.

4) Dans un premier temps, 1609 communes dotées de fonds autorenewelables pour les médicaments ont été réapprovisionnées par l'intermédiaire de Vinapharm (l'union des entreprises pharmaceutiques du Viet Nam) et de quelques vendeurs privés. Ce système axé sur le profit est efficace et ne semble pas être tributaire des autorités centrales qui néanmoins le soutiennent activement. Les décisions concernant les achats et les ventes sont prises aux niveaux de la commune et du centre de santé. La décentralisation du processus décisionnel a largement favorisé le renforcement des mécanismes de réapprovisionnement.

L'expérience vietnamienne montre que les fonds autorenewelables pour les médicaments ont tendance à se développer lorsque l'économie locale est en plein essor, et que ces fonds ont un avenir lorsque les communautés sont associées — concrètement et non pour des motifs idéologiques dictés par la politique nationale — à leur propre développement économique.

Il faut considérer ces fonds comme un moyen non seulement de recouvrer des coûts mais aussi de renforcer le système de soins de santé et d'améliorer la sécurité sanitaire aux niveaux de la commune et du district. C'est en encourageant le partenariat entre organisations et personnels de santé communautaires qu'il sera possible d'assurer des prestations de santé adaptées, intégrées et de bonne qualité, y compris une utilisation rationnelle des médicaments. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 167-171.

## Formation professionnelle des nutritionnistes à la salubrité alimentaire par le canal de la coopération intersectorielle<sup>1</sup>

J. S. Crowther, L. J. Cox, R. Gross et F. A. Käferstein

Le présent article est un exposé du cours de salubrité alimentaire dispensé dans le cadre de la maîtrise-études en nutrition au Centre régional SEAMEO-TROPED pour la Nutrition communautaire de Djakarta (Indonésie).

Ce cours a pour objectif d'enseigner aux nutritionnistes les principes de base de la salubrité alimentaire afin qu'ils soient en mesure de recommander la consommation d'aliments à la fois salubres et nutritifs. A l'issue de ce cours de deux semaines, les participants devraient savoir en quoi consiste un aliment salubre,

comment on peut assurer la salubrité des aliments et reconnaître qu'un produit est insalubre ou encore que tel ou tel mode de préparation n'offre pas toutes les garanties de salubrité, et enfin être capables d'intervenir pour éviter les affections d'origine alimentaire et d'enseigner ces principes à d'autres.

Le cours comporte un certain nombre de conférences et de séances de travaux dirigés, des interventions d'associations professionnelles, des vidéos, un exercice pratique avec des marchands ambulants et la visite d'une fabrique locale de produits alimentaires ou encore une opération de restauration collective de grande envergure. Etant donné qu'une approche interactive est essentielle pour encourager, faire parti-

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 172-175.

ciper les étudiants et les aider à acquérir les compétences nécessaires, le cours comporte également des travaux collectifs tels qu'études de terrain et exercices en classe.

Les présentateurs viennent du Conseil de l'Industrie pour le développement des Industries alimentaires et apparentées, de l'Université d'Indonésie et notamment du SEAMEO-TROPMED ou de divers services publics. Parmi les conférenciers invités figurent également des enseignants de l'Université de Bogor, des membres de l'Association indonésienne des consommateurs et des membres du personnel de l'OMS.

Après avoir été donné pendant cinq ans avec succès en Indonésie, le cours a été complété par un module de «formation des formateurs» afin que l'on puisse le mettre en place et le dispenser dans d'autres pays. On a également lancé un petit bulletin intitulé «Questions de salubrité alimentaire» afin de continuer à faire passer les messages essentiels parmi les anciens élèves. ■

## Système d'information gestionnaire à l'intention des infirmières/sages-femmes<sup>1</sup>

Ibukun Ogunbekun

Dans les communautés urbaines à faible revenu de l'Etat d'Osun, au Nigéria, les dispensateurs de services de santé de base ont constaté une nette diminution du nombre de patients ces dernières années. Quatre établissements de santé ont été retenus pour mettre en œuvre la phase pilote d'un projet d'aide à la gestion à long terme reposant sur l'installation de systèmes d'information gestionnaire et de contrôle financier. Les systèmes ont pour but d'accroître l'efficacité, ce qui, en abaissant les frais de fonctionnement, devrait permettre d'augmenter le taux d'utilisation et les recettes.

Les réformes de la gestion clinique ont considérablement amélioré la qualité des informations sur l'utilisation des services et celle des informations financières dont disposaient les dispensateurs et donc, dans une certaine mesure, les décisions en matière d'affectation des ressources. On a ainsi pu obtenir des données fiables sur les coûts qui ont pu être utilisées comme point de départ pour établir les prix des services. Toutefois, l'adoption d'une méthode systématique de stockage, de recherche et d'analyse de l'information a ajouté une nouvelle dimension aux tâches que le

personnel des établissements de santé (et leurs propriétaires) avait pourtant l'impression d'exécuter de façon satisfaisante. Il semble par ailleurs que la baisse du nombre de patients ait freiné l'enthousiasme suscité par ces réformes, car aucune amélioration appréciable des recettes n'est apparue au cours de l'année, et cela en raison principalement de l'aggravation de la crise économique dans le pays.

Les systèmes d'information gestionnaire destinés aux dispensateurs de services de santé de base dans les pays en développement doivent être aussi simples que possible et doivent tenir compte du fait que les agents de santé travaillant à ce niveau n'aiment pas beaucoup les chiffres et ne sont guère enthousiasmés par les tâches non cliniques. Les systèmes impliquant un minimum de sorties d'argent supplémentaires ont davantage de chances d'être adoptés durablement, compte tenu des faibles marges de bénéfices de beaucoup de prestataires. Les systèmes recommandés devraient être mis en place progressivement en privilégiant dans un premier temps le renforcement de l'aptitude des agents de santé à réunir les informations avec précision et à les assembler sous une forme simple. L'analyse plus perfectionnée des données et son application à la prise de décision exigeront sans doute beaucoup de temps et d'efforts. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 186-189.

## Exemple de stratégie pour réduire la mortalité maternelle<sup>1</sup>

Abu Bakar Suleiman, Alex Mathews, Ravindran Jegasothy, Roslinah Ali et Nadeswary Kandiah

La Malaisie a reconnu que les chiffres des décès maternels devaient être plus précis. C'est ainsi qu'un système d'enquêtes confidentielles sur les décès maternels, inspiré de celui utilisé en Angleterre et au Pays de Galles, a commencé à être appliqué en 1991.

L'élément déterminant a été la nomination dans tous les hôpitaux publics d'un coordonnateur attiré chargé de consigner les décès maternels se produisant en milieu hospitalier. Un coordonnateur a aussi été nommé

dans tous les districts de santé pour répertorier les décès survenant au domicile ainsi que dans les hôpitaux privés. Ces derniers n'étaient pas obligés de participer au processus d'enquêtes, mais pratiquement tous ont collaboré dans une mesure plus ou moins grande. Une enquête multiniveaux a été conduite à l'échelle du district et de l'Etat afin de déterminer les carences dans les soins et recommander des mesures correctives. Le rapport, dans lequel les noms des personnes et des lieux avaient été effacés, a été ensuite soumis au Comité technique national qui a rassemblé l'ensemble des conclusions dans quatre rapports annuels couvrant la période 1991-1994.

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (2): 190-193.

Entre 1991 et 1994, 1066 décès maternels ont été notifiés, dont 808 directement liés à la maternité, 121 indirectement, les autres décès étant survenus de manière fortuite. Le taux de mortalité maternelle pour 1990 était seulement de 20 pour 100 000 naissances vivantes. Les années suivantes, ce chiffre est passé respectivement à 44, 48, 46 et 39 pour 100 000 naissances vivantes. Cette hausse paradoxale des taux a été attribuée à une collecte des données plus rigoureuse.

Les principales causes des décès maternels étaient l'hémorragie du post-partum, l'hypertension gravidique, l'embolie pulmonaire obstétricale et toute autre affection connexe représentant respectivement 24%, 16%, 13% et 7% des décès. Entre 1991 et 1993, des soins non conformes aux normes ont été constatés dans 52% des 721 cas étudiés pendant cette période. A partir de 1994, l'expression «facteurs corrigibles» a remplacé ce que l'on appelait auparavant «soins non conformes aux normes» et les expressions «facteurs corrigibles liés au malade» et «facteurs imputables au personnel et au service de santé» ont été introduits.

Les enquêtes ont fait clairement ressortir la nécessité de poursuivre la formation du personnel des secteurs public et privé pour améliorer les compétences cliniques et la prise en charge des cas difficiles. Pour pouvoir obtenir des informations complètes, on s'est assuré qu'aucune sanction ne serait prise. Depuis 1995, le certificat de décès doit préciser si la femme était enceinte ou non.

Le Comité technique national s'est attaché à la formation du soignant. Les rapports ont été largement diffusés et des articles et observations publiés. Un grand nombre de nouveaux protocoles et procédures ont été élaborés, puis arrêtés. Des modules de formation ont aussi été distribués. L'enquête a montré qu'une analyse complète et confidentielle était possible et que des mesures correctives pouvaient être prises. Des comités d'assurance de la qualité ont été associés à la mise en œuvre des recommandations, et un mécanisme de vérification des comptes a été établi. ■

## Recherche et typage des entérovirus : contrôle externe de qualité<sup>1</sup>

A. M. van Loon, G. C. Cleator et A. Ras (Action concertée de l'Union européenne sur les méningites et les encéphalites virales)

Les auteurs rendent compte de l'étude d'une série d'échantillons pour contrôle de bonne exécution de l'isolement, du sérotypage ou de l'identification d'entérovirus par amplification génique (PCR), confiée à 12 laboratoires de 9 pays européens. Onze d'entre eux ont communiqué les résultats de l'isolement et du sérotypage des entérovirus. Quatre ont en outre rendu compte des résultats de la recherche du virus par amplification génique au moyen de la PCR. En ce qui concerne l'isolement du virus, les résultats ont été corrects pour 105 échantillons sur 110 (95,5%; quatre faux négatifs et un faux positif). Dans le cas de la PCR, les résultats ont

été corrects pour 39 échantillons sur 40 (97,5%; un faux négatif). C'est avec des cellules primaires et tertiaires de rein de singe que le taux d'isolement a été le meilleur (87,5%); sur lignées de rein de singe, fibroblastes diploïdes humains ou cellules hétéroïdes humaines, le taux se situait entre 64 et 71,4%. Les résultats du sérotypage n'ont pas été aussi satisfaisants puisque seulement 63 des 106 virus isolés (59,4%) ont été typés correctement. C'est avec les échantillons contenant des mélanges d'entérovirus et avec l'entérovirus 71 et l'échovirus 4 que l'on a eu le plus de difficultés, les résultats étant corrects dans respectivement 9%, 50% et 55% des cas. Ces résultats montrent qu'il est nécessaire d'améliorer le typage des entérovirus, notamment dans l'optique de l'initiative pour l'éradication de la poliomyélite. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (3): 217-223.

## Les mères et la vaccination : connaissances, attitudes et comportements en Italie<sup>1</sup>

I. F. Angelillo, G. Ricciardi, P. Rossi, P. Pantisano, E. Langiano et M. Pavia

On a évalué les connaissances, attitudes et comportements des mères à l'égard de la vaccination de 841 nourrissons confiés à des crèches publiques à Cassino et Crotona, en Italie. Dans l'ensemble, 57,8% des mères connaissaient les quatre vaccinations obligatoires pour les nourrissons (poliomyélite, tétanos, diphtérie, hépatite B). Une analyse de régression multiple a montré que cette connaissance était nettement meilleure chez les

mères ayant un niveau d'instruction plus élevé et chez celles qui étaient plus âgées à la naissance de leur enfant. Les mères interrogées se sont montrées très sensibles à l'utilité de la vaccination pour la prévention des maladies infectieuses. La quasi-totalité des enfants (94,4%) avaient reçu les trois doses des vaccins diphtérie-tétanos (DT), antipoliomyélique oral (VPO) et anti-hépatite B. La proportion d'enfants vaccinés ayant reçu les trois doses des vaccins VPO, DT ou diphtérie-tétanos-coqueluche (DTC) et anti-hépatite B moins d'un mois après avoir atteint l'âge requis se situait entre 56,6%

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (3): 224-229.

pour la troisième dose de vaccin anti-hépatite B et 95,7% pour la première dose de VPO. Les résultats de l'analyse de régression consacrée aux réponses des mères qui avaient respecté le calendrier de toutes les vaccinations obligatoires ont montré que le rang de naissance avait une valeur prédictive significative pour le respect des vaccinations, les enfants ayant au moins un(e) aîné(e) ayant sensiblement moins de chances d'être

vaccinés à l'âge requis. Quant aux vaccinations facultatives, les taux de couverture n'étaient respectivement que de 22,5% pour la rougeole-oreillons-rubéole et de 31% pour les trois doses de vaccin anti-coquelucheux. Des programmes d'éducation en faveur de la vaccination des enfants, de l'accès aux prestations et de leur suivi devraient être organisés à l'intention de la population tout entière. ■

## Déterminants physiopathologiques de l'athérosclérose chez les jeunes (Etude PBDAY), 1986-1996<sup>1</sup>

N. H. Sternby, J. E. Fernandez-Britto et P. Nordet

Cet article rend brièvement compte de l'étude collective multinationale conduite sur 10 ans par l'OMS et la Société et Fédération internationale de Cardiologie sur les déterminants physiopathologiques de l'athérosclérose chez les jeunes. Il donne des indications détaillées sur le plan de l'étude, ses résultats, et les conclusions et recommandations qui ont été formulées à Budapest (Hongrie) en octobre 1996 lors d'une consultation des chefs des centres de référence ayant participé à l'étude.

Cette étude a fourni des données uniques sur les déterminants de l'athérosclérose et les modifications de la structure des artères, en particulier à leurs premiers stades, et sur leur progression, depuis le plus jeune âge, au sein de populations caractérisées par des modes de vie très différents. L'étude pilote a porté sur des sujets des deux sexes âgés de 5 à 34 ans dans 18 centres de 15 pays cependant que l'étude principale a couvert 11 centres de 11 pays, soit des pays développés et en développement

appartenant aux cinq Régions de l'OMS et caractérisés par des schémas économiques, socioculturels et nutritionnels très divers. On a recueilli des données épidémiologiques de base, des informations sur les cas et les résultats d'études spéciales sur les artères faites à l'aide de diverses méthodes anatomométriques et de techniques spécialisées.

Les lésions athérosclérotiques apparaissent au début de la vie indépendamment de la race, du sexe ou de l'origine géographique. L'épaississement des fibres est plus rapide entre 15 et 25 ans cependant que l'athérome commence à se développer lentement entre 10 et 20 ans, progresse régulièrement entre 20 et 30 ans, puis plus rapidement après 30 ans. L'épaississement des fibres est plus fréquent chez les sujets de sexe féminin et l'athérome chez ceux de sexe masculin. La prévalence et l'étendue des athéromes sont plus grandes dans les pays où la fréquence des facteurs de risque connus est élevée, de même que la mortalité due aux maladies cardiovasculaires, aux cardiopathies coronariennes et aux maladies cérébrovasculaires. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (3): 250-257.

## Consommation de drogues illicites chez des lycéens de la Jamaïque<sup>1</sup>

K. Soyibo et M. G. Lee

La consommation de drogues et la toxicomanie continuent à poser un problème majeur dans la plupart des pays, avec leur cortège de conséquences sociales et économiques. La consommation de drogues illicites en milieu scolaire commence souvent au cours de l'adolescence. Les auteurs ont étudié la fréquence de la consommation récente de drogues illicites chez 2417 élèves jamaïcains du second degré scolarisés dans 26 établissements. Cet échantillon se composait de 1063 garçons et de 1354 filles, dont 1317 de 16 ans et 1100 de 17 ans. Le nombre de jeunes scolarisés était de 1072 en milieu rural et de 1345 en milieu urbain; pour 1126, les parents étaient des cadres ou des membres des

professions libérales et pour 1291, ils appartenaient à d'autres catégories socio-professionnelles. Au cours des 4 semaines précédant l'enquête, les élèves avaient consommé de la marijuana (10,2%), de la cocaïne (2,2%), de l'héroïne (1,5%) et de l'opium (1,2%). La consommation était plus forte chez les jeunes gens que chez les jeunes filles, en milieu urbain qu'en milieu rural et chez les enfants des cadres et professions libérales que chez les enfants des autres catégories socio-professionnelles. Faire reculer la consommation de drogue chez les lycéens devrait être une priorité. Il s'agit d'un problème multiforme, mais la prévention par l'éducation est importante. Empêcher la première expérience, éviter la poursuite de cette pratique à l'âge adulte et le passage aux drogues dures font partie des mesures préventives. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (3): 258-262.

## Enquête confidentielle sur les décès par paludisme<sup>1</sup>

D. N. Dürrheim, S. Frieremans, P. Kruger, A. Mabuza et J. C. de Bruyn

La Région du Lowveld, dans la province de Mpumalanga en Afrique du Sud, est soumise à des épidémies saisonnières de paludisme principalement causées par *Plasmodium falciparum*. Une équipe médicale multidisciplinaire a passé en revue les dossiers cliniques et analyses particulières réalisées pour 42 malades décédés entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 30 juin 1996 avec un diagnostic de paludisme, dans l'intention de mettre à jour les facteurs évitables, ou les écarts de prise en charge par rapport aux normes de soins minimales admissibles, ayant pu jouer un rôle dans ces décès. Des entretiens ont été organisés avec la famille proche des malades et des rapports confidentiels ont été fournis par le personnel de santé.

Des facteurs évitables sont apparus à l'examen dans la plupart des cas. Les insuffisances possibles à corriger que l'on a relevées étaient les suivantes : une prophylaxie inappropriée ou l'absence de prophylaxie antipaludique chez les voyageurs, des malades venus consulter tardivement et des retards au diagnostic, l'absence d'antipaludiques appropriés, des retards de quatre heures et plus dans le démarrage du traitement à l'hôpital, et l'administration incomplète du traitement prescrit. La mauvaise surveillance des complications du paludisme était monnaie courante. Les recommandations de l'équipe d'examen ont été mises en œuvre pour corriger ces insuffisances.

Cette technique d'audit s'est révélée précieuse pour définir les facteurs évitables qui jouent un rôle dans la mortalité par paludisme. Des enquêtes confidentielles sur les décès survenus dans d'autres programmes de santé publique des pays en développement devraient être employées pour orienter l'élaboration des stratégies visant à prévenir les décès évitables. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (3) : 263-266.

## Formation et fonctions de l'infirmière anesthésiste<sup>1</sup>

Beverly Henry et Maura McAuliffe

Aux Etats-Unis d'Amérique ce sont les infirmières qui assurent l'anesthésie dans 65% des interventions chirurgicales ou obstétriques — et jusqu'à 85% en milieu rural. Dans ce pays, la formation des infirmières anesthésistes existe depuis plus de 100 ans.

Selon les spécialistes de la planification des services de santé, les infirmières anesthésistes sont parmi les personnels infirmiers les plus demandés dans de nombreux pays. On dispose cependant de bien peu d'information sur leur formation et l'exercice de leur profession. Les enquêtes donnent jusqu'à présent peu d'indication sur les pays où les infirmières assurent des soins anesthésistes, sur le rôle ou les fonctions de ces infirmières ou encore sur la formation qu'elles reçoivent en vue de la pratique clinique.

De 1993 à 1996, on a donc procédé à une enquête préparatoire internationale afin de pouvoir disposer à l'avenir, pour la planification et la prise de décision, de données fondamentales sur les fonctions du personnel infirmier dans ce domaine. On est parti du principe que l'objectif de la santé pour tous par les soins de santé primaires était lié à une formation et à une exécution des tâches d'un bon rapport coût/efficacité; qu'il fallait un nombre suffisant de dispensateurs de soins de santé qualifiés pour garantir l'accès de tous aux soins; que des normes internationales concernant les infirmières anesthésistes étaient nécessaires et que ces normes devaient s'inspirer des données actuellement disponibles sur la formation et la pratique.

La première phase de l'étude a consisté à recenser les infirmières anesthésistes dans les Etats membres de l'OMS. A cet effet, une demande rédigée en quatre langues a été adressée aux ministres de la santé et aux organisations professionnelles d'infirmières de 191 pays. Les réponses provenant de 107 pays situés dans les six Régions de l'OMS font ressortir que l'anesthésie est assurée par le personnel infirmier. Ont été aussi communiquées avec ces réponses les coordonnées des personnes qui, dans leur propre pays et à l'étranger, sont considérées comme les mieux informées sur la pratique de l'anesthésie par le personnel infirmier, ce qui a donné 624 noms pour 112 pays, une information qui a été retenue comme échantillon de commodité pour la deuxième phase de l'étude. Au total, 293 personnes (soit un taux de réponse de 40%) provenant de 96 pays — rangés en quatre catégories selon leur niveau de développement — situés dans les six Régions de l'OMS ont répondu au questionnaire d'enquête qui avait été rédigé en allemand, en anglais, en espagnol et en français. En tout, 123 rubriques avec glossaire terminologique ont été utilisées pour recueillir des données sur la pratique, la formation et la réglementation.

Il est ressorti que 21% des personnels de cette catégorie exerçaient dans une localité rurale où ils assuraient les trois quarts des anesthésies. Selon plus des quatre cinquièmes des réponses (83%), les anesthésies pour césarienne étaient pratiquées par des infirmières et la moitié des réponses indiquait que ces anesthésies se faisaient sans la supervision d'un médecin anesthésiste. On a examiné l'accomplissement des principales phases de l'acte anesthésique, y compris la mesure dans laquelle

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (3) : 267-270.

elles étaient assurées par des infirmières, avec ou sans l'aide d'un médecin : prémédication (42%); induction d'une anesthésie générale (78%); intubation endotrachéale (75%); rachi-anesthésie (44%); surveillance de l'anesthésie per-opératoire (78%); extubation (77%); et prise en charge postopératoire immédiate (54%).

Les trois quarts des réponses indiquaient qu'il existait des programmes de formation des infirmières anesthésistes dans le pays concerné; 92% de ces réponses précisaient qu'une formation spécialisée était indispensable pour la pratique; 81% du personnel infirmier avaient une formation avancée en anatomie et en physiologie; 87% une formation avancée en pharmacologie; 65% une connaissance des aspects chimiques et physiques de l'anesthésie; et 91% une connaissance des principes de base de la pratique de

l'anesthésie dans le cadre des soins infirmiers. Or la moitié seulement des réponses indiquait que des programmes de formation permanente pouvaient être suivis.

Les infirmières anesthésistes font partie intégrante des soins de santé primaires et sont une solution moins onéreuse que les médecins. Les pouvoirs publics jugeront les résultats de cette étude dignes d'intérêt au stade de la planification et de la définition des orientations pour la répartition des personnels. Les enseignants pourront tirer parti de la section de l'étude concernant la teneur des programmes de formation. En tout état de cause, il ressort que les infirmières anesthésistes ont leur place dans l'instauration de la santé pour tous et qu'elles continueront d'y jouer un rôle important. ■

## Défense de l'allaitement maternel en Papouasie-Nouvelle-Guinée<sup>1</sup>

Hanny Friesen, John Vince, Peniel Boas et Robert Danaya

En Papouasie-Nouvelle-Guinée, les politiques d'alimentation des nourrissons préconisent l'allaitement maternel exclusif pendant 4 à 6 mois. Dans les maternités et les services de pédiatrie, on décourage vivement l'utilisation du biberon conformément à l'initiative des hôpitaux «amis des bébés». En 1977, la loi sur le contrôle des articles pour l'alimentation des enfants, qui stipulait que les biberons ne pouvaient être obtenus chez les pharmaciens agréés que sur présentation d'une prescription rédigée par un agent de santé agréé, a été acceptée. En 1994, la Société de Pédiatrie de Papouasie-Nouvelle-Guinée s'est inquiétée de ce qui semblait être une progression de l'allaitement artificiel et une diminution de l'allaitement maternel exclusif. Il en est résulté une enquête menée dans 7 hôpitaux de base et de province, au moyen d'un questionnaire standardisé, visant à obtenir des données d'ordre socio-économique et des informations sur les pratiques utilisées pour l'alimentation des nourrissons. On a interrogé 1822 mères ou personnes s'occupant d'enfants de moins de deux ans, choisies au hasard. Mille cent trente-trois enfants recevaient des substituts du lait maternel ou d'autres liquides; 32% des mères utilisaient un biberon ou une tasse pour bébé, alors que 66% des enfants étaient nourris à la cuillère. Les principales raisons invoquées pour justifier l'utilisation du biberon ou d'une tasse pour bébé étaient le fait que la mère travaillait, que le bébé avait été adopté, que la mère n'avait pas assez de lait, ou que c'était plus commode. On a su comment la mère s'était procuré les biberons pour 325 des 364 enfants ainsi nourris. Un peu plus du tiers d'entre elles avaient obtenu un biberon en pharmacie sur présentation d'une ordonnance d'un praticien privé. Un peu plus de la moitié d'entre elles avaient acheté un

biberon ou une tasse pour bébé dans un magasin ou une pharmacie sans ordonnance et les autres les avaient reçus d'une parente ou d'une amie. Parmi les mères qui avaient un travail rémunéré, près des deux tiers avaient acheté un biberon sur ordonnance alors que seules 10% de celles qui utilisaient un biberon pour plus de commodité avaient pu en obtenir une.

Sur les 500 mères n'ayant reçu aucune instruction, 13% utilisaient un biberon ou une tasse pour bébé; sur les 706 qui avaient bénéficié d'une instruction primaire, 15% en utilisaient. Enfin, sur les 344 mères ayant été jusqu'à la fin du secondaire, sur les 24 ayant bénéficié d'une formation professionnelle et sur les 210 ayant poursuivi des études après le baccalauréat, ces chiffres étaient respectivement de 28%, 33% et 42%. S'il est vrai qu'on a observé une fréquence relativement élevée de l'alimentation des bébés au biberon chez les femmes ayant fait des études supérieures et chez celles qui occupaient un emploi rémunéré, elles étaient peu nombreuses en nombre absolu et les biberons étaient principalement utilisés par les femmes sans emploi n'ayant reçu qu'une instruction primaire ou pas d'instruction du tout.

Les résultats de l'enquête indiquent que, malgré la loi, les bébés sont beaucoup plus souvent nourris au biberon qu'on ne pouvait s'y attendre. Il ne suffit donc pas simplement d'avoir une loi, encore faut-il l'appliquer. Les habitudes d'alimentation des nourrissons des mères qui occupent des emplois rémunérés et de celles qui ont fait des études supérieures méritent une attention particulière, car ces femmes sont celles qui vont avoir de l'influence au sein de leur famille et de leur communauté. Il faut s'efforcer de s'adjoindre l'aide des praticiens privés pour promouvoir l'allaitement au sein et déconseiller l'allaitement artificiel, puisque c'est à eux que ces femmes font de plus en plus souvent appel et non aux pédiatres du secteur public. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, 77 (3): 271-274.



## Les soins de santé mentale au Cambodge<sup>1</sup>

Daya J. Somasundaram et Willem A. C. M. van de Put

Au Cambodge, l'Organisation psychosociale transculturelle (OPT) a chargé une équipe de conseillers cambodgiens en santé communautaire de visiter 45 villages isolés. Dans 42 de ces villages, une majorité d'habitants a jugé qu'il était prioritaire, pour la vie économique et sociale, de trouver des solutions aux problèmes psychosociaux. Dans la province de Battambang, des agents de santé communautaires ont reçu une formation leur permettant de faire face à la plus grande partie des problèmes courants de santé mentale observés dans ces villages, et un système d'orientation-recours a été mis en place pour les cas plus graves. Cette formation, sur la base d'un manuel national et de textes de l'OMS sur les soins de santé mentale au niveau de la communauté, a été dispensée à plus de 500 agents de santé, parmi lesquels des volontaires de village, des personnels d'hôpitaux et de centres de santé, des agents

des pouvoirs publics, des agents du développement, des religieuses, des enseignants et des accoucheuses traditionnelles. Les traitements non psychiatriques étaient privilégiés, y compris la création de groupes d'auto-assistance ainsi que la méditation et les techniques bouddhistes de relaxation. Pour les cas plus graves orientés vers les dispensaires de santé mentale, l'OPT a fourni une gamme de médicaments psychotropes. Les organisations non gouvernementales qui assurent, par exemple, des services de formation professionnelle et des activités génératrices de revenus occupent une place importante dans le système d'orientation-recours.

La prise en charge des problèmes de santé mentale est considérée comme essentielle à la reconstruction nationale. D'autres problèmes majeurs de santé, notamment le SIDA, les traumatismes causés par les mines antipersonnel et la tuberculose ont des effets psychosociaux et comportementaux tels qu'une approche pleinement intégrée de la santé et du développement paraît éminemment souhaitable. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (3): 275-277.

## Deux cultures, deux niveaux d'exposition au risque de SIDA<sup>1</sup>

Marco Shuguang Wang, Melissa Yun Gao et Jianwei Zhao

Le régime de l'emploi et les contextes sociaux ou sous-culturels qui déterminent dans une large mesure la dimension sociale de la sexualité ont une influence capitale sur la sécurité ou non des pratiques sexuelles et sur les stratégies de prévention des MST et du SIDA chez les jeunes Chinois en Chine. Une étude sur le terrain des pratiques sexuelles comportant un risque de MST/SIDA dans le régime de l'emploi à deux volets appliqué en Chine a été effectuée parmi les travailleurs indépendants (officiellement dénommés «getihu») et la population employée dans les entreprises d'Etat du Sichuan (Chine). Quatre grands critères sociaux ou psychologiques de dissuasion des pratiques sexuelles à risque ont été retenus : démographie sociale et géographique, connaissances/information, contextes sociaux, et inclination psychologique au risque. Les résultats de l'étude font apparaître que le changement des structures sociales et du régime de l'emploi en Chine ont une incidence sur le comportement social et les pratiques socio-sexuelles des jeunes Chinois. Il ressort des conclusions de cette étude que le contexte de vie joue un rôle prédominant dans les relations entre les caractéristiques démographiques, l'information, l'inclination psychologique au risque et

l'adoption de pratiques sexuelles prudentes/à risque. Les travailleurs indépendants sont plus enclins que ceux des entreprises d'Etat à adopter un comportement sexuel qui les expose à un risque élevé de MST/SIDA du fait que leur attitude est largement déterminée par leur appartenance à un certain groupe social ou sous-culturel. Il n'était pas possible d'établir un lien direct entre les facteurs démographiques, l'information et l'inclination psychologique au risque d'une part, et les comportements sexuels prudents/à risque de l'autre, si l'on ne pouvait replacer l'ensemble de ces facteurs dans un contexte social bien précis. Le risque potentiel gagne rapidement du terrain dans des populations plus étendues du fait que de plus en plus d'employés d'entreprises d'Etat se trouvent associés au contexte non seulement socio-économique, mais aussi socio-sexuel des travailleurs indépendants et confrontés à des pratiques sexuelles non conventionnelles à mesure que la société chinoise se restructure et que le régime de l'emploi évolue. La vulnérabilité collective aux MST/SIDA que les pratiques sexuelles actuelles ont engendrée chez les jeunes travailleurs indépendants marque une nouvelle frontière pour la prévention des MST/SIDA dans la Chine d'aujourd'hui et laisse entrevoir toute l'importance de mener une action collective en appliquant des stratégies de prévention des MST/SIDA à l'intérieur même des contextes sociaux ou sous-culturels des jeunes travailleurs. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (3): 278-280.

## Facteurs de risque des dysplasies du col dans l'Etat du Kerala (Inde)<sup>1</sup>

Cherian Varghese, N. S. Amma, K. Chitrathara, Namrata Dhakad, Preetha Rani, Letha Malathy et M. K. Nair

On s'est aperçu que le comportement sexuel et certains facteurs génésiques constituaient des facteurs de risque du cancer du col utérin. Des études épidémiologiques et biologiques ont révélé que le papillomavirus humain était l'agent étiologique le plus important de la carcinogenèse cervicale. Par ailleurs, on estime que d'autres germes infectieux présents dans les voies génitales ont un effet de potentialisation sur le processus cancérogène. Dans cette étude, 70% des femmes ont présenté des frottis inflammatoires lors de leur premier examen du col. Cinq pour cent d'entre elles avaient une infection à *Trichomonas vaginalis*. Un certain nombre de facteurs de risque étaient liés à l'ignorance, à un niveau socio-

économique défavorisé et à certains comportements sexuels. La plupart des femmes des milieux défavorisés ne disposent pas d'une salle de bains et il leur est impossible d'avoir une hygiène sexuelle. Quatre-vingt douze pour cent des femmes ayant participé à l'étude n'utilisaient pas de serviettes hygiéniques et présentaient un risque excédentaire de dysplasie cervicale non significatif. Les serviettes hygiéniques sont vendues à des prix prohibitifs pour les femmes des couches socio-économiques défavorisées. Seule une amélioration générale des conditions de vie des femmes dans les pays en développement permettra de lutter contre les principales maladies dont elles souffrent. Les systèmes de fournitures de soins de santé ne peuvent fonctionner que si les femmes disposent de l'autonomie nécessaire pour pouvoir utiliser les installations qui leur sont offertes. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, 77 (3): 281-283.

## Les médicaments essentiels dans le nouvel environnement économique international<sup>1</sup>

Germán Velásquez et Pascale Boulet

On utilise le terme de mondialisation pour décrire les tendances économiques mondiales et pour préconiser certaines politiques et mesures. La mondialisation, ce sont les tendances économiques observées dans le monde d'aujourd'hui (accords de l'OMC, marchés communs infrarégionaux) et une stratégie de développement fondée sur la libéralisation des marchés et sur l'hypothèse selon laquelle la libre circulation des produits, des capitaux et de l'information crée les conditions les plus favorables au développement économique.

Les négociations du cycle d'Uruguay sur les échanges multilatéraux ont abouti à la création d'une nouvelle organisation internationale, l'Organisation mondiale du Commerce (OMC), qui est entrée en activité en janvier 1995. Elle supervise les accords sur le commerce mondial négociés et approuvés pendant le cycle d'Uruguay. Il s'agit essentiellement de contrats aux termes desquels tous les Etats Membres sont tenus de veiller à ce que leur politique commerciale ne sorte pas du cadre convenu. L'un de ces accords, l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC), associe pour la première fois propriété intellectuelle et commerce. Cet Accord est le plus complet jamais conclu dans le domaine de la propriété intellectuelle. Il fixe des normes universelles minimales pour presque tous les droits de propriété intellectuelle (droits d'auteur et de reproduction, brevets, marques de fabrique, etc.) et prévoit notamment la protection des produits pharmaceutiques par des brevets, ce qui peut avoir d'importantes répercussions

sur l'accès aux médicaments dans les pays en développement.

Dans le secteur pharmaceutique, aux termes de l'Accord sur les ADPIC, tous les Etats Membres de l'OMC doivent accorder la protection par un brevet, pour une période minimum de 20 ans, à toute invention de produit ou de procédé pharmaceutique, à condition qu'elle soit nouvelle, utile et qu'elle implique une activité inventive. Jusqu'à présent, on estimait que chaque pays avait le droit de légiférer en la matière. Avant le cycle d'Uruguay, beaucoup de pays en développement n'accordaient pas la protection par un brevet pour les produits pharmaceutiques afin de permettre la fabrication à moindre coût de copies et de médicaments génériques. L'absence de brevets pour les produits pharmaceutiques a permis à certains pays en développement de se doter d'une industrie pharmaceutique reposant sur la fabrication d'imitations moins chères.

Le nouveau contexte économique et social international devrait avoir une incidence majeure sur l'équité d'accès des populations à la santé et aux médicaments, en particulier dans les pays en développement. Les nouvelles règles concernant la propriété intellectuelle pourraient rendre ces pays plus dépendants. Quand ils appliquent les dispositions de l'Accord ADPIC au niveau national, les pays en développement doivent savoir qu'il existe des solutions pour garantir l'accès aux médicaments essentiels aux populations les plus démunies, car certaines dispositions de l'Accord sont destinées à protéger les objectifs de santé publique. Chaque pays doit donc intégrer sa stratégie face à la mondialisation de la production et de la distribution des médicaments dans sa politique pharmaceutique nationale, un des éléments de la politique de santé nationale. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, 77 (3): 288-292.

## Coût de la lutte antipaludique à Sri Lanka<sup>1</sup>

F. Konradsen, P. Steele, D. Perera, W. van der Hoek, P. H. Amerasinghe et F. P. Amerasinghe

Cette étude donne une estimation du coût de diverses mesures de lutte antipaludique mises en œuvre dans une zone située dans le centre-nord de Sri Lanka, où la maladie est endémique. Nous avons supposé que chaque mesure avait la même efficacité. Nous avons estimé à 48 roupies sri lankaises (ReSL) — soit US \$0,87 — par personne et par an le coût de l'imprégnation des moustiquaires achetées à titre privé, soit moins de la moitié du coût du traitement d'un logement par un insecticide à effet rémanent. La destruction des larves de vecteurs par épandage de larvicides, mais surtout par inondation des gîtes larvaires en procédant à des lâchers d'eau saisonniers depuis les retenues situées en amont, s'est révélée plus économique que les autres mesures de prévention (respectivement ReSL 27 ou US \$0,49 et ReSL 13 ou US \$0,24 par personne protégée). Si l'on tient

compte des dépenses de fonctionnement et de l'investissement que représente le traitement des malades, on constate que pour les pouvoirs publics, c'est un hôpital central desservant une zone relativement étendue qui est le plus économique (ReSL 71 ou US \$1,29 par malade traité). Les dispensaires mobiles (ReSL 153 ou US \$2,78 par malade traité) et les centres antipaludiques de village (ReSL 112 ou US \$2,04 par malade traité) représentent les options les plus coûteuses pour les pouvoirs publics, mais pour les ménages, leurs services sont beaucoup moins chers que ceux des hôpitaux traditionnels. Ces résultats peuvent aider les pouvoirs publics à choisir la combinaison la plus appropriée de mesures préventives et curatives pour combattre le paludisme. Il reste que l'option la plus économique pour le secteur public n'est pas forcément la moins coûteuse pour les ménages, et d'autres travaux seront nécessaires pour évaluer l'efficacité des diverses mesures de prévention. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (4): 301-309.

## Etude hospitalière du paludisme grave et de la mortalité associée au Myanmar<sup>1</sup>

M. N. Ejov, T. Tun, S. Aung, S. Lwin et K. Sein

Le paludisme demeure une cause majeure de décès et de morbidité grave au Myanmar. L'objet de la présente étude était de recenser les facteurs susceptibles de contribuer à ces décès dans les hôpitaux des petites localités signalant un nombre important de décès dus au paludisme au Myanmar.

Les résultats montrent que tous les décès relevés dans la zone étudiée étaient associés à une perte de conscience (coma plus ou moins profond) avec ou sans autres complications du paludisme grave. Le paludisme cérébral était l'une des principales causes de décès chez les malades atteints de paludisme grave à falciparum. La plupart des décès survenaient dans les 24 heures suivant l'admission à l'hôpital.

Les malades adultes étaient 2,8 fois plus susceptibles de mourir du paludisme que les enfants atteints de paludisme grave et, dans 52,1% des cas, la mortalité paludéenne dans la population adulte était probablement associée à des facteurs sans influence sur

les enfants. Ces facteurs pouvaient inclure un voyage effectué dans une zone impaludée (exposition antérieure) ainsi que la durée moyenne (fait de tarder à solliciter des soins) et les manifestations du paludisme (gravité de la maladie) avant l'admission à l'hôpital. Les femmes adultes atteintes de paludisme grave risquaient plus d'en mourir que les hommes adultes. Le fait de tarder à solliciter des soins, plus qu'une exposition antérieure, était un important facteur de mortalité chez les femmes adultes. Etant donné la rareté relative des décès parmi les cas graves, des données plus nombreuses seront nécessaires pour mieux apprécier le rôle des facteurs de risque soupçonnés.

En considérant le fait de tarder à solliciter des soins et une exposition antérieure au paludisme comme des facteurs sociocomportementaux ayant contribué aux décès, nous pensons que la mortalité paludéenne au Myanmar pourrait être réduite grâce à une éducation sanitaire appropriée et l'amélioration des services diagnostiques et curatifs périphériques pour la prise en charge du paludisme grave et compliqué, même avant l'adoption de méthodes de lutte antivectorielle ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (4): 310-314.

## Diverses modalités de lutte contre les vecteurs de la maladie de Chagas dans des zones d'endémie au Paraguay<sup>1</sup>

A. Rojas de Arias, E. A. Ferro, M. E. Ferreira et L. C. Simancas

Lors d'une étude menée sur le terrain dans trois localités rurales du Paraguay situées dans une zone d'endémie chagastique, nous avons mis en œuvre trois modalités de lutte antivectorielle — la pulvérisation d'insecticide, l'amélioration des logements et une association de ces deux interventions — qui ont réduit efficacement l'infestation par les triatomés. L'association du traitement insecticide et de l'amélioration des logements a fait reculer l'infestation de 100% (47/47), la réduction étant de 96,4% lorsque l'intervention ne concernait que l'amélioration des logements (53/55). Là où l'on s'était borné à pulvériser un insecticide, le recul de l'infestation

domiciliaire était de 97,6% (40/41). Dans toutes les habitations où nous sommes intervenus, le taux de réinfestation était inférieur à 10% 18 mois après les interventions. Une enquête sérologique menée sur la population avant et après les interventions a mis en évidence une augmentation de l'âge des sujets séropositifs, sans toutefois que les différences observées soient significatives. Le taux de séroconversion a été de 1,3% (trois nouveaux cas) dans la localité où l'on s'était contenté d'améliorer les logements, mais chacun de ces cas aurait pu s'expliquer par une transmission vectorielle. L'intervention la plus économique a été le traitement insecticide : il a continué d'avoir un effet marqué sur l'infestation pendant les 21 mois de la période de suivi, pour un coût unitaire de US \$29 contre les US \$700 par habitation qu'a coûté l'amélioration des logements. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (4) : 331-339.

## Epidémiologie de la distomatose hépatique humaine : bilan et projet de nouvelle classification<sup>1</sup>

M. S. Mas-Coma, J. G. Esteban et M. D. Bargues

Le tableau épidémiologique de la distomatose hépatique humaine a changé ces dernières années. Depuis 1980, on note une augmentation sensible des cas d'infestation par *Fasciola hepatica* chez l'homme et plusieurs régions sont désormais considérées comme de véritables zones d'endémie humaine, avec des niveaux d'intensité et de prévalence de l'infestation très variables. La prévalence de la distomatose humaine n'est pas forcément élevée là où cette parasitose pose un important problème

vétérinaire. On ne peut plus considérer la distomatose hépatique humaine comme une zoonose secondaire : il faut désormais y voir une importante parasitose humaine. C'est pourquoi nous proposons dans notre article une nouvelle classification épidémiologique de cette maladie. Nous distinguons les situations suivantes : cas importés; cas autochtones, isolés, non constants; hypo-, méso-, hyper- et holoendémie; épidémies survenant dans des zones où la distomatose est endémique chez l'animal mais non chez l'homme; enfin, épidémies survenant dans des zones d'endémie humaine. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (4) : 340-346.

## Italie centrale : étude sur le stockage des vaccins au niveau communautaire<sup>1</sup>

G. M. Grasso, G. Ripabelli, M. L. Sammarco, T. M. Manfredi Selvaggi et A. Quaranta

La vaccination est un important moyen de lutte contre les maladies infectieuses graves et une grande attention doit être accordée au stockage des vaccins pour assurer leur efficacité optimale. La continuité de la chaîne du froid est un élément essentiel de la réussite d'un programme de vaccination. Si le bon entretien de la chaîne du froid est crucial dans les pays tropicaux, une défaillance dans la manipulation ou le stockage est possible partout dans le monde, et se produit plus couramment qu'on ne le pense.

Une enquête a été effectuée en Italie centrale (région de Molise, district sanitaire de Campobasso) pour

évaluer les méthodes de transport et de stockage des vaccins. Dans le district sanitaire de Campobasso, les vaccins sont d'abord stockés dans la pharmacie de l'hôpital; de là, ils sont ensuite emportés au service central de santé publique puis distribués aux 52 centres de vaccination primaires, selon le nombre de vaccinations prévu et la quantité de vaccin disponible. Au total, 133 000 habitants sont desservis par ces établissements mais le terrain est vallonné et la population difficile d'accès. Les 52 médecins chargés de la gestion des vaccins dans les centres de vaccination ont été contactés par téléphone et un bref questionnaire sur le transport et le stockage des vaccins leur a été adressé. Pour vérifier la qualité du stockage des vaccins, il a aussi été décidé de surveiller les réfrigérateurs de la pharmacie de l'hôpital,

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (4) : 352-355.

du service de santé publique de Campobasso et des cinq centres périphériques principaux. La température centrale des réfrigérateurs à vaccins a été mesurée et la disposition des vaccins à l'intérieur des réfrigérateurs notée, ainsi que la présence d'autres articles.

Sur 52 bureaux de vaccination primaires, 39 (76,5%) disposaient d'un réfrigérateur à vaccins mais seulement 17 (33,3%) enregistraient les doses reçues et stockées. Sur les 51 bureaux ayant répondu, 43 (84,3%) utilisaient des glacières pour transférer les vaccins, 37 (72,5%) mettaient des briquettes dans les conteneurs et 24 (47,1%) contrôlaient la température à l'intérieur de la glacière.

Trois des sept points choisis pour la surveillance étaient dotés de réfrigérateurs spéciaux pour le stockage des médicaments; les quatre autres étaient équipés de réfrigérateurs ordinaires. Aucun des sept bureaux principaux choisis pour la surveillance n'avait de thermomètre à minimum et maximum et aucun ne contrôlait la température intérieure du réfrigérateur. Un réfrigérateur avait une température > 8 °C et deux une

température de 8 °C. D'autres méthodes incorrectes, comme le stockage d'aliments et d'échantillons de laboratoire dans les réfrigérateurs à vaccins et le stockage de vaccins sur les étagères de la porte du réfrigérateur, témoignaient d'une connaissance et d'une pratique souvent insuffisantes du stockage et de la manipulation des vaccins.

La fourniture de matériel adéquat et la formation du personnel au maintien de la chaîne du froid et à l'entretien du matériel sont des éléments importants de la réussite d'un programme de vaccination. Des mesures simples peuvent garantir l'activité des vaccins et le succès de la vaccination : chaque réfrigérateur doit contenir un thermomètre à minimum et maximum; la température de stockage doit être enregistrée deux fois par jour; le stockage d'articles autres que des vaccins doit être réduit au minimum pour éviter l'ouverture répétée du réfrigérateur; les vaccins ne doivent jamais être conservés dans la porte du réfrigérateur et ils doivent être maintenus dans les conditions appropriées pendant le transport. ■

## Trinité-et-Tobago : comment les patients perçoivent et jugent les professionnels de la santé<sup>1</sup>

H. Singh, E. D. Haqq et N. Mustapha

A Trinité-et-Tobago, les patients ont l'habitude d'attendre des heures avant d'être reçus par un médecin qui, la plupart du temps, ne les examine même pas, d'où la mauvaise image des services de santé. On a considérablement amélioré les soins de santé primaires en privilégiant la participation communautaire. Toutefois, pour poursuivre dans cette voie, il était essentiel de continuer à connaître les réactions des patients. On a donc procédé à un sondage à plusieurs degrés pour sélectionner dans le pays 1500 usagers des centres de santé. Des entretiens structurés ont été organisés les jours de consultation pour obtenir les informations nécessaires. Les personnes interrogées ont été invitées à évaluer les médecins, le personnel infirmier et les pharmaciens sous plusieurs angles : accueil, politesse, compétences, conseils, écoute et durée d'attente. Les résultats ont fait apparaître un pourcentage élevé de chômeurs (80,4%), de personnes âgées — retraités compris — (25,4%), et de femmes (75,9%) parmi les

usagers des centres de santé. De manière générale, les usagers étaient satisfaits des services de santé. Mais si 74% étaient contents des prestations des médecins, 48,0% estimaient la durée moyenne d'attente (2h 40) trop longue. Le sentiment de satisfaction augmente avec l'âge : les personnes âgées jugent en effet plus favorablement les services de santé. Quelque 85% des patients étaient satisfaits des infirmier(ère)s, toutes catégories confondues, le sentiment de satisfaction augmentant, là encore, avec l'âge. Les pharmaciens, toutes catégories confondues, donnaient satisfaction dans 72,7% des cas, mais ce pourcentage baissait lorsque l'on demandait aux participants de se prononcer sur l'approvisionnement en médicaments et sur le temps qu'il fallait aux centres de santé pour traiter les ordonnances. Cette étude a permis de mettre en lumière les carences des services de santé. Selon les usagers, il faut avant tout améliorer les prestations des pharmaciens et des médecins et, notamment, réduire les longues périodes d'attente. Toutefois, malgré les contraintes et les limites du système, les usagers sont très satisfaits des services de santé à Trinité-et-Tobago. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (4) : 356-360.

## Epidémie de kala-azar dans le district de Bénarès (Inde)<sup>1</sup>

R. Kumar, P. Kumar, R. K. Chowdhary, K. Pai, C. P. Mishra, K. Kumar, H. P. Pandey, V. P. Singh et S. Sundar

Ayant eu connaissance, par le Sir Sunder Lal Hospital (Université Banaras Hindu), de l'existence de nombreux

cas de kala-azar dans un village du district de Bénarès (Etat de l'Uttar Pradesh), nous avons entrepris une étude épidémiologique en utilisant les méthodes habituelles. La prévalence globale et le taux de létalité de la maladie se situaient respectivement à 12,9 et 10,5%. On a relevé

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (5) : 371-374.

des antécédents de fièvre et d'hépatosplénomégalie chez tous les malades. Les cas ont été définis par la présence de parasites dans des frottis de moelle osseuse et de biopsies spléniques. La maladie a surtout frappé les adultes, mais des enfants ont également été atteints. On n'a toutefois pas constaté de relation linéaire nette entre la prévalence de la maladie et la classe d'âge. Le kala-

azar a sévi parmi des sujets illettrés de sexe masculin, mais il n'y avait pas de corrélation significative avec le niveau de revenu. Comme le vecteur est toujours présent dans la zone étudiée, il convient que les autorités sanitaires prennent des mesures rigoureuses pour circonscrire la maladie. ■

## Effet de l'enseignement de l'allaitement au sein sur les modalités d'alimentation et la santé des nourrissons au cours des 4 premiers mois en République islamique d'Iran<sup>1</sup>

M. D. Froozani, K. Permezhadeh, A. R. Dorosty Motlagh et B. Golestan

Cette étude quasi-expérimentale a été menée à Chiraz (République islamique d'Iran) sur 120 couples mère-enfant (répartis en un groupe expérimental et un groupe témoin) d'une maternité pratiquant la présence du nourrisson auprès de sa mère. Les 59 mères du groupe expérimental ont reçu un enseignement de l'allaitement au sein, dispensé en tête-à-tête après l'accouchement et au cours d'un suivi de 4 mois dans un centre de santé maternelle et infantile ou à leur domicile; les 61 autres mères constituaient le groupe témoin.

Le taux d'allaitement exclusif au sein était sensiblement plus élevé dans le groupe expérimental

(54%) que dans le groupe témoin (6,5%), mais 5% et 18% des nourrissons appartenant respectivement au groupe expérimental et au groupe témoin n'avaient plus été nourris au sein à partir de 4 mois. Le nombre moyen de jours de diarrhée était sensiblement plus faible ( $p \leq 0,004$ ) chez les nourrissons du groupe expérimental que chez ceux du groupe témoin. Au bout des 4 mois, la taille et le poids moyens des nourrissons étaient sensiblement plus élevés chez les enfants du groupe expérimental ( $p < 0,05$ ) que chez ceux du groupe témoin.

Ces résultats montrent que la présence de l'enfant auprès de sa mère est très importante pour encourager celle-ci à allaiter exclusivement au sein et qu'en Iran, il faut assurer un enseignement permanent de cette pratique aux mères. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (5): 381-385.

## Sensibilité de *Plasmodium falciparum* à l'artésunate *in vitro*<sup>1</sup>

C. Wongsrichanalai, T. Wimonwattrawatee, P. Sookto, A. Laobonchai, D. G. Heppner, D. E. Kyle et W. H. Wernsdorfer

La polypharmacorésistance de *Plasmodium falciparum* est très répandue en Thaïlande en raison de l'aptitude remarquable du parasite à acquérir une résistance aux nouveaux produits de l'arsenal thérapeutique. La résistance à la méfloquine pose un problème dans les régions qui jouxtent la frontière du Cambodge et du Myanmar, mais les cas rebelles à la méfloquine réagissent encore bien à l'association artésunate/méfloquine. Cette association médicamenteuse a été introduite en 1996 dans certaines zones frontalières de Thaïlande dans le but de venir à bout du paludisme à *falciparum*. Dans les autres régions du pays et notamment dans le sud, la méfloquine peut encore être administrée seule.

Pour évaluer la sensibilité des plasmodies à l'artésunate, à la méfloquine, à la quinine et à la chloroquine, nous avons mesuré, au moyen d'un test d'inhibition de la croissance *in vitro*, l'incorporation d'hypoxanthine radiomarquée par 86 isolats préalablement adaptés à la culture, qui étaient originaires de

trois zones géographiques, le district de Maesod, près de la frontière du Myanmar, les districts de Nong Born et de Borai, près de la frontière cambodgienne, et le district de Yaha, dans le sud du pays. Ces études, qui ont été effectuées entre 1991 et 1997, ont également consisté à soumettre 45 isolats à des épreuves de sensibilité à la dihydroartémisinine.

Tous les isolats se sont révélés extrêmement sensibles à l'artésunate, avec une concentration inhibitrice géométrique moyenne à 50% (GMIC<sub>50</sub>) qui se situait entre 1,3 et 3,4 nmol/l. La GMIC<sub>50</sub> des isolats provenant de la frontière avec le Cambodge et le Myanmar était sensiblement plus élevée que celle des isolats originaires du sud du pays. Les isolats provenant de ces régions frontalières ont également montré, vis-à-vis de la méfloquine, une diminution significative de leur sensibilité, avec une GMIC<sub>50</sub> de 59,6 à 95,5 nmol/l, contre 28,5 nmol/l dans le cas des isolats de Yaha. Les valeurs de la CI<sub>50</sub> de l'artésunate et de la méfloquine présentent une corrélation très significative ( $n = 86$ ;  $r$  de Pearson = 0,605;  $p < 0,00001$ ). Une analyse de groupe a montré que cette corrélation pourrait s'expliquer par la concomitance de la pression médicamenteuse. On a

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (5): 392-398.

observé une corrélation analogue entre les valeurs de la  $CI_{50}$  de l'artésunate et de la quinine. La sensibilité à l'artésunate était du même ordre qu'à la dihydroartémisinine, avec également une corrélation étroite entre ces deux produits ( $n = 45$ ;  $r$  de Pearson = 0,695;  $p < 0,00002$ ). Ce résultat était prévisible étant donné que l'artésunate s'hydrolyse rapidement en milieu aqueux pour donner de la dihydroartémisinine.

La  $GMIC_{50}$  pour la chloroquine (de 123,4 à 193,2 nmol/l) traduit l'ubiquité de la résistance, la sensibilité à la quinine étant la moins menacée au Yaha et minimale au Maesod, près de la frontière avec le Myanmar.

La demi-vie de l'artésunate est courte, ce qui implique habituellement un risque moindre d'acquisition

rapide d'une résistance en l'absence de pression médicamenteuse à doses infrathérapeutiques. Cependant, la forte corrélation entre l'activité de l'artésunate et celle de la méfloquine pourrait dénoter une aptitude accrue du parasite à acquérir une résistance. La prudence doit donc être de règle lorsqu'on utilise la méfloquine en association avec l'artémisinine ou ses dérivés. Ces résultats incitent à penser que l'association de la méfloquine et de l'artésunate n'est pas la meilleure méthode si l'on veut conserver leur efficacité aux dérivés de l'artémisinine et qu'il est donc préférable de rechercher des associations offrant de meilleures perspectives à cet égard. ■

## Action pour la nutrition et développement national : le programme PROFILES et ses applications<sup>1</sup>

Barton R. Burkhalter, Edward Abel, Victor Aguayo, Serigne M. Diene, Margaret B. Parlato et Jay S. Ross

Le présent article décrit une approche factuelle de l'élaboration et du soutien de la politique nutritionnelle qui a été appliquée avec succès dans plusieurs pays en développement. Elle repose sur un ensemble de modèles informatiques estimant les conséquences des carences nutritionnelles et le rapport coût/efficacité des programmes de nutrition destinés à les soulager.

Les investissements dans les programmes de nutrition peuvent contribuer à la croissance économique et sont un moyen rentable d'améliorer la survie et le développement des enfants. Afin de communiquer ces faits aux décideurs, un programme de soutien à la nutrition et d'élaboration de la politique, comprenant un ensemble de modèles informatiques appelés PROFILES, a été mis au point et appliqué dans plusieurs pays en développement.

PROFILES était au début un programme informatique autonome, qui calculait les conséquences des carences nutritionnelles dans les populations et en donnait une représentation graphique. Il a été mis au point pour former le cœur du processus de soutien et de développement de la politique de nutrition. Les versions ultérieures utilisent des logiciels commerciaux de tabulation pour le calcul des modèles et de présentation nécessaires à la communication graphique. La transparence de la dernière version a été améliorée en ce qui concerne le fonctionnement des modèles; elle permet plus facilement de modifier les modèles existants ou d'en ajouter de nouveaux et elle dispose, par rapport aux programmes originaux, d'un accès à une gamme bien plus vaste de situations que l'on trouve dans le monde en développement. On a utilisé PROFILES pour estimer les conséquences des carences nutritionnelles dans les populations, évaluer le rapport coût/efficacité des

programmes de nutrition proposés et communiquer les résultats à divers publics.

Des plaidoyers efficaces s'imposent si l'on veut obtenir l'aide financière et politique nécessaire pour faire passer à la vitesse supérieure de petits projets pilotes et maintenir les programmes nationaux qui ont porté leurs fruits. Le programme PROFILES se sert des connaissances scientifiques pour donner des estimations sur les indicateurs importants du développement: mortalité, morbidité, fécondité, résultats scolaires, productivité du travail à partir de la taille, de l'état et des comportements nutritionnels des populations. Nombre des conséquences modélisées mettent en relation la prévalence de certains états ou comportements nutritionnels avec un ou plusieurs indicateurs de résultats en faisant appel à une approche par le risque attribuable à la population. Les coûts, la couverture et l'efficacité des programmes proposés servent à estimer les modifications de l'état et des comportements nutritionnels.

Au Bangladesh, l'application de PROFILES a permis d'obtenir l'autorisation et le financement d'un programme de nutrition important. Il a aidé à promouvoir la composante nutritionnelle dans un programme de développement s'adressant aux enfants en bas âge aux Philippines et à donner à la nutrition une grande priorité dans la nouvelle stratégie nationale du Ghana pour la survie des enfants. La réussite des applications passe à l'évidence par des projections crédibles du point de vue scientifique, par des améliorations que l'on estime suffisamment importantes pour attirer l'attention des décideurs politiques et concurrencer les autres demandes d'investissements, ainsi que par l'aide de défenseurs locaux susceptibles de soutenir des activités de plaidoyer pendant au moins deux ou trois ans. Un grand nombre d'organismes ont appuyé l'application de PROFILES comme l'Agency for International Development des Etats-Unis d'Amérique (AID), l'UNICEF, la Banque mondiale, la Banque asiatique de Développement et l'Initiative sur les micronutriments. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (5): 407-415.

## Fiabilité du diagnostic clinique pour l'identification du trachome infectieux dans une région de faible prévalence au Népal<sup>1</sup>

K. Baral, S. Osaki, B. Shreshta, C. R. Panta, A. Boulter, F. Pang, V. Cevallos, J. Schachter et T. Lietman

Il est devenu d'autant plus nécessaire d'identifier les infections oculaires à chlamydia dans les régions de faible comme de forte prévalence, que l'OMS a pris l'initiative d'éliminer le trachome dans le monde d'ici 2020. Les techniques d'amplification génique telles que la PCR et la LCR sont les épreuves les plus sensibles pour le diagnostic de l'infection, mais elles sont relativement coûteuses à exécuter, ne donnent pas de résultat immédiat et ne sont pas disponibles dans les régions du monde où sévit le trachome. Il est donc absolument nécessaire de pouvoir identifier avec précision les infections oculaires à chlamydia.

Si la relation entre trachome évolutif et infection à chlamydia a été bien étudiée dans les zones où la maladie est hyperendémique, il n'en va pas de même dans les régions où sa prévalence est faible. Une enquête réalisée en 1981 a révélé que c'était dans la région de Bheri au Népal que la prévalence du trachome était la plus élevée, mais une autre enquête, récemment menée en vue d'une évaluation rapide, a montré que dans cette même région, la prévalence du trachome évolutif était désormais faible sur le territoire du district de Surkhet.

La présente étude a été effectuée dans six villages de ce district, où l'effectif total des moins de 10 ans était de 765. Parmi ceux-ci, 726 (95%) ont été examinés et 46 (6%) trouvés porteurs d'un trachome cliniquement évolutif de l'œil droit (en utilisant le système OMS de codage du trachome). Ces 46 enfants, auxquels on a ensuite adjoint un autre groupe de 79 autres enfants sans trachome évolutif, ont fait l'objet d'une évaluation

clinique plus poussée par un deuxième observateur, avec photographie de la conjonctive et recherche des chlamydia au moyen d'une amplification génique par la LCR.

Les 6% d'enfants trouvés porteurs d'un trachome, bien que présentant des manifestations cliniques évolutives, n'avaient pas d'infection à chlamydia selon le test d'amplification de l'ADN. Un second test par la LCR, puis l'amplification d'une autre région du génome chlamydial et enfin, l'exécution du test LCR sur des échantillons dilués (pour réduire l'effet d'éventuels inhibiteurs), n'ont pas révélé non plus la présence de chlamydia. La coloration au Giemsa de 15 échantillons a révélé deux cas d'infection à *Moraxella* sp. et une infection à *Pneumococcus* sp.

Dans les zones d'hyperendémicité trachomateuse, l'examen clinique est d'une relativement grande valeur pour la mise en évidence d'une infection à chlamydia, même si nombre d'enfants atteints d'un trachome cliniquement évolutif ne sont pas porteurs de chlamydia. A mesure que la prévalence du trachome diminue, il en va de même de la valeur prédictive de l'examen clinique dans la recherche d'une infection à chlamydia. Toutefois, dans de nombreuses circonstances, l'examen clinique est le seul qui soit praticable pour l'estimation de la prévalence de l'infection. Cette étude montre qu'un trachome cliniquement évolutif n'est pas forcément l'indicateur d'une infection à chlamydia lorsque sa prévalence est très faible. Dans ces conditions, on peut considérer que la politique de l'OMS, qui consiste à ne pas recommander un effort soutenu de lutte contre le trachome lorsque la prévalence des manifestations cliniques évolutives est inférieure à 10% chez les enfants, convient bien à cette région du Népal. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (6) : 461-466.

## Analyse comparative des coûts de différentes politiques de traitement de la tuberculose en Italie<sup>1</sup>

G. B. Migliori, M. Ambrosetti, G. Besozzi, B. Farris, S. Nutini, L. Saini, L. Casali, S. Nardini, M. Bugiani, M. Neri, M. C. Raviglione et le Groupe d'étude sur la tuberculose de l'Association italienne des pneumologues hospitaliers

L'OMS préconise une stratégie de lutte antituberculeuse qui repose sur un dépistage rapide, généralement chez des sujets asymptomatiques qui se présentent d'eux-mêmes aux services de santé, et sur l'administration, sous surveillance, d'un traitement chimiothérapeutique standardisé de brève durée, de préférence en ambulatoire. S'il a été démontré que le traitement de la tuberculose figure parmi les interventions sanitaires qui offrent le meilleur rapport coût/efficacité dans les pays en

développement, le rapport coût/efficacité de la lutte antituberculeuse dans les pays où la prévalence de la maladie est faible n'a pas été souvent analysé.

L'objet de la présente étude était d'entreprendre en Italie, où l'on a récemment relancé la lutte antituberculeuse, une analyse économique conduite à la fois du point de vue de l'autorité pourvoyeuse des fonds (c'est-à-dire le Ministère de la Santé) et dans une perspective sociale plus vaste. A cette fin, on a d'une part établi une description du coût de la stratégie actuelle appliquée à un échantillon statistiquement significatif de malades dans l'ensemble du pays (hospitalisation et

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (6) : 467-476.



traitement sous surveillance directe au cours de la phase intensive de début), d'autre part effectué une analyse comparative du coût de deux options, à savoir (scénario 1) la stratégie actuelle reposant sur les données disponibles, et (scénario 2) une stratégie hypothétique davantage axée sur les soins en ambulatoire. Pour cela, on a comparé les coûts de ces deux stratégies par cas traité avec succès (nombre de malades guéris et de traitements menés à bien d'après la définition de l'OMS). Dans les deux scénarios, deux options étaient possibles : application ou non de la chimiothérapie sous surveillance directe en ambulatoire, et incitations. Les coûts indirects (perte de productivité, par exemple) ont été pris en compte pour l'analyse comparative conduite dans une perspective sociale plus vaste.

L'étude a été conçue comme une activité de surveillance prospective reposant sur la collecte, sous supervision, de formulaires auprès d'un échantillon représentatif d'unités de lutte antituberculeuse en Italie. On a recueilli et analysé des données sur chaque cas afin d'établir le profil économique des sujets de l'étude et d'évaluer l'efficacité des interventions. Pour chaque scénario, on a procédé à une analyse distincte afin de déterminer le résultat pour divers taux de guérison (de 50 à 90%; d'après les valeurs standard actuelles, 77,3% pour les cas à frottis positif et 86,9% pour les cas à frottis négatif et extrapulmonaires).

Les résultats de l'étude ont été les suivants :

- La durée moyenne du traitement a été de 6,6 mois, la majorité des malades a été hospitalisée au cours de la phase intensive et la durée de l'hospitalisation a été sensiblement plus élevée pour les malades à frottis positif

et pour les malades positifs pour le VIH. En moyenne, on a pratiqué environ six examens directs de frottis et de cultures au cours de l'hospitalisation et trois au cours du traitement en ambulatoire. Le coût de la journée d'hospitalisation était de US \$186,90 alors que celui d'une visite en consultation externe se situait, selon les différentes options, entre US \$2,50 et US \$11.

- Le coût du scénario 2 s'est révélé bien inférieur à celui du scénario 1. Le coût par cas à frottis positif traité avec succès était de US \$16 703 dans le scénario 1 et de US \$5946 dans le scénario 2. La différence de coût entre l'option la moins coûteuse (pas de traitement ambulatoire sous surveillance directe) et l'option la plus coûteuse (traitement sous surveillance directe, personnel supplémentaire et incitations) se situait entre US \$1407 (scénario 1, cas à frottis négatif et extrapulmonaires) et US \$1814 (scénario 2, cas à frottis positif). Le coût supplémentaire (tenant compte des coûts indirects) établi dans une perspective sociale plus vaste se situait entre US \$1800 et US \$4200. Les économies susceptibles d'être dégagées au niveau national étaient de l'ordre de US \$50 millions par an.

L'analyse comparative des coûts a ainsi montré qu'une modification relativement mineure de la stratégie de traitement peut donner lieu à des économies importantes (environ US \$10 000 par malade et jusqu'à US \$50 millions par an au niveau national) et que le traitement ambulatoire sous surveillance directe ne représente qu'un fardeau économique relativement modeste (environ US \$1500 par malade), encore que le gain réel d'efficacité qu'il offre en Italie reste à évaluer. ■

## La supplémentation en iode par voie buccale ne réduit pas la réponse en anticorps neutralisants au vaccin antipoliomyélitique buccal<sup>1</sup>

R. E. Taffs, J. C. Enterline, K. Rusmil, Muhilal, S. S. Suwardi, D. Rustama, Djatnika, C. Cobra, R. D. Semba, N. Cohen et D. M. Asher

La supplémentation en huile iodée administrée par voie buccale constitue un moyen provisoire de réduire la prévalence des troubles dus à une carence en iode, à savoir notamment l'arriération mentale, le goitre ou le crétinisme. Les programmes de vaccination infantile pourraient se charger d'assurer cette supplémentation en iode aux enfants exposés au risque, si du moins cette intervention n'interfère pas avec la réponse immunitaire au vaccin antipoliomyélitique buccal trivalent. C'est pour s'en assurer qu'un essai clinique randomisé en double aveugle avec groupe placebo a été effectué à Subang, dans le Java occidental (Indonésie). A cette occasion, 617 nourrissons âgés de huit semaines ont reçu soit de l'huile iodée (100 mg) soit un placebo constitué d'huile d'œillette, par voie buccale, immédiatement après administration de leur première dose de vaccin antipoliomyélitique buccal par le Programme élargi de vaccination (PEV). La deuxième et la troisième dose de vaccin ont été ensuite administrées à intervalles de 4

semaines et les enfants ont été suivis jusqu'à l'âge de 6 mois.

On a déterminé le titre des anticorps dirigés contre le virus poliomyélitique de type 1, 2 et 3 dans des prélèvements de sérum effectués au moment de l'entrée dans l'essai (à l'âge de 8 semaines) et pendant la période de suivi (à l'âge de 6 mois) sur 478 enfants (238 et 240 paires de sérums provenant respectivement du groupe traité et du groupe placebo). Pour déterminer le titre des anticorps sériques, nous avons procédé à des épreuves de microneutralisation du virus dans des conditions d'anonymat général. Les résultats étaient exprimés sous la forme de l'inverse du log<sub>2</sub> de la dilution ainsi qu'en UI. Pour chaque sujet, nous avons calculé l'accroissement logarithmique de l'activité des anticorps neutralisants avec ou sans correction pour tenir compte de la baisse du titre des anticorps d'origine maternelle pendant la durée de l'étude. Pour déterminer si le groupe traité et le groupe placebo différaient eu égard au sexe, à l'âge, au recrutement ou à d'autres facteurs susceptibles de fausser l'analyse de l'effet du traitement, nous avons utilisé la méthode du maximum de vraisemblance avec

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (6): 484-491.

tables de contingence et procédé également par analyse de la variance. Nous avons calculé les titres moyens géométriques des sérums avant et après vaccination ainsi que l'accroissement logarithmique moyen dans le groupe traité et le groupe placebo. Nous avons également appliqué l'analyse de la variance pour évaluer l'effet de la supplémentation en iode au moyen d'huile iodée sur la réponse en anticorps neutralisants vis-à-vis de chacun des trois sérotypes de virus poliomyélique.

Les valeurs obtenues pour le titre des anticorps neutralisants dirigés contre les trois sérotypes viraux étaient analogues à celles que d'autres chercheurs ont trouvées chez des nourrissons vaccinés contre la

poliomyélite par voie buccale. Nous n'avons rien relevé qui puisse inciter à penser que la supplémentation par de l'huile iodée diminue la réponse immunitaire au vaccin buccal. Une différence entre les deux groupes de  $< 0,6 \log_2$  dans le titre moyen aurait été significative pour chacun des trois sérotypes. Le fait d'avoir pu constater que la supplémentation par de l'huile iodée ne réduisait pas la réponse en anticorps à l'un ou l'autre des trois sérotypes vaccinaux, nous permet de dire qu'il est possible de donner sans risque de l'huile iodée avec la première dose de vaccin antipoliomyélique buccal selon le calendrier actuel du PEV. ■

## Conseil en matière d'allaitement au sein : évaluation des connaissances et des compétences<sup>1</sup>

M. F. Rea, S. I. Venancio, J. C. Martines et F. Savage

L'article décrit les résultats d'un essai contrôlé randomisé destiné à évaluer l'efficacité d'un cours OMS/UNICEF de 40 heures sur le conseil en matière d'allaitement au sein. Le cours a été organisé dans une maternité d'une grande agglomération qui accueille une population à faible revenu. Les agents de santé de 60 unités de santé ont été désignés au hasard, 20 comme participants et 40 comme témoins, et leurs connaissances et leurs compétences concernant l'allaitement au sein ont été évaluées avant et immédiatement après le cours, et une nouvelle fois 3 mois plus tard. Immédiatement après le cours, les connaissances des participants sur l'allaitement au sein avaient sensiblement progressé par rapport à celles des témoins. Leurs compétences tant au plan clinique qu'en

matière de conseil s'étaient aussi nettement améliorées. Trois mois plus tard, les résultats demeuraient satisfaisants, malgré un léger recul.

La mise en œuvre du cours a aussi été évaluée. Les méthodes utilisées étaient l'observation active, les entretiens clefs et la discussion de groupe. Pour les 33 séances du cours, la note moyenne était 8,43 sur 10. Les notes les plus élevées ont été attribuées au contenu et à la méthodologie des cours théoriques, et les plus faibles à l'utilisation du temps, à la gestion clinique de la lactation et à la discussion de la pratique clinique.

Le cours sur le conseil en matière d'allaitement au sein permet donc d'améliorer effectivement les connaissances des agents de santé et leurs compétences cliniques dans ce domaine. Le cours peut être dispensé de façon satisfaisante avec les matériels et la méthodologie proposés, mais il serait préférable de prévoir plus de temps pour les exercices et la pratique clinique. ■

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (6): 492-498.

## Impact de la lèpre sur la qualité de la vie<sup>1</sup>

Geetha A. Joseph et P. S. S. Sundar Rao

Pour beaucoup, la lèpre n'est pas uniquement une maladie : elle comporte aussi des dimensions psychologiques, socio-économiques et spirituelles progressivement incapacitantes en l'absence de soins appropriés. Cette étude a été entreprise pour recueillir des informations précises sur la nature et l'étendue des atteintes à la qualité de la vie des personnes malades de la lèpre. Le questionnaire de l'Organisation mondiale de la Santé sur la qualité de la vie a été administré à un échantillon représentatif de 50 malades de la lèpre et à 50 sujets indemnes dans la circonscription administrative de Bommasamudram du district de Chittoor, dans l'Etat d'Andhra Pradesh en Inde. Ce questionnaire porte sur les six domaines suivants : équilibre physique; équilibre

psychologique; degré d'autonomie; relations sociales; vie spirituelle; et environnement.

Sauf pour la vie spirituelle, les malades ont obtenu un score moyen sensiblement plus bas que les sujets témoins. Dans chaque domaine et chaque groupe d'âge, les femmes ont obtenu un score total moyen plus élevé que les hommes. Les hommes présentant des déformations ont obtenu un score nettement plus faible que les hommes sans déformations visibles. Cette observation a également été faite pour les femmes, mais avec des différences beaucoup moins marquées, non statistiquement significatives. Des analyses de la situation économique par rapport aux scores obtenus ont clairement fait apparaître l'existence d'une corrélation positive.

L'étude a montré que la qualité de la vie diminue progressivement chez les malades de la lèpre. Dans presque tous les domaines, les femmes ont obtenu de

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (6): 515-517.

meilleurs scores que les hommes. Etant donné que les femmes jouent un rôle secondaire dans les sociétés rurales en Inde, ce résultat est peut-être simplement révélateur d'une acceptation de leur situation. Les conclusions de l'étude sont également analysées par rapport à d'autres maladies et dans le contexte de conditions socio-économiques défavorables. La percep-

tion qu'a l'individu de la qualité de sa vie ne peut que changer s'il bénéficie du confort moderne, d'un meilleur niveau d'instruction et s'il a des aspirations plus élevées. Les auteurs insistent sur la nécessité d'évaluations plus fréquentes et de nouvelles études dans cette perspective. ■

---

## **Gestion de l'approvisionnement en médicaments et de leur distribution<sup>1</sup>**

**A. Garraoui, P. Le Feuvre et M. Ledoux**

Plusieurs stratégies ont été proposées par des organisations et des gouvernements afin de rationaliser l'utilisation des médicaments dans les pays en développement. Elles prévoient entre autres l'utilisation de listes de médicaments essentiels, la prescription de produits génériques et des activités de formation à la prescription rationnelle des médicaments. Aucune ne demande pourtant que les médecins participent activement à la gestion de l'approvisionnement des centres de santé en médicaments.

En 1997, dans la région de Kasserine en Tunisie, les autorités sanitaires régionales ont testé une stratégie complètement nouvelle : une part théorique du budget régional pour les approvisionnements pharmaceutiques a été allouée à chaque district puis à chaque centre de santé en fonction d'une estimation de la demande. Les médecins ont été chargés de gérer ces budgets et notamment de contrôler la nature et les quantités des médicaments livrés aux centres de santé dans lesquels ils travaillaient.

Cet article décrit comment cette stratégie a été mise en œuvre avec succès dans le district de Foussana

de la région de Kasserine et explore les problèmes rencontrés. Il précise comment des budgets théoriques ont été alloués à chaque district, et comment ont été calculés le coût de chaque médicament ainsi que la consommation de l'année précédente. Il rend compte de la formation qui a été donnée au personnel des centres de santé, de la préparation d'un formulaire pour les commandes de médicaments et des méthodes selon lesquelles a été alloué un budget théorique à chacun des centres de santé.

Les résultats exposent comment cette stratégie a amené les médecins à prescrire différemment, en fonction du prix des médicaments. Ils montrent que les centres de santé ont pu gérer leurs budgets, dépensant en tout 99,8% du budget alloué au district, et précisent certains des changements qui se sont produits dans la façon de prescrire, mettant en évidence un recours plus important à des médicaments appropriés et essentiels.

La conclusion est que les médecins et les personnels paramédicaux sont tout à fait capables de gérer un budget pharmaceutique théorique et que leur participation à ce processus les conduit à prescrire de façon plus rationnelle en fonction des ressources disponibles. Tout cela dans l'intérêt des patients et pour une plus grande satisfaction des médecins comme des administrateurs. ■

---

<sup>1</sup> Résumé de l'article publié en anglais dans *Bulletin of the World Health Organization*, 1999, **77** (6) : 525-529.