

a70011

LES ECOLES DE MEDECINE ET LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

Rapport d'un atelier de l'OMS
Rome, Italie 29-31 Octobre 1997

Comité de rédaction
Pierre Chaulet et Ian Campbell
Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose
et Charles Boelen
Développement des Ressources humaines et Renforcement des Capacités



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

Liste des participants de l'atelier :

Professeur Lorenzo Bonomo, Professeur de Radiologie, Université de Chieti, Italie; **Professeur Ken Cox**, Professeur honoraire de Chirurgie, School of Medical Education, University of New South Wales, Sydney, Australie; **Dr Zakaria M. A. El Zoghbi**, Directeur de l'Hôpital de Pneumologie d'Ismailia, Egypte; **Professeur Giovanni Fadda**, Professeur de Microbiologie, Institut de Microbiologie, Université catholique du Sacré-Coeur, Rome, Italie; **Dr Mangunegoro Hadiarto**, Chef du Département de Pneumologie, Faculté de Médecine, Université d'Indonésie, Jakarta, Indonésie; **Professeur William Harris**, Ancien Professeur de Médecine clinique, New York, Etats-Unis d'Amérique; **Dr Javaid Khan**, Professeur associé, Département de Médecine, Hôpital universitaire Aga Khan, Karachi, Pakistan; **Dr Afranio Kritski**, Professeur assistant, Division de Pneumologie clinique, Hôpital universitaire, Rio de Janeiro, Brésil; **Dr Nasisa Matsiliza**, Assistant du Doyen, Faculté des Sciences de la Santé, Université de Cape Town, Cape Town, Afrique du Sud; **Professeur Roberto Cauda**, Maître de Conférence au Département des Maladies infectieuses, Université catholique du Sacré-Coeur, Rome, Italie; **Professeur Florencia Padonou do Ango**, Responsable du Département de Médecine et Spécialités médicales, Faculté des Sciences de la Santé, Cotonou, Bénin; **Professeur Gilberto Rueda Perez**, Professeur de Médecine, Président de l'Académie nationale de Médecine, Bogotá, Colombie; **Dr Rosario Angeles Tan Alora**, Membre du Bureau des examinateurs en Médecine, Commission de réglementation professionnelle, Manille, Philippines; **Dr Duong Quang Trung**, Doyen du Centre médical universitaire, Hô Chi Minh-Ville, Viet Nam; **Dr Kanda Vathanopas**, Maître de Conférence, Département de Microbiologie, Université Mahidol, Bangkok, Thaïlande; **Dr Kaethe Willms**, Chef du Département de Microbiologie et Parasitologie, Faculté de Médecine, Université nationale autonome du Mexique, Mexique; **Dr Richard Zalesky**, Maître de Conférence, Chef du Département Tuberculose, Académie médicale de Lettonie, Riga, Lettonie; **Professeur Stefania Zanetti**, Maître de Conférence en Microbiologie, Institut de Microbiologie et de Virologie, Université de Sassari, Italie.

Personnel de soutien :

Dr Oumou Bah-Sow, Médecin, Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose, OMS, Genève, Suisse; **Dr Charles Boelen**, Médecin, Développement des Ressources humaines et Renforcement des Capacités, OMS, Genève, Suisse; **Dr Ian Campbell**, Consultant en Pneumologie, Llandough Hospital, Penarth, Pays de Galles, Royaume-Uni (Rapporteur); **Dr Pierre Chauvet**, Médecin, Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose, OMS, Genève, Suisse; **Dr Zuhair Hallaj**, Conseiller régional, Maladies transmissibles, Bureau de l'OMS pour la Méditerranée orientale, Alexandrie, Egypte; **Dr Sergio Spinaci**, Chef de l'Unité Appui aux Programmes nationaux, Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose, OMS, Genève, Suisse; **Dr Giovanni De Virgilio**, Secrétariat des Affaires culturelles, Institut supérieur de la Santé, Rome, Italie.

Remerciements

Le Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose remercie vivement les participants à l'atelier qui s'est tenu à Rome, à l'Université catholique du Sacré-Coeur, du 29 au 31 octobre 1997 ainsi que le Professeur Giovanni Fadda, de l'Institut de Microbiologie, Faculté de Médecine et de Chirurgie A. Gemelli.

© Organisation mondiale de la Santé 1998

Ce document n'est pas une publication officielle de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et tous les droits y afférents sont réservés par l'Organisation. S'il peut être commenté, résumé, reproduit ou traduit, partiellement ou en totalité, il ne saurait cependant l'être pour la vente ou à des fins commerciales.

Les opinions exprimées dans les documents par des auteurs cités nommément n'engagent que lesdits auteurs.

Table des matières

• Avant-propos de Sir John Crofton	3
• Résumé	5
• 1. Introduction	7
1.1 Pourquoi cet atelier ?	7
1.2 Objectifs de l'atelier	8
• 2. Généralités	9
2.1 La tuberculose est un problème mondial de santé publique	9
2.2 Le rôle essentiel des médecins dans la lutte contre la tuberculose	11
2.3 La lutte contre la tuberculose comme exemple d'adaptation des écoles de médecine aux problèmes de santé prioritaires	12
• 3. Formation des médecins à la lutte contre la tuberculose	13
3.1 Les médecins de l'avenir	13
3.2 Formation d'un médecin de haut niveau	14
3.3 Connaissances, compétences et attitudes exigées des futurs médecins	14
3.4 Compétences gestionnaires supplémentaires nécessaires aux futurs coordonnateurs de district pour la tuberculose	18
3.5 Stratégie pédagogique	20
3.6 Evaluation des performances des étudiants en médecine	21
3.7 Rétroinformation sur les écoles de médecine	23
• 4. Lutte contre la tuberculose : apporter des modifications durables dans l'enseignement de la médecine et de la pratique médicale grâce au partenariat	24
4.1 Groupe spécial pour la lutte contre la tuberculose dans les écoles de médecine	24
4.2 Partenariat pour la formation des médecins	25
4.3 Partenariat pour la pratique médicale et la formation post-universitaire	26

• 5. Recommandations	30
----------------------	----

ANNEXES

1. L'enseignement de la tuberculose dans divers pays	31
2. Bibliographie	47
3. Comment organiser un atelier sur "Les écoles de médecine et la lutte contre la tuberculose"	49

AVANT-PROPOS

par Sir John Crofton

Les succès remportés dans plusieurs pays d'Afrique par les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose, que l'Union internationale contre la Tuberculose et les Maladies respiratoires a été la première à lancer en association avec les pouvoirs publics, ont conduit la Banque mondiale à étudier le rapport coût/efficacité de ces programmes. La Banque mondiale a ainsi été amenée à appuyer le lancement du programme mondial de lutte contre la tuberculose de l'OMS destiné à aider à mettre en route des programmes analogues dans d'autres pays où la prévalence de la tuberculose est élevée. Leur nombre a régulièrement augmenté. A cause de la pandémie de l'infection à VIH dont l'expansion va provoquer un accroissement considérable de l'incidence de la tuberculose et de la menace que constitue la multirésistance, l'OMS a fait de la tuberculose une urgence mondiale. La mise en place de programmes nationaux de lutte contre la tuberculose efficaces doit donc se voir accorder un rang de priorité élevé.

Pour être efficace, un programme national doit bénéficier de l'appui inconditionnel d'une profession médicale bien informée. Cela signifie qu'il faut accorder la priorité à l'enseignement universitaire et postuniversitaire. En raison de l'aspect nouveau revêtu par ces programmes, qui font appel au diagnostic par l'examen microscopique direct des frottis, à un traitement normalisé au moyen d'une chimiothérapie de courte durée (chaque dose étant directement supervisée au moins au cours de la phase intensive) et qui bénéficient d'un soutien administratif renforcé, il convient de mettre à jour le contenu des études de médecine afin d'y intégrer ces nouveaux concepts. Chaque médecin doit connaître les grandes lignes du programme national de son pays et être en mesure de traiter ses malades selon des schémas thérapeutiques normalisés ayant fait la preuve de leur efficacité. Il doit être conscient du fait que ce n'est qu'en utilisant des schémas dont l'efficacité est avérée qu'on pourra éviter la propagation de la multirésistance. De plus, il doit être

convaincu que seuls des efforts concertés permettront de maîtriser la tuberculose. L'individualisme forcené est dans ce domaine voué à l'échec.

Pour parvenir à de tels résultats, les programmes d'études traditionnels doivent être modifiés en conséquence. On félicitera l'OMS d'avoir organisé cet atelier sur les études de médecine, auquel ont participé des experts de nombreux pays. Le rapport de cet atelier s'avérera sans doute précieux pour aider les pays et les écoles de médecine à mettre en place des programmes d'enseignement universitaire complets et actualisés. Il devrait également permettre d'élaborer des mesures à l'échelon national pour le recyclage postuniversitaire des praticiens. Cet atelier a dégagé une ligne d'action claire et concise. J'espère qu'elle sera largement appliquée.

RESUME

Le Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose de l’OMS, en réponse à la résolution (WHA48.8) de l’Assemblée mondiale de la Santé en faveur d’une réorientation de l’enseignement de la médecine et de la pratique médicale, a organisé un atelier sur “Les écoles de médecine et la lutte contre la tuberculose”. Cet atelier, qui s’est tenu à Rome du 29 au 31 octobre 1997, a réuni 25 participants appartenant à 16 pays des six Régions de l’OMS, dont les domaines de compétences couvraient les disciplines suivantes : microbiologie, pneumologie clinique, maladies infectieuses, radiologie, santé publique et pédagogie médicale. La plupart des participants occupent actuellement des postes de responsabilité dans les écoles de médecine et/ou les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose.

Etant donné le large éventail de responsabilités qu’auront à assumer les futurs médecins, et compte tenu de l’évolution des systèmes de santé dans le monde, la discussion avait pour thème la place du médecin dans la lutte contre la tuberculose.

Les participants se sont mis d’accord sur une liste des connaissances, compétences et attitudes essentielles que doit avoir un médecin pour prendre en charge la tuberculose. Ils ont étudié diverses options pédagogiques, la préférence ayant été donnée à un module complet intégrant tous les aspects de la maladie et de la lutte. Tenant également compte de la nécessité d’adapter l’enseignement à d’autres problèmes importants de santé publique, les participants ont souligné l’importance d’une évaluation des compétences pratiques et des attitudes avant l’obtention du diplôme.

Pour initier et mettre en oeuvre de façon durable les changements requis dans l’enseignement de la médecine et dans la pratique médicale, l’atelier a recommandé de créer dans chaque école de médecine un “groupe spécial pour la lutte contre la tuberculose”. Les attributions de ce groupe spécial devront s’étendre tôt ou tard à

la pratique médicale et à la formation postuniversitaire, en étroite association avec le ministère de la santé, le programme national de lutte contre la tuberculose, les organisations professionnelles de médecins et autres organismes nationaux, organisations et/ou institutions communautaires.

A tous les échelons, le groupe spécial doit reconnaître l'importance de la notion de partenariat dans le processus de réforme des soins de santé, de la pratique médicale et de l'enseignement de la médecine, et il lui appartiendra de mettre en place les partenariats voulus.

Il a été recommandé que l'OMS serve de catalyseur et d'instrument d'élaboration des groupes spéciaux à l'échelon régional et national.

Note des auteurs :

On espère que ce rapport et les références qu'il contient seront utiles aux organisateurs et aux participants des ateliers qui se tiendront à l'échelon régional, national ou institutionnel et qu'ils pourront être adaptés aux conditions particulières rencontrées dans le contexte dans lequel ils travaillent.

1. INTRODUCTION

1.1 Pourquoi cet atelier ?

Un atelier sur les écoles de médecine et la lutte contre la tuberculose a été organisé par l'OMS au Centre des Congrès de l'Université catholique du Sacré-Coeur, à Rome (Italie), du 29 au 31 octobre 1997, suite aux recommandations formulées par l'Assemblée mondiale de la Santé de 1995 et le groupe de coordination, de consultation et d'examen du Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose en 1996.

- La résolution WHA48.8 (1995) de l'Assemblée mondiale de la Santé "*Réorienter l'enseignement de la médecine et la pratique médicale en faveur de la santé pour tous*" indiquait que les médecins peuvent jouer un rôle crucial pour améliorer la pertinence, la qualité et l'efficacité des soins de santé et demandait instamment aux Etats Membres de définir le profil souhaitable des futurs médecins. La stratégie OMS de mise en oeuvre de cette résolution, exposée dans le document "Médecins pour la santé", encourage la réforme coordonnée des soins de santé, de la pratique médicale et de l'enseignement afin de faire face dans les meilleures conditions possibles aux exigences de la "Santé pour tous".

- Etant donné que la politique de l'OMS en matière de lutte contre la tuberculose (connue sous le nom de "stratégie TSD" ou du "traitement de courte durée sous surveillance directe") est le meilleur outil dont on dispose pour lutter contre cette maladie, le groupe de coordination, de consultation et d'examen du Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose, lors de sa sixième réunion, le 6 novembre 1996, a recommandé *que le Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose mette en place des partenariats avec les communautés universitaires et scientifiques et les autres services de l'OMS pour faire en sorte que la formation, notamment les programmes d'études des facultés de médecine et des écoles d'infirmières, incorpore la lutte contre la tuberculose et la stratégie TSD.*

L'atelier sur "Les écoles de médecine et la lutte contre la tuberculose" a été préparé par deux divisions du Siège de l'OMS, à Genève : le Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose (GTB) et la Division du Développement des Ressources humaines et du Renforcement des Capacités (HRB), avec l'aide de l'Institut de Microbiologie, Université catholique du Sacré-Coeur, Rome. Vingt-cinq spécialistes de l'enseignement de la médecine et/ou de la lutte contre la tuberculose provenant de 16 pays appartenant aux six Régions de l'OMS y ont échangé leurs expériences et formulé des recommandations.

1.2 Objectifs de l'atelier

Les objectifs de cet atelier étaient les suivants :

- définir le contenu des programmes d'études et les méthodes d'enseignement de façon que les futurs médecins puissent contribuer efficacement à la gestion des programmes de lutte contre la tuberculose, et
- proposer des modalités visant à renforcer la collaboration entre les écoles de médecine et les autres organismes intéressés par la mise en oeuvre des stratégies nationales de lutte contre la tuberculose.

2. GENERALITES

2.1 La tuberculose est un problème mondial de santé publique.

● En 1993, l'OMS a inscrit la tuberculose au nombre des urgences mondiales. Aujourd'hui, près d'un tiers de la population mondiale est infecté par *Mycobacterium tuberculosis* et, en 1996, on a estimé que sont survenus près de 8 millions de nouveaux cas de tuberculose et 3 millions de décès liés à la tuberculose. La tuberculose est la maladie infectieuse qui provoque le plus grand nombre de décès dans le monde.

Quatre-vingt-quinze pour cent des cas et 98 % des décès se produisent dans les pays en développement. Dans ces pays, les décès par tuberculose représentent 25 % de tous les décès évitables. Soixante-quinze pour cent des cas se déclarent dans le groupe d'âge des 20-49 ans, qui représente les forces vives de la population.

On prévoit qu'à l'avenir la tuberculose restera l'une des 10 principales causes de mortalité et de morbidité dans le monde. Si les taux de morbidité vont diminuer dans bon nombre de pays, le nombre total de tuberculeux va s'accroître et devrait atteindre 10 millions de nouveaux cas en 2020.

- Les principales raisons de l'accroissement de la morbidité due à la tuberculose dans le monde sont les suivantes :
- pauvreté régnant dans diverses populations, non seulement dans les pays en développement, mais aussi dans les populations urbaines des pays développés;
- évolution démographique, avec accroissement de la population mondiale et modification de sa répartition par tranches d'âge;
- couverture sanitaire insuffisante de la population (en particulier dans les pays pauvres) et des groupes vulnérables de la population dans tous les pays;
- programmes de lutte contre la tuberculose négligés et disposant de peu de ressources, avec pour conséquences: un dépistage

insuffisant des cas, une mauvaise prise en charge des malades et de faibles taux de guérison;

- dans plusieurs pays, surtout en Afrique et en Asie, impact de l'épidémie d'infection à VIH.

- Malgré ce qui précède, la lutte mondiale contre la tuberculose est possible. L'ensemble des mesures de lutte contre la tuberculose préconisées par l'OMS, appelées "stratégie TSD", constitue le cadre organisationnel dans lequel utiliser de façon efficace les moyens dont on dispose pour le diagnostic (examen microscopique de frottis de crachats) et le traitement (chimiothérapie de courte durée). La Banque mondiale (Rapport 1993) a reconnu que cette politique était l'une des interventions sanitaires qui avait le meilleur rapport coût/efficacité, et a recommandé que la chimiothérapie de courte durée administrée aux malades à frottis positifs fasse partie de l'ensemble des services cliniques essentiels disponibles au niveau des soins de santé primaires.

Les cinq éléments principaux de la politique de lutte contre la tuberculose de l'OMS sont les suivants : engagement des pouvoirs publics; dépistage par la recherche passive des cas et diagnostic par l'examen de frottis au microscope; traitement sous surveillance directe au moyen d'une chimiothérapie de courte durée (6 ou 8 mois), administrée au minimum à tous les malades à frottis positifs; approvisionnement régulier en médicaments; et système de surveillance permettant d'assurer la supervision et l'évaluation.

- Dans les pays qui appliquent la politique de lutte contre la tuberculose de l'OMS, on a observé une tendance à l'amélioration pour ce qui est du dépistage des cas contagieux (frottis positifs) et des taux de guérison, qui se situent entre 80 et 90 % des cas détectés.

En 1996, seuls 30 % de la population mondiale avaient accès à la "stratégie TSD". Les objectifs fixés pour l'an 2000 semblent ne pouvoir être atteints : le taux de dépistage des cas dans le monde n'est actuellement que de 38 %, alors que l'objectif pour l'an 2000 était de 70 %. Le taux de guérison n'est que de 58 %, contre 85 % fixé pour l'an 2000.

Il est manifestement nécessaire d'appliquer la "stratégie TSD" plus largement si l'on veut avoir une chance de parvenir à atteindre en 2010 ou 2020 les objectifs mondiaux initialement fixés pour l'an 2000.

2.2 Le rôle essentiel des médecins dans la lutte contre la tuberculose

Si les principes de prise en charge de la tuberculose ont été définis il y a 30 à 40 ans, et si l'efficacité de la chimiothérapie de courte durée est connue depuis quelque 20 ans, la tuberculose n'est toujours pas diagnostiquée ni traitée correctement dans de nombreuses régions du monde. Le manque de ressources, l'absence d'engagement des pouvoirs publics et la mauvaise administration des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose ne sont pas les seules raisons de l'échec enregistré partout dans le monde pour endiguer la progression de cette maladie. Dans bien des cas, les médecins sont à blâmer pour leurs *erreurs de diagnostic*, dûes à un mauvais usage de la radiologie et des examens microscopiques des crachats et pour leurs *erreurs de traitement*, qui font qu'ils utilisent des schémas thérapeutiques qui ne correspondent pas au traitement normalisé ni ne sont généralement acceptés, qu'ils prescrivent les médicaments antituberculeux aux mauvaises doses et pendant une période insuffisante, qu'ils ne surveillent pas les malades pendant le traitement, qu'ils ne les informent pas, eux et leurs familles, des dangers de la tuberculose et qu'ils ne recherchent pas les personnes vivant au contact des malades présentant des frottis positifs. Ces erreurs sont aussi bien le fait du secteur privé que du secteur public.

En conséquence, non seulement on gaspille les ressources sur des malades dont l'affection a été mal diagnostiquée, mais encore le mauvais usage des médicaments antituberculeux aggrave le problème de la pharmacorésistance qui progresse dans de nombreux pays et, bien pire, favorise l'émergence de bacilles multirésistants.

Il est donc aujourd'hui capital d'améliorer la formation des médecins en matière de prise en charge de la tuberculose et de leur enseigner comment diagnostiquer et traiter correctement cette maladie chez un sujet donné et dans la communauté. La stratégie TSD ne remportera des succès qu'à condition que les médecins puissent être formés à la prise en charge correcte des cas de tuberculose. Manifestement, la participation active des médecins à la lutte contre la tuberculose aura un effet "en cascade" sur les autres dispensateurs de soins de santé dont l'adhésion sera plus facile à obtenir.

2.3 La lutte contre la tuberculose comme exemple d'adaptation des écoles de médecine aux problèmes de santé prioritaires

Avec le désir accru de mieux rentabiliser les investissements en matière de soins de santé, il est demandé aux intervenants du secteur de la santé de montrer comment ils vont contribuer à améliorer les soins et l'état de santé en général dans la société. L'introduction d'un contrôle de la qualité des soins et d'une amélioration de la gestion sont l'expression de cette tendance à exiger une meilleure rentabilité dans ce secteur.

Les écoles de médecine elles aussi doivent s'adapter : elles ne peuvent rester indifférentes aux importantes réformes de la santé que la société demande. Elles peuvent décider de répondre aux changements qu'elles voient se dessiner ou, ce qui est préférable, utiliser leur potentiel pour contribuer activement à mettre en forme le futur système de santé.

Il faut qu'elles acceptent d'être, dans une certaine mesure, les garantes de la santé de la société si elles souhaitent continuer à être des forces de progrès social et donc de mériter le soutien du contribuable. Pour bien répondre aux besoins de la société, les écoles de médecine doivent accepter d'être responsables des résultats de la formation qu'elles dispensent : les jeunes diplômés sont-ils aussi efficaces qu'il le faudrait ? Les résultats de la recherche ont-ils un impact positif sur la façon dont les soins de santé sont dispensés et/ou correspondent-ils bien à des priorités sanitaires ? Les services de santé offerts peuvent-ils servir de modèles et répondent-ils de façon optimale aux besoins ?¹

Tout ceci n'est pas sous la seule responsabilité des écoles de médecine; cependant, ces dernières peuvent soutenir activement des politiques sanitaires fixées par le gouvernement et par le ministère de la santé. En apportant des changements à l'enseignement de la médecine, à la recherche et à la dispensation des soins pour mieux lutter contre la tuberculose, les écoles de médecine ont une occasion unique de faire la preuve de leur responsabilité sociale.

La tuberculose est un problème social et de santé publique majeur : les écoles de médecine doivent prendre en compte le caractère prioritaire de la lutte contre cette maladie.

¹ Boelen C., Heck J.E. Defining and Measuring the Social Accountability of Medical Schools. Document WHO/HRH/95.7

3. FORMATION DES MEDECINS A LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

3.1 Les médecins de l'avenir

Pour qu'ils puissent remplir le rôle essentiel mentionné plus haut, on estime qu'il faut former des médecins de haut niveau, ou médecins "5 étoiles"^{1,2}

Le médecin cinq étoiles

- ★ **Un dispensateur de soins**, qui considère le patient à la fois en tant qu'individu et membre d'une famille et d'une communauté, et dispense des soins de qualité, complets, continus et personnalisés dans le cadre d'une relation durable basée sur la confiance.
- ★ **Un décideur**, qui choisit quelles approches et techniques utiliser dans un souci d'éthique et de coût-efficacité pour optimiser les soins qu'il dispense.
- ★ **Un communicateur**, capable d'écouter, d'expliquer et de convaincre pour promouvoir des modes de vie saine, donnant ainsi aux individus et aux groupes les moyens d'améliorer et de protéger leur santé.
- ★ **Un membre influent de la communauté**, qui ayant gagné la confiance de ceux parmi lesquels il travaille, est capable de concilier les besoins des individus et de la communauté et d'agir au nom de cette dernière.
- ★ **Un gestionnaire**, capable de travailler en harmonie avec des personnes et des organismes à l'intérieur et à l'extérieur du système de santé pour répondre aux besoins des individus et des communautés, et d'utiliser à bon escient les informations sanitaires disponibles.

De tels médecins de haut niveau ne seront pas seulement au service des malades et de la communauté; ils gagneront aussi le respect de tous.

¹ Médecins pour la santé : une stratégie mondiale de l'OMS pour la réorientation de l'enseignement de la pratique de la médecine et de la pratique médicale en faveur de la santé pour tous. Document WHO/HRH/96.1

² Boelen C., Le médecin de première ligne de l'avenir, 1994, Santé du monde, 5, Sept-Oct, 4-5.

3.2 Formation d'un médecin de haut niveau

Si la définition du profil du médecin de haut niveau (ou médecin idéal) doit être le résultat d'une large consultation au sein du système de santé et de la société en général, la tâche première des écoles de médecine est de le former.

L'épidémie de tuberculose est un problème mondial : il est aujourd'hui nécessaire de former des médecins capables d'obtenir les meilleurs résultats possibles dans la lutte contre la tuberculose. Ces praticiens ne seront pas les seuls à permettre de ralentir la progression de la tuberculose et des dommages qu'elle cause au niveau individuel et socio-économique, mais ils joueront un rôle capital. Les autres dispensateurs de soins de santé joueront aussi un rôle car ils pourront également présenter dans une certaine mesure les aptitudes du médecin de haut niveau, seulement leur efficacité (quelle que soit la qualité de leur formation) dépendra en partie de la qualité des médecins avec lesquels ils travaillent. Les statistiques épidémiologiques indiquent clairement l'urgence de la situation et le défi que doivent relever les écoles de médecine du monde, en particulier celles des pays où la prévalence de la tuberculose est élevée. L'idée qu'il est nécessaire d'améliorer le programme d'études dans de nombreuses écoles de médecine a été confortée par les exposés présentés à l'occasion de l'atelier sur la situation dans les pays développés et en développement (annexe 1).

La faculté de médecine doit faire en sorte que chaque médecin diplômé ait les connaissances, les compétences et les dispositions d'esprit indispensables à la prise en charge de la tuberculose à l'échelon du malade et de la communauté en général. Pour cela, elle doit avoir une stratégie pédagogique efficace. Les résultats de cet enseignement doivent être correctement évalués avant que l'étudiant n'obtienne son diplôme de docteur en médecine.

3.3 Connaissances, compétences et attitudes exigées des futurs médecins

On trouvera au *Tableau 1* une liste des connaissances fondamentales que doit avoir le médecin. Au sortir de ses études, le médecin doit être au courant de la charge de morbidité que fait peser la tuberculose au niveau mondial, national et régional et de l'action du programme de lutte contre la tuberculose de son pays. Il doit connaître les données médico-scientifiques fondamentales relatives à la tuberculose et doit être en mesure de prendre en charge cette maladie, à savoir de la

diagnostiquer rapidement et sans erreur et de traiter correctement les malades dans le cadre de la communauté dans laquelle ils vivent et conformément au programme national de lutte contre la tuberculose. S'il n'existe aucun programme de ce type, la prise en charge doit être celle recommandée par l'OMS et l'Union internationale contre la Tuberculose et les Maladies respiratoires (UICTMR).

Tableau 1

CE QUE LE FUTUR MEDECIN DOIT SAVOIR SUR LA TUBERCULOSE

Pour recevoir son diplôme de docteur en médecine, le généraliste doit :

• **Connaître la charge de morbidité de la tuberculose et le programme national de lutte contre la tuberculose.**

Il doit être en mesure de :

1. Décrire l'importance de la tuberculose dans son pays et comparer l'épidémiologie de la tuberculose dans le monde à la situation des pays de la région dans laquelle il exerce la médecine.
2. Expliquer comment le bacille tuberculeux se transmet dans une communauté, quels sont les facteurs qui favorisent la transmission et ceux qui augmentent le risque de passage de la tuberculose-infection à la tuberculose-maladie.
3. Etablir la liste des buts et des objectifs, ainsi que la stratégie et les principaux éléments du programme national de lutte contre la tuberculose dans son pays.

• **Connaître les données scientifiques fondamentales relatives à la tuberculose.**

Il doit être en mesure de :

4. Décrire les principales caractéristiques biologiques du bacille et les conditions favorables à la multiplication de *Mycobacterium tuberculosis* chez l'homme, ainsi que l'aspect de *Mycobacterium tuberculosis* dans les frottis de crachats à l'examen microscopique et les caractéristiques morphologiques des colonies de *Mycobacterium tuberculosis* en culture.
5. Décrire les conséquences de l'infection par *Mycobacterium tuberculosis* et de la maladie sur le plan histopathologique et immunologique.

• **Savoir comment prendre en charge la tuberculose.**

Il doit être en mesure de :

6. Diagnostiquer une tuberculose pulmonaire chez l'adulte.

- 6.1 Reconnaître les symptômes, les signes physiques et caractéristiques radiologiques de la tuberculose pulmonaire.
- 6.2 Recueillir des échantillons de crachats (l'idéal est d'en recueillir trois) chez les sujets présumés atteints pour examen de frottis dans le laboratoire le plus proche.
- 6.3 Savoir préparer et colorer un frottis de façon à pouvoir reconnaître le bacille tuberculeux à l'examen microscopique.
- 6.4 Classer les cas de tuberculose pulmonaire selon que les frottis sont positifs ou négatifs, conformément à la politique du programme national de lutte contre la tuberculose.
- 6.5 Etablir un dossier individuel pour chaque malade.
- 6.6 Notifier le cas au coordonnateur de district pour la tuberculose et/ou au responsable du programme national de lutte contre la tuberculose.
7. Diagnostiquer les formes les plus fréquentes de tuberculose extrapulmonaire (par exemple, méningée, pleurale, ganglionnaire, ostéo-articulaire, viscérale, etc.) et la tuberculose infantile.
 - 7.1 Reconnaître les symptômes, les signes physiques, les caractéristiques radiologiques, biochimiques et cytologiques de la tuberculose.
 - 7.2 Dire quels sont les critères diagnostiques retenus par le programme national de lutte contre la tuberculose pour la tuberculose extrapulmonaire et la tuberculose infantile.
 - 7.3 Notifier le cas au coordonnateur de district pour la tuberculose et/ou au responsable du programme national de lutte.
8. Traiter un tuberculeux jusqu'à guérison complète.
 - 8.1 Etablir la liste des explications qu'il faudra donner au malade et/ou à sa famille avant de commencer le traitement.
 - 8.2 Prescrire une chimiothérapie antituberculeuse conforme à la politique du programme national de lutte, à la catégorie de traitement du malade et à toute indication particulière (p. ex., grossesse, insuffisance rénale, maladie hépatique).
 - 8.3 Procéder au recueil et à l'examen des échantillons de crachats au cours du traitement aux intervalles recommandés par le programme national de lutte.
 - 8.4 Connaître les effets secondaires fréquents des médicaments antituberculeux et identifier rapidement ceux qui nécessitent une intervention ou un transfert immédiat.
 - 8.5 Assurer le traitement sous surveillance directe, du moins au début du traitement.
 - 8.6 Connaître les critères définissant la guérison, l'échec thérapeutique et la rechute.
 - 8.7 Rapporter le résultat du traitement au coordonnateur de district pour la tuberculose et/ou au responsable du programme national de lutte.
9. Effectuer les vérifications voulues auprès des personnes-contact vivant dans l'entourage d'un malade dont les frottis sont positifs (tuberculose pulmonaire).
10. Prescrire de l'isoniazide et/ou une vaccination par le BCG, conformément à la politique du programme national de lutte, aux personnes-contact d'un malade ayant des frottis positifs (tuberculose pulmonaire).

Les qualifications pratiques et attitudes indispensables pour que ces connaissances puissent être appliquées à la pratique médicale sont définies dans le *Tableau 2*. Dans les pays où il existe un réseau complet de bons laboratoires de microbiologie donnant des résultats rapides et exacts, les praticiens seront moins souvent amenés à effectuer eux-mêmes l'examen microscopique, mais il leur faut néanmoins avoir appris à le faire au cours de leurs études.

Tableau 2

LES ATTITUDES ET QUALIFICATIONS PRATIQUES EXIGÉES DU FUTUR MEDECIN POUR LA PRISE EN CHARGE DE LA TUBERCULOSE

A la fin de sa formation, le futur médecin doit être en mesure :

- 1.** D'établir de bonnes relations avec les malades, leurs familles, la communauté et l'équipe de santé, en ayant une bonne connaissance de leur langue et de leur culture.
- 2.** De recueillir une anamnèse et de pratiquer un examen clinique de façon à bien cerner les problèmes médicaux et sociaux (famille, travail) du malade.
- 3.** De préparer trois frottis à l'aide d'échantillons de crachats dont on sait qu'ils sont positifs pour les bacilles acido-résistants, de les colorer, puis d'examiner correctement les lames au microscope, en rapportant le nombre de bacilles conformément au système international de comptage.
- 4.** De savoir reconnaître sans erreur à partir d'une série de radiographies thoraciques normales et anormales les images compatibles avec le diagnostic de tuberculose pulmonaire évolutive.
- 5.** De pratiquer une intradermo-réaction à la tuberculine, d'en lire le résultat et de le noter.
- 6.** De faire une ponction pleurale et d'envoyer au laboratoire le liquide pour examen microscopique (et mise en culture si c'est possible) et analyse chimique.
- 7.** De faire une biopsie par aspiration des ganglions lymphatiques et d'envoyer le prélèvement pour examen microscopique (et mise en culture si c'est possible) au laboratoire.
- 8.** D'expliquer à un adulte atteint de tuberculose et aux parents d'un enfant tuberculeux le diagnostic de la tuberculose, les moyens de transmission et le plan de prise en charge.
- 9.** De remplir les cartes de traitement et les dossiers d'une série de malades présentant une tuberculose pulmonaire ou extrapulmonaire conformément aux documents et registres du programme national de lutte contre la tuberculose.
- 10.** De prendre les décisions appropriées, concernant notamment l'orientation vers un spécialiste dans les cas suivants :
 - 10.1** complication de la tuberculose (p. ex. hémoptysie grave, pneumothorax, etc.);
 - 10.2** effets secondaires des antituberculeux;

- 10.3 transfert du malade en dehors du district où il a été enregistré;
- 10.4 interruption prématurée du traitement;
- 10.5 maladie concomitante (p. ex. infection à VIH, diabète, insuffisance rénale, maladie hépatique, etc.) et situations particulières (grossesse).
- 11. De conseiller les infirmières et autres agents de santé (dans les domaines suivants) :
 - 11.1 éducation sanitaire des tuberculeux et de leur famille;
 - 11.2 recueil des échantillons de crachat (l'idéal est d'en avoir trois) en deux jours et leur expédition après étiquetage correct au laboratoire le plus proche, accompagnés d'un formulaire de demande d'examen de frottis correctement rempli;
 - 11.3 surveillance directe du traitement;
 - 11.4 reconnaissance des effets secondaires graves (jaunisse, hypersensibilité, surdité, etc.);
 - 11.5 retrouver la trace d'un malade qui ne s'est pas présenté pour le traitement.
- 12. D'enregistrer correctement le résultat du traitement chez une série de malades.
- 13. D'établir des relations professionnelles :
 - 13.1 avec le laboratoire le plus proche pour les examens microscopiques (et les mises en culture si elles sont possibles), chimiques et cytologiques;
 - 13.2 avec l'hôpital de recours ou le médecin-conseil pour la tuberculose;
 - 13.3 avec le coordonnateur médical du programme national de lutte contre la tuberculose du district dans lequel le malade est enregistré.

3.4 Compétences gestionnaires supplémentaires nécessaires aux futurs coordonnateurs de district pour la tuberculose

Si le programme national de lutte contre la tuberculose et le ministère de la santé d'un pays donné emploient des médecins comme coordonnateurs ou responsables de district pour la tuberculose, alors les facultés de médecine de ce pays doivent faire en sorte que les compétences gestionnaires décrites au *Tableau 3* leur soient enseignées, en plus du programme d'études normal, par exemple sous la forme d'un cours spécial.

Tableau 3

COMPETENCES GESTIONNAIRES NECESSAIRES AU COORDONNATEUR DE DISTRICT POUR LA TUBERCULOSE

A la fin du cours de formation spécial destiné aux coordonnateurs de district pour la tuberculose, le médecin doit être en mesure de :

- 1.** Décider des équipements nécessaires à un laboratoire d'examen microscopique des frottis de crachats et faire en sorte que le matériel soit entretenu et que le laboratoire fonctionne bien.
 - 2.** Former les agents de soins de santé primaires aux tâches suivantes :
 - 2.1** parmi les malades présentant des symptômes respiratoires, sélectionner ceux qui sont présumés atteints de tuberculose;
 - 2.2** superviser l'administration du traitement ambulatoire aux tuberculeux dans les situations qui l'exigent;
 - 2.3** reconnaître les effets secondaires des médicaments antituberculeux et procéder aux orientations-recours appropriées;
 - 2.4** retrouver les malades qui ne sont pas venus se faire traiter ou dont le traitement a été interrompu;
 - 2.5** identifier dans l'entourage d'un malade présentant des frottis positifs les sujets-contact et leur donner les conseils appropriés.
 - 3.** Planifier les achats et l'approvisionnement en médicaments antituberculeux, en réactifs de laboratoire, en formulaires et registres de district.
 - 4.** Remplir et mettre à jour le registre de la tuberculose du district; vérifier régulièrement le registre de la tuberculose des laboratoires.
 - 5.** Superviser le personnel chargé du dépistage des cas et du traitement dans les services de soins de santé primaires du district.
 - 6.** Remplir et vérifier les rapports trimestriels concernant :
 - 6.1** le dépistage des cas;
 - 6.2** les résultats du traitement par l'analyse de cohortes de patients à frottis positifs, nouveaux ou précédemment traités;
 - 6.3** la gestion du programme de district.
 - 7.** Envoyer ces rapports à l'échelon supérieur, accompagnés d'observations s'il y a lieu.
-

3.5 Stratégie pédagogique

Diverses stratégies pédagogiques sont utilisées dans les facultés de médecine (comme indiqué dans l'annexe 1). Après avoir défini les connaissances, compétences et attitudes exigées du médecin de l'avenir pour la lutte contre la tuberculose, il convient de décider *de quelle manière, à quel moment et où* cet enseignement va avoir lieu. Compte tenu des limites imposées par les ressources disponibles, ces dispositions devront être déterminées par la meilleure méthode pédagogique qui soit : les étudiants (ou les stagiaires) doivent bénéficier des meilleures conditions possibles pour acquérir les compétences voulues aussi vite que possible. Dans le cas de la tuberculose, *la manière, le moment et l'endroit* sont *interdépendants*.

Il y a trois options pédagogiques possibles:

- *L'enseignement séquentiel*

Cela a été, et c'est encore, la forme d'enseignement la plus largement employée dans les écoles de médecine, les notions scientifiques et biologiques fondamentales étant enseignées dans la première partie des études. Traditionnellement, la formation clinique est assurée dans un deuxième temps et la formation en santé publique fait l'objet d'un enseignement distinct dispensé au début, au milieu ou à la fin des études. Si cette formation séquentielle est plus facile à organiser pour les enseignants, elle risque de laisser l'étudiant face à des connaissances et des qualifications disparates, sauf si l'on prend le temps en fin d'études de rassembler tous ces éléments dans un cours de révision.

- *L'enseignement totalement intégré*

Dans cette option, la formation est assurée de façon intégrée dans un module. Les données biomédicales et scientifiques peuvent être intégrées à un enseignement clinique et de santé publique soit dans le cadre d'un module entièrement consacré à la tuberculose, soit dans le cadre d'un module consacré aux maladies respiratoires en général. Si cette formation de type modulaire est optimale pour l'étudiant, elle signifie une réorganisation et des modifications considérables des structures universitaires pour être mise en oeuvre. Les ressources des facultés de médecine ne permettront peut-être pas de parvenir à un enseignement totalement intégré et un compromis peut être nécessaire.

● *L'enseignement semi-intégré*

Certaines écoles de médecine offrent une formation modulaire intégrée pour les matières biomédicales fondamentales au début des études, suivie quelques années plus tard de modules intégrés de clinique et de santé publique sur la tuberculose. Il faut considérer cela comme un compromis de transition, l'objectif final étant d'obtenir un enseignement modulaire totalement intégré.

On peut envisager, dans chacune de ces options, différentes approches ayant chacune leurs avantages et inconvénients particuliers,¹ par exemple des cours magistraux en amphithéâtres, des cours par petits groupes, des séances individuelles ou en groupes pour la résolution de problèmes, des exercices de simulation ou de jeux de rôle, des travaux pratiques, des projets, la lecture de manuels ou de matériels spécialement préparés, des techniques audiovisuelles, etc. Dans la mesure du possible, on privilégiera les approches favorisant la participation active des étudiants.

Les *lieux d'enseignement* peuvent et doivent varier. L'enceinte de la faculté de médecine en est manifestement le lieu principal, mais les cours sur la tuberculose peuvent également être dispensés dans le cadre des hôpitaux spécialisés dans des affections pulmonaires et/ou généraux, habituellement mais pas uniquement au lit du malade. Les étudiants doivent également faire des stages dans certains endroits prévus à cet effet, gérés ou non par la faculté de médecine, par exemple au dispensaire des maladies pulmonaires et dans les centres de soins de santé primaires, aussi bien dans le secteur public que, si les confrères sont d'accord, auprès de médecins sélectionnés dans le secteur privé.

3.6 Evaluation des performances des étudiants en médecine

Traditionnellement, cette évaluation prend la forme d'un examen. En général, les résultats des étudiants en médecine sont surtout axés sur l'évaluation des connaissances théoriques. Pour les examens de qualification les enseignants proposent des questions couvrant les disciplines qu'ils ont eux-mêmes enseignées. Ces questions peuvent (ou non) être choisies pour l'examen. Dans ce cas, les connaissances relatives à la tuberculose et à la lutte contre cette maladie seront (ou ne seront pas) évaluées; de bons résultats concernant la tuberculose n'ont, en règle générale, jamais été

¹ Guilbert J.J. Guide pédagogique pour les personnels de santé. Publication offset N°35, 6^e édition, OMS revision, 1992.

obligatoires pour obtenir un diplôme de médecin. Les méthodes d'examen ou d'évaluation varient, mais il est aujourd'hui admis qu'un examen sous forme de questions à choix multiples (QCM) est préférable à des sujets de dissertation plus traditionnels. Même si l'examen final sous forme de QCM couvre tous les aspects de la tuberculose clinique et des méthodes de lutte, l'évaluation des aptitudes pratiques est rarement effectuée et, si elle l'est, les mauvais résultats d'un étudiant ne l'empêchent pas d'obtenir son diplôme.

Ces dernières années, quelques écoles de médecine ont incorporé le contrôle continu des connaissances comme méthode d'évaluation, en particulier pour les gestes pratiques.

Il est généralement admis que l'évaluation des attitudes et des compétences cliniques au chevet du malade constitue la pierre angulaire de l'évaluation des futurs médecins. L'examen clinique structuré par objectif est également une technique souhaitable permettant de procéder à un examen intégré des compétences.² Toutefois, les obstacles pratiques tels que le nombre d'étudiants, la charge de travail importante des hôpitaux, etc. font qu'il est souvent impossible d'inclure un examen clinique dans les examens finals, et donc de faire passer les types d'examens les plus appropriés. En pareil cas, l'évaluation des attitudes et des compétences cliniques doit donc se faire à un autre stade de la formation, mais doit néanmoins compter dans les notes finales nécessaires à l'obtention du diplôme. Les mêmes limites d'ordre pratique peuvent rendre nécessaires des examens oraux à intervalles réguliers plutôt qu'à la fin du cours. Dans les facultés de médecine mieux équipées, on peut utiliser une méthode audiovisuelle d'évaluation des étudiants. Si la formation a eu lieu dans la communauté, l'évaluation du formateur devra entrer dans la note finale. Les étudiants qui échouent devront savoir pour quelle raison. Il faut également qu'il y ait un moyen d'informer les enseignants si les étudiants obtiennent régulièrement de mauvaises notes dans certaines disciplines, c'est-à-dire d'avoir une forme d'évaluation de ces enseignants.

Pour une communauté et un pays dans lesquels la prévalence de la tuberculose est élevée, il est important et même obligatoire que l'évaluation de l'aptitude à exercer dans le cadre de la lutte contre la tuberculose fasse partie intégrante de l'examen et/ou du processus

1. Harden, RM & Gleason, FR. Assessment of clinical competence using an Objective Structured Clinical Examination. *Med Educ*, 1979, 13: 41-47

d'évaluation. Les étudiants qui échouent aux examens théoriques et pratiques sur la tuberculose doivent suivre à nouveau les cours et réussir ces examens pour pouvoir obtenir leur diplôme de médecin.

3.7 Rétroinformation sur les écoles de médecine

La réputation d'une école de médecine se fonde non seulement sur ce qu'elle enseigne et sur la personnalité des enseignants, mais aussi sur l'efficacité et la fiabilité des méthodes qui lui permettent d'évaluer l'aptitude de ses étudiants à exercer la médecine dans la communauté et le pays, voire dans d'autres pays. Les écoles de médecine doivent encourager la rétroinformation sur les résultats de leurs jeunes diplômés et se donner les moyens de l'obtenir, par exemple de la part du programme national de lutte contre la tuberculose et/ou du ministère/département de la santé, ou de l'organisme national de réglementation de l'exercice de la médecine et/ou des associations professionnelles de médecins. Ont-elles enseigné à leurs étudiants une pratique médicale qui correspond aux besoins de la communauté qu'ils desservent et les ont-elles suffisamment formés à la lutte contre la tuberculose ?

4. LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE : APPORTER DES MODIFICATIONS DURABLES DANS L'ENSEIGNEMENT DE LA MEDECINE ET LA PRATIQUE MEDICALE GRACE AU PARTENARIAT

4.1 Groupe spécial pour la lutte contre la tuberculose

Pour répondre aux besoins urgents en praticiens correctement formés à la lutte contre la tuberculose, il faut créer dans chaque école de médecine un "groupe spécial pour la lutte contre la tuberculose". Ce groupe aura pour tâche de faire en sorte que :

1. chaque enseignant aborde les connaissances et techniques essentielles en rapport avec la tuberculose dans la matière qu'il enseigne;
2. l'évaluation porte sur les connaissances théoriques, les compétences pratiques et les attitudes essentielles;
3. l'on progresse vers des modules intégrés de façon à passer d'un enseignement intégré (plus facile pour les enseignants) à un apprentissage intégré (plus adapté aux besoins des étudiants);
4. le contenu du programme d'études et les systèmes d'évaluation soient mis à jour et correspondent aux priorités du programme national de lutte contre la tuberculose.

La composition de ce groupe spécial sera décidée localement, mais il devra en tout cas comprendre un bactériologiste, un histopathologiste, un pneumologue, un radiologue, un spécialiste des maladies infectieuses, et un médecin ou un responsable de santé publique ainsi que des représentants des étudiants en médecine.

Son président sera identifié par le ministère de la santé/doyen de la faculté de médecine/coordonnateur du programme national de lutte.

Les membres de ce groupe devront *se mettre d'accord* sur les modifications et améliorations à apporter. Ils chercheront ensuite à parvenir à un consensus à l'échelon de l'école de médecine, notamment du comité qui établit le programme d'études.

Ils formuleront ensuite un *plan d'action*.

Ils se chargeront de définir et d'obtenir les *ressources* nécessaires pour appliquer ce plan. L'OMS peut ici avoir un rôle de conseil.

Le plan sera ensuite *mis en oeuvre*.

On *évaluera ensuite les résultats des interventions* puis l'on discutera de la stratégie à appliquer, qui sera alors choisie et mise en place.

Les groupes spéciaux qui progressent le plus vite devront faire part de leurs méthodes et de leurs résultats aux autres. Il appartiendra à l'OMS de faciliter l'échange de ces expériences.

4.2 Partenariat pour la formation des médecins

Le groupe spécial est censé apporter des changements au programme d'études des écoles de médecine pour y inclure des cours sur la tuberculose. Pour que ces changements soient durables, il doit s'assurer le concours du *programme national de lutte contre la tuberculose*, du *ministère* et des différents départements de la santé, tout en encourageant leur participation. En temps opportun, un représentant du programme national de lutte contre la tuberculose et/ou du ministère de la santé pourrait être coopté pour faire partie du comité du programme des cours. Les résultats obtenus par le programme national de lutte contre la tuberculose pourraient ainsi partiellement refléter l'adéquation et la qualité de la formation donnée par les facultés de médecine aux médecins chargés d'appliquer ce programme.

De la même façon, on recherchera le soutien et les conseils des *associations professionnelles de médecins*. Les membres de ces associations ont peut-être eux-mêmes reçu un enseignement dans cette faculté de médecine : leur expérience ultérieure en tant que médecins doit leur permettre de faire des remarques constructives sur le contenu du programme des cours concernant la tuberculose et sur la façon dont il a été enseigné et évalué.

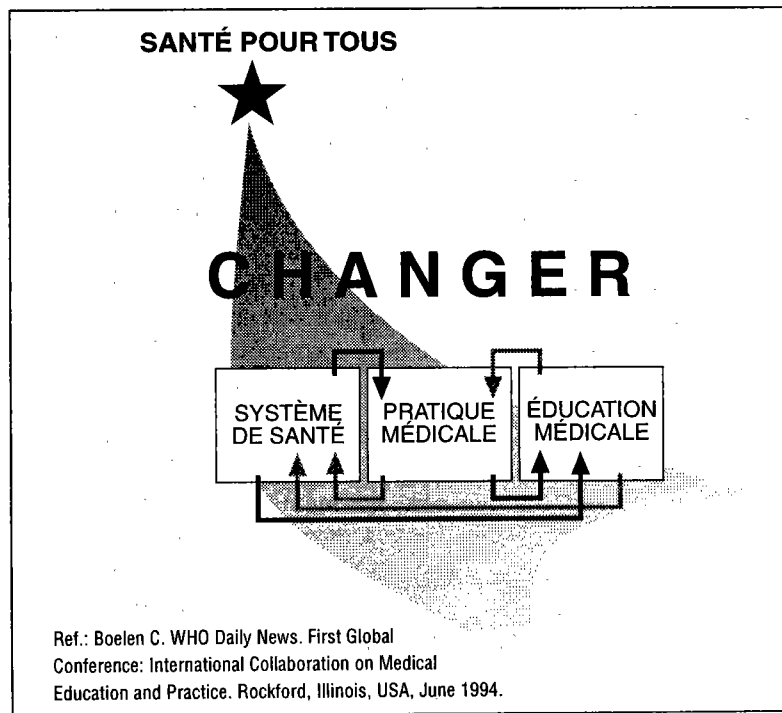
La communauté en général, du fait de ses liens avec les décideurs et les responsables en matière de santé, avec les associations

médicales et de sa participation au travail des ONG, peut de façon très générale, mais pertinente, fournir une rétroinformation et formuler des observations sur les résultats obtenus par les médecins sortis de cette faculté. Le groupe spécial, si ce n'est la faculté de médecine elle-même, doit favoriser ce type d'échanges.

Les écoles de médecine ont l'obligation d'orienter leurs activités pédagogiques, de soins et de recherche vers les problèmes de santé prioritaires de la communauté et/ou du pays qui, en dernier ressort, financent leur existence et leur fonctionnement et envers lesquels elles ont donc des devoirs.

4.3 Partenariat pour la pratique médicale et la formation postuniversitaire

Pour optimiser l'impact de la lutte contre la tuberculose, il importe de comprendre les liens qui unissent l'enseignement de la médecine, la pratique médicale et la dispensation des soins de santé, et de suggérer des moyens susceptibles de créer des partenariats utiles.



Le médecin joue un rôle important et a donc une grande influence sur la lutte contre la tuberculose; cependant, on analysera les rôles des autres acteurs de la lutte de façon à utiliser leurs potentiels respectifs aussi efficacement que possible.

4.3.1 Directives relatives à la pratique médicale

En assurant une formation universitaire à la lutte contre la tuberculose et une évaluation de bon niveau, l'école de médecine contribue déjà à l'établissement de directives relatives à la pratique médicale, mais sa contribution ne doit pas s'arrêter là. Avec les responsables du programme national de lutte contre la tuberculose, elle doit s'investir activement dans le travail avec les associations professionnelles de médecins (du secteur privé et public) et avec les organisations nationales et internationales locales (par exemple, l'OMS, l'UICTMR) afin de rédiger et d'évaluer des directives relatives aux bonnes pratiques médicales en matière de lutte contre la tuberculose. Les ONG, les organisations humanitaires et les firmes pharmaceutiques devraient pouvoir aider à payer les coûts d'impression, de distribution et d'évaluation de ces directives. Les activités de recherche menées par les écoles de médecine doivent correspondre aux besoins du programme national de lutte contre la tuberculose.

4.3.2 Organisation des soins

La responsabilité en revient principalement au ministère de la santé et à ses services régionaux et de district, mais l'école de médecine, avec l'aide des responsables du programme national de lutte contre la tuberculose et des associations professionnelles de médecins, doit jouer un rôle dans l'évaluation de l'organisation des soins, à savoir mener une activité de recherche opérationnelle sur l'organisation et la dispensation des soins de santé dans le pays.

Les services de santé, lorsqu'ils organisent les soins, doivent par réciprocity s'assurer le concours et la coopération des écoles de médecine et des représentants des professionnels des soins de santé. Les organisations internationales telles l'OMS et l'UICTMR ont beaucoup à offrir sur le plan du conseil et de la compétence technique dans ce domaine. Le recours aux établissements de santé du secteur public n'est pas seulement lié à une demande, mais est le reflet du respect et de la confiance de la communauté : les services de santé doivent s'interroger sur la qualité et la quantité des soins qu'ils offrent si un grand nombre de personnes consultent dans le secteur

privé. Par ailleurs, les agents de santé du secteur public pourraient bien s'inspirer de ce qui se fait dans le secteur privé pour apporter des améliorations aux services qu'ils offrent.

4.3.3 Formation continue

Elle est actuellement assurée dans une plus ou moins grande mesure par les écoles de médecine (séminaires, cours et diplômes postuniversitaires), les services de santé publics (cours et certificats) et les associations professionnelles de médecins. Le groupe spécial devra s'assurer le concours et la coopération des médecins afin d'élaborer un programme ouvert de recyclage permanent dans leur district/province/pays. Il est essentiel qu'en tant que profession, les médecins démontrent leur volonté d'essayer de se tenir au courant et d'être bien informés.

Les écoles de médecine et associations professionnelles de médecins peuvent, en conjonction avec des facultés et des associations des pays développés dont le financement est bien assuré, inviter des spécialistes de la tuberculose à donner des conférences dans les écoles de médecine. Il appartient aux organisations internationales comme l'OMS d'amorcer ce processus en accordant un certain financement pour ces activités. Les firmes pharmaceutiques peuvent également apporter leur soutien à la formation continue. Les enseignants des écoles de médecine doivent avoir l'occasion de se rendre (tous frais payés) à des réunions nationales, régionales et internationales sur la tuberculose, voire de passer un certain temps à l'étranger dans des services de traitement de la tuberculose renommés.

Les communautés locales appuieront sans doute la formation continue des médecins, et elles peuvent même jouer un rôle en collectant des fonds à cette intention auprès des ONG, des institutions nationales et d'autres organisations ou groupes.

4.3.4 Evaluation des résultats

Il faudra un certain temps pour que les médecins des pays en développement dans lesquels la prévalence de la tuberculose est importante acceptent d'être évalués à intervalles réguliers comme le sont les médecins des Etats-Unis d'Amérique et de certains autres pays développés. Mais, lorsque ce moment arrivera, les écoles de médecine et les associations professionnelles de médecins devront être préparées à assumer cette tâche au nom du ministère de la

santé ou du ministère de l'éducation, qui seront eux-mêmes responsables vis-à-vis de la communauté de la compétence des médecins qui sont à son service.

On a évoqué certains des partenariats qui seraient nécessaires pour adapter la formation des médecins et faire en sorte qu'ils participent activement au programme national de lutte contre la tuberculose, mais d'autres facettes de la question vont inévitablement apparaître au fur et à mesure que les écoles de médecine et la profession médicale apporteront des réponses à la menace que fait peser la tuberculose sur tant de citoyens d'aujourd'hui et de demain.

Enfin, les résultats du programme national de lutte contre la tuberculose sont une mesure de l'adéquation de l'enseignement médical à la lutte contre la tuberculose : le taux de détection des cas et le taux de cas à frottis positifs, les taux de guérison et la prévalence de la résistance primaire aux médicaments antituberculeux en sont en effet le reflet exact.

5. RECOMMANDATIONS

1. Il faut créer dans chaque école de médecine un groupe spécial pour la lutte contre la tuberculose chargé d'apporter des modifications aux programmes d'études pour faire en sorte que les jeunes médecins aient les connaissances, les compétences et les attitudes indispensables à une bonne prise en charge de la tuberculose à l'échelon individuel et communautaire.
2. Ce groupe spécial devra être composé de représentants de tous les groupes participant à l'enseignement, à savoir : d'un bactériologiste, d'un histopathologiste, d'un pneumologue ou d'un spécialiste des maladies infectieuses ou d'un généraliste connaissant bien le problème de la tuberculose, d'un radiologue, d'un médecin de santé publique ou d'un représentant du programme national de lutte contre la tuberculose et de représentants des étudiants en médecine.
3. Le groupe spécial devra se servir de ce document comme point de départ de ses délibérations et plans d'action visant à améliorer les programmes des cours sur la tuberculose et l'évaluation des jeunes diplômés.
4. Le groupe spécial devra encourager la création de partenariats entre les écoles de médecine, les autorités de santé publique, les associations professionnelles de médecins et les organisations et groupes concernés dans la communauté, de façon à apporter des changements durables dans l'enseignement et la pratique médicale, à évaluer et à mettre à jour régulièrement.
5. Ces partenaires verront leurs attributions s'étendre à la formation continue postuniversitaire, aux directives relatives à la pratique médicale et à l'évaluation des résultats des médecins, ainsi qu'à l'organisation des soins de santé à l'échelon local et régional.
6. L'OMS aura un rôle de catalyseur dans ces réformes. Le présent rapport sera envoyé aux ministres de la santé, aux coordonnateurs/responsables des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose, aux doyens des facultés de médecine, aux présidents des associations professionnelles de médecins et aux ONG concernées, avec une lettre de couverture de l'OMS. Il appartiendra aux bureaux régionaux de l'OMS d'identifier et d'informer les autres personnels et organisations importants à l'échelon national et régional.

Ces recommandations devraient, une fois mises en application, entraîner une amélioration du dépistage des cas à frottis positifs, une amélioration des taux de guérison et une diminution de la proportion des cas de tuberculose à bacilles résistants et multirésistants.

ANNEXE 1. L'enseignement de la tuberculose dans divers pays

Au cours de l'atelier, les participants ont fait part de leurs propres expériences. Ces documents ne visent pas à donner une description générale de la façon dont on enseigne les questions relatives à la tuberculose dans les facultés de médecine des pays; il s'agit plutôt d'une description de la situation qui règne dans certaines facultés, qui servira de point de départ à une discussion de groupe.

Algérie

- Les cours sur la tuberculose à l'Université d'Alger

Colombie

- Enquêtes (1986-1996) sur les connaissances en matière de lutte antituberculeuse dans les écoles de médecine colombiennes

Indonésie

- Situation actuelle de la formation universitaire ayant trait à la tuberculose dans les écoles de médecine

Italie

- Les cours sur la tuberculose à l'Institut de Microbiologie de l'Université catholique du Sacré-Cœur

Lettonie

- Les cours sur la tuberculose à l'Académie médicale de Lettonie

Philippines

- Les cours sur la tuberculose à l'Université Saint-Thomas de Manille

Afrique du Sud

- Les cours sur la tuberculose à l'Université du Cap

Thaïlande

- Les cours sur la tuberculose dans quatre facultés de médecine thaïlandaises et à la Faculté de Santé publique de l'Université de Mahidol

Viet Nam

- Intégrer les cours sur la tuberculose et le programme antituberculeux au Centre de Formation universitaire d'Hô Chi Minh-Ville

Australie, Norvège et Royaume-Uni

- Une enquête concertée

EN ALGERIE - Les cours sur la tuberculose à l'Université d'Alger

Depuis 1963, un an après l'indépendance du pays, des relations étroites se sont établies entre les universitaires responsables des cours sur la tuberculose (bactériologistes, cliniciens, épidémiologistes) et le programme national de lutte contre la tuberculose. Toutes les innovations d'ordre technique et organisationnel introduites dans le programme depuis 1966 l'ont été à la suite des résultats de la recherche opérationnelle menée par des groupes de chercheurs dans les facultés de médecine : mise en place d'un réseau de laboratoires de microscopie, surveillance de la pharmacorésistance, intégration des activités de lutte contre la tuberculose, essais cliniques de la chimiothérapie intermittente et de courte durée, analyses de cohortes, notification et enregistrement des cas, séminaires sur l'évaluation du dépistage des cas et du traitement.

- Entre 1963 et 1973, l'enseignement a été dispensé de façon traditionnelle. Les connaissances théoriques faisaient l'objet de cours répartis dans le programme du cycle d'études cliniques qui durait trois ans (3^e, 4^e et 5^e années). Les connaissances pratiques et l'enseignement "au lit du malade" n'étaient dispensés qu'à une faible proportion des étudiants en médecine, à savoir ceux qui effectuaient des stages dans les services hospitaliers spécialisés dans la tuberculose et les affections respiratoires.

L'évaluation des connaissances théoriques était irrégulière et facultative, faisant partie des examens de fin d'année. La note du stage pratique de l'étudiant n'intervenait pas dans la poursuite de ses études.

D'après une évaluation effectuée en 1974, seuls 30 % des étudiants étaient capables de résoudre les problèmes pratiques posés par le diagnostic et le traitement de la tuberculose à la fin de leurs études.

- Depuis 1973, la réforme des études de médecine a permis d'organiser un enseignement par modules intégrés au cours des trois années du cycle clinique. Le cours sur la tuberculose fait partie du module intitulé "tuberculose et maladies respiratoires" et l'enseignement se fait dans les services hospitaliers universitaires spécialisés où les étudiants sont affectés à plein temps. Au cours de ce module de six semaines, l'enseignement est intensif et intégré; théorie et pratique sont mêlées. Dix jours sont consacrés à la tuberculose. On distribue aux étudiants des manuels ou des documents photocopiés sur les notions théoriques d'épidémiologie et de clinique, sur le traitement de la tuberculose et sur les directives

téchniques du programme national de lutte contre la tuberculose. Des discussions en petits groupes permettent, à l'aide de simulations, d'étudier des cas en essayant de résoudre les problèmes de diagnostic et de traitement. Les ateliers et les jeux de rôle organisés dans ces petits groupes permettent d'enseigner quel est le rôle d'un centre de lutte contre la tuberculose (tenue des registres et des dossiers individuels des malades) et les méthodes d'évaluation du dépistage des cas et de leur traitement (analyses de cohortes). Au cours de la même période, des travaux pratiques de bactériologie (axés sur l'examen microscopique de frottis à la recherche d'une tuberculose), l'étude de l'histopathologie de la maladie et la lecture de radiographies thoraciques complètent la formation de l'étudiant.

L'évaluation des connaissances pratiques conditionne le droit de s'inscrire à l'examen théorique final et a un coefficient important dans la moyenne finale. Cette évaluation pratique se fait comme suit : examen clinique d'un malade, coloration et examen d'un frottis de crachat, et lecture de 10 radiographies thoraciques. L'examen portant sur les connaissances théoriques est un examen sous forme de questions à choix multiples (principalement du type "résolution de problèmes"). Trente à cinquante pour cent des questions de cet examen final ont trait à la tuberculose et à la lutte antituberculeuse. Toutes les notes obtenues au cours des tests pratiques et théoriques permettent de déterminer si l'étudiant a réussi ou non le module "tuberculose et affections respiratoires". Il faut avoir réussi les examens de ce module pour être diplômé.

- Au cours des visites de supervision du programme national de lutte contre la tuberculose menées dans divers centres de district, on a noté que les jeunes médecins formés depuis 1973 et affectés sur le terrain depuis 1980 participent activement à l'application du programme national.

EN COLOMBIE - Enquêtes (1986-1996) sur les connaissances en matière de lutte antituberculeuse dans les écoles de médecine colombiennes

Le Comité consultatif du programme officiel de lutte contre la tuberculose, lancé en 1954, représente les principales institutions médicales du pays. Dirigé par l'Académie nationale de Médecine, ce Comité consultatif a mené une enquête en 1986 sur ce que savaient du programme national de lutte contre la tuberculose les internes de 1^{re} année ayant juste terminé leurs études de médecine. On a

analysé les résultats de l'enquête et organisé une campagne visant à améliorer l'enseignement relatif à ce programme dans toutes les écoles de médecine de Colombie (21 en 1986). Dix ans plus tard, 20 nouvelles écoles de médecine ont été ouvertes. En 1996, le Comité consultatif a décidé de refaire une enquête dans 10 écoles de médecine dans des conditions les plus comparables à celles de 1986. Trois cent cinquante-cinq questionnaires ont été remplis et analysés (Tableaux 1 et 2).

Tableau 1. Opinion des étudiants en médecine sur leur formation concernant la tuberculose

Choix de questions importantes	% de réponses négatives	
	1986	1996
1. Avez-vous eu des cours d'épidémiologie de la tuberculose ?	26 %	21 %
2. Avez-vous été formé à la lutte contre la tuberculose prônée par le Ministère de la Santé ?	70 %	55 %
3. Avez-vous été formé aux techniques bactériologiques de diagnostic ?	32 %	31 %
4. Avez-vous participé au traitement des malades dans un centre de lutte de premier échelon ?	9 %	50 %
5. Avez-vous participé au traitement de cas positifs ?	86 %	16 %
6. Avez-vous été formé à la prise en charge de la tuberculose chez l'enfant ?	25 %	45 %
7. A votre avis, la formation à la lutte contre la tuberculose est-elle suffisante ?	42 %	67 %

Tableau 2. Connaissance des internes en matière de tuberculose

Choix de questions importantes	% de réponses fausses/négatives	
	1986	1996
1. La tuberculine est-elle appliquée par voie intradermique ?	22 %	48 %
2. Les bactéricides sont ? (Réponse : isoniazide, rifampicine, pyrazinamide, streptomycine)	85 %	67 %
3. Le schéma de traitement idéal est... (donner son nom) ? (Réponse : chimiothérapie de courte durée, supervisée)	84 %	6 %
4. Quand une personne atteinte de tuberculose pulmonaire est-elle considérée comme contagieuse ? (Réponse : lorsque l'examen des crachats est positif)	46 %	7 %
5. Habituellement, la bacilloscopie est indiquée en cas de...? (Réponse : symptômes respiratoires)	65 %	26 %

Conclusion:

La politique de formation à la lutte contre la tuberculose est défailante dans plusieurs écoles de médecine. La prise en charge d'un cas de tuberculose (chez l'adulte et chez l'enfant) était mieux connue en 1986. Par ailleurs, les étudiants ignorent tout des éléments d'épidémiologie et de gestion du programme de lutte antituberculeuse.

EN INDONESIE - Situation actuelle de la formation universitaire ayant trait à la tuberculose dans les écoles de médecine

● ***Liens entre les facultés de médecine et le programme national de lutte contre la tuberculose***

Il n'y a fondamentalement aucun lien officiel entre l'enseignement de la médecine et les programmes de lutte, car la plupart des écoles de médecine sont relativement indépendantes des politiques gouvernementales et appartiennent à un ministère différent (Ministère de l'Education). En règle générale, toutes les écoles de médecine ont un programme des cours qui suit strictement celui établi par le Consortium des Sciences de la Santé. Ce programme commun couvre 80 % de l'enseignement de la médecine : les écoles de médecine assurent les 20 % restants en proposant divers sujets en fonction de leurs propres intérêts. Malheureusement, le programme de lutte contre la tuberculose ne figure pas dans le programme commun ni dans les cours supplémentaires donnés par la plupart des écoles de médecine. Quelques-unes ont fait figurer le programme national de lutte contre la tuberculose dans les modules d'enseignement et de formation à la médecine communautaire sur le terrain et ont employé pour cela le manuel du programme.

● ***Objectifs de l'enseignement théorique et pratique***

Les objectifs pédagogiques ont été annoncés aux étudiants sous forme écrite et orale au début de leurs études, mais sans mention particulière du programme national de lutte contre la tuberculose. Les étudiants ont été informés des objectifs généraux de l'enseignement, des attitudes qu'on attend des médecins, du niveau de compétence et d'apprentissage dans divers domaines : définition des cas, épidémiologie, pathogenèse, anatomopathologie, bactériologie, méthodes diagnostiques, diagnostic et diagnostic différentiel, prise en charge (en ambulatoire, à l'hôpital et dans les centres de santé), prévention, pronostic et système d'orientation-recours.

● *L'organisation des cours : tuberculose clinique et lutte contre la tuberculose*

Plusieurs départements ont participé aux cours sur la tuberculose : anatomopathologie, microbiologie, pharmacologie, radiologie, pédiatrie, médecine interne, maladies respiratoires et médecine communautaire. Le contenu théorique est réparti sur plusieurs années et concerne : l'anatomopathologie, la mycobactériologie (microbiologie) et un enseignement théorique et pratique de pharmacologie ainsi que des cours sur la tuberculose en 3^e année.

Les premiers stages de clinique ont lieu en 4^e année et sont suivis par des stages avancés et sur le terrain la 5^e année. Les cours sur la tuberculose font partie d'un module sur les maladies pulmonaires enseigné par des pédiatres, des pneumologues et des spécialistes de médecine interne. La lutte contre la tuberculose est enseignée en médecine communautaire. Les modules d'enseignement clinique sont principalement basés sur l'étude des différents appareils (cardio-vasculaire, respiratoire), la gastro-entérologie, etc., et non sur des disciplines comme l'immunologie, l'oncologie ou les maladies infectieuses.

La formation théorique et pratique est obligatoire pour tous les étudiants en médecine, y compris la coloration de frottis pour mettre en évidence les bacilles acidorésistants, le test à la tuberculine et l'interprétation des radiographies. Cependant, la formation pratique n'a pas lieu en même temps que la formation théorique. Les relations avec les malades sont enseignées au cours de stages de spécialisation en milieu hospitalier et dans le cadre de la médecine communautaire.

● *Evaluation des connaissances et compétences requises*

L'évaluation des connaissances théoriques est obligatoire pour tous les étudiants et elle se fait en général à la fin du module. Cependant, elle ne porte sur aucun sujet ayant un lien avec le programme national de lutte contre la tuberculose. Les méthodes d'évaluation vont de l'examen écrit (la plupart du temps sous forme de QCM) à des études de cas et des examens oraux auprès de malades réels et non à l'aide de simulations.

L'acquisition des compétences pratiques se fait en général au hasard. Les examens pratiques comportent principalement : l'examen physique et les antécédents du malade, l'interprétation de radiographies thoraciques, le résultat de l'intradermo-réaction à la tuberculine et l'interprétation des frottis préparés à partir de crachats.

Les évaluations ont lieu à la fin de chaque cycle d'enseignement. Ceux qui ne réussissent pas leur examen sont réévalués en fonction des résultats obtenus dans d'autres disciplines. Il n'est pas obligatoire d'avoir réussi pour poursuivre ses études ni pour obtenir le diplôme.

● *Conclusions*

1. Le programme national de lutte contre la tuberculose ne fait pas partie du programme des cours des facultés de médecine indonésiennes.
2. L'étude de la tuberculose ne se fait toujours pas de façon intégrée dans les divers départements.
3. Les connaissances théoriques de tous les étudiants sont évaluées mais, pour ce qui est des connaissances pratiques, l'évaluation se fait au hasard.
4. Compte tenu de la situation actuelle et de la nouvelle politique gouvernementale en faveur d'un effort accru de lutte dans le cadre de la nouvelle politique du programme national de lutte contre la tuberculose, il est urgent de faire figurer ce dernier dans le programme des cours des écoles de médecine.

EN ITALIE - Les cours sur la tuberculose à l'Institut de Microbiologie de l'Université catholique du Sacré-Cœur

L'enseignement de la microbiologie a lieu au cours de la 3^e année des études de médecine qui durent six ans. Il n'y a pas de lien particulier entre la faculté de médecine et les institutions participant au programme de lutte contre la tuberculose. Comme on ne dispose d'aucun manuel technique, l'enseignement se fait principalement à l'aide de manuels reconnus au plan international, tels les manuels de l'American Society for Microbiology. Cependant, il est clair que l'établissement de liens plus étroits entre les facultés de médecine et les associations de santé publique serait hautement souhaitable et permettrait de mieux répartir les ressources à l'avenir.

Au début de leurs études, on informe les étudiants de l'objectif général de l'enseignement qui va leur être dispensé, mais rien de particulier n'est mentionné concernant la lutte contre la tuberculose.

Le contenu théorique des cours sur la tuberculose est réparti sur plusieurs années. Les principales disciplines traitant de ce sujet sont la microbiologie (3^e année), l'anatomopathologie (3^e année), les maladies infectieuses (4^e année), la pneumologie (4^e année) et la

santé communautaire (6^e année). Cependant, on parle également de la tuberculose dans les cours de radiologie (5^e année) et en pathologie osseuse (6^e année). Les formations théorique et pratique sont obligatoires pour tous les étudiants. En ce qui concerne la microbiologie, la formation pratique comprend la coloration des bacilles acidorésistants dans des frottis préparés à partir d'échantillons de crachats et l'observation microscopique des bacilles acidorésistants. Les formations théorique et pratique ont lieu au même moment et au même endroit (faculté de médecine).

Chaque étudiant passe obligatoirement un examen de microbiologie. Toutefois, le choix des sujets d'examen est fait au hasard par le jury d'examen. Il s'agit d'un examen oral, les compétences pratiques ne sont pas évaluées. L'examen théorique a lieu à la fin du semestre ou par la suite, selon ce que l'étudiant choisit. Pour obtenir le diplôme de docteur en médecine, il faut réussir l'examen. L'étudiant est noté sur 30 et doit obtenir au minimum 18/30 pour réussir. Ces notes comptent pour la moyenne finale qui détermine l'obtention du diplôme et qui est notée sur 110, la note maximale étant 110/110 avec les félicitations du jury.

EN LETTONIE - Les cours sur la tuberculose à l'Académie médicale de Lettonie

L'Académie médicale de Lettonie est la seule institution responsable de la formation médicale universitaire. Cette Académie compte un département Tuberculose, dans lequel les futurs médecins généralistes suivent des cours et une formation clinique : 18 heures de cours et 50 heures de clinique.

Matières enseignées :

1. Epidémiologie actuelle de la tuberculose et stratégie OMS/ UICTMR de lutte contre la tuberculose (TSD). Contagion de la tuberculose. Mycobactéries et mycobactérioses atypiques (non tuberculeuses). Immunité et allergie liées à la tuberculose.
2. Classification épidémiologique et clinique de la tuberculose pulmonaire. Dépistage des cas et diagnostic de la tuberculose. Primo-infection tuberculeuse et tuberculose de réinfection.
3. Tuberculose miliaire et tuberculose pulmonaire.
4. Tuberculose pulmonaire infiltrante. Tuberculome.
5. Tuberculose pulmonaire (caverneuse et fibro-caverneuse).
6. Tuberculose pulmonaire cirrhotique. Pleurésie tuberculeuse.

-
7. Sarcoïdose intrathoracique.
 8. Les principales complications de la tuberculose pulmonaire.
 9. Chimiothérapie brève de la tuberculose : principes et schémas thérapeutiques. Effets secondaires des médicaments antituberculeux.

La formation clinique de l'étudiant en médecine se fait dans l'hôpital spécialisé dans le traitement de la tuberculose, où les futurs médecins recueillent les antécédents de malades atteints de tuberculose pulmonaire et pratiquent des examens cliniques.

A la fin du stage clinique, chaque étudiant(e) rédige un dossier (protocole) sur un tuberculeux réel qu'il/elle a examiné. Le stage est suivi d'un examen.

L'examen comporte trois parties:

Partie 1. 50 questions à choix multiples. Si l'étudiant réussit, il continue.

Partie 2. L'étudiant répond oralement à deux questions théoriques.

Partie 3. L'étudiant doit analyser correctement une radiographie thoracique anormale d'un sujet présentant une tuberculose pulmonaire évolutive, et en tirer la conclusion qui s'impose.

Conclusion:

Le programme décrit précédemment est principalement axé sur la clinique. Cependant, la situation épidémiologique s'est considérablement détériorée ces dernières années en Lettonie. Il faut donc réviser le programme des cours sur la tuberculose et y ajouter des éléments d'épidémiologie importants pour la lutte contre la tuberculose (préparation et interprétation des frottis préparés à partir de crachats, etc.).

Il est impératif d'intégrer le programme national de lutte contre la tuberculose à l'enseignement universitaire et postuniversitaire ayant trait à cette maladie.

AUX PHILIPPINES - Les cours sur la tuberculose à l'Université Saint-Thomas de Manille

La tuberculose vient au quatrième rang des principales causes de décès aux Philippines. Un tiers de la population environ (22 millions) est infecté par le bacille. Etre Philippin signifie donc être exposé à la tuberculose et être apparenté plus ou moins étroitement à des gens infectés. Le médecin philippin, comme on le souligne au cours des études de médecine, rencontrera des cas de tuberculose, que ce

soit dans la communauté ou à l'hôpital. Il doit savoir comment les soigner et comment éviter que la maladie ne se propage. Notre programme d'enseignement universitaire est traditionnel. Chaque département joue un rôle pour aider l'étudiant à en savoir plus sur la tuberculose. Il appartient au Département de Médecine, de Pédiatrie et de Médecine préventive d'intégrer et de mettre en application durant la dernière année de cours ce savoir appris de façon un peu décousue.

● *Objectifs*

A la fin du cours, l'étudiant doit être en mesure :

1. Face à un malade atteint de tuberculose : de reconnaître la maladie; de confirmer la présence du bacille : à l'aide d'un test à la tuberculine, d'une coloration des bacilles acidorésistants et d'une radiographie; d'identifier le cas index; d'enregistrer le malade; de lui dire que la tuberculose est une maladie qui engage le pronostic vital, qu'elle est curable à l'aide d'un traitement continu prolongé, et qu'elle se transmet aux autres; de traiter le malade et le cas index; de surveiller la réponse des malades en faisant particulièrement attention à l'observance du traitement, aux réactions indésirables, d'effectuer les frottis et radiographies de suivi, et de surveiller les souches multirésistantes; de transférer le malade à l'échelon de recours supérieur le cas échéant; d'aider les malades, qui sont souvent soutien de famille (70 %) ou qui n'ont pas les moyens d'acheter les médicaments (90 %), à corriger les fausses idées qu'ils ont de la maladie et de son pronostic, à accepter la responsabilité de leur traitement et de la prévention de la transmission de la maladie; de respecter le secret médical.
2. Dans une communauté donnée : de diffuser les informations relatives à l'importance de la tuberculose aux Philippines; d'éduquer et de motiver les membres de la communauté et de les aider à mieux comprendre la maladie et les méthodes de prévention; de corriger les préjugés d'ordre culturel contre la maladie et les malades; de prendre les mesures voulues pour lutter contre la maladie, notamment de vacciner, de dépister les cas et de les traiter de façon appropriée; de travailler en association avec d'autres prestataires de soins (services publics ou privés).
3. Face à un problème de prise en charge ou de prévention de la tuberculose : de reconnaître sa compétence et ses limites personnelles et de rechercher de l'aide le cas échéant.

- *Méthodes d'enseignement*

Cours, discussions de groupes, établissement de rapports sur des cas, jeux de rôle, travaux de laboratoire, cliniques et communautaires. Activités facultatives : participation aux SWAT, participation aux activités nationales et internationales.

- *Evaluation*

Les étudiants doivent passer des examens écrits et des examens pratiques pour passer dans l'année supérieure.

EN AFRIQUE DU SUD - Les cours sur la tuberculose à l'Université du Cap

- *Liens existant entre l'Université du Cap et le programme national de lutte contre la tuberculose*

La faculté participe à plusieurs titres au programme national de lutte contre la tuberculose. Un membre du corps professoral fait fonction de conseiller auprès du programme concernant l'enseignement dispensé au personnel médical et infirmier. On l'a chargé d'établir un programme des cours pour toutes les facultés de médecine et de faire connaître aux professions de santé le nouveau programme de lutte. Il participe également au Western Cape Tuberculosis Programme Education Committee. Il est actuellement en train de mettre au point du matériel audiovisuel pour informer le personnel de l'évolution du programme.

- *Objectifs et organisation de la formation*

Au début de leurs études, les étudiants reçoivent par écrit les objectifs pédagogiques.

L'enseignement est réparti sur l'ensemble des études sous une forme ou une autre. L'enseignement théorique est regroupé sur une même période et dispensé par divers enseignants. Les cours sur la tuberculose clinique et la lutte antituberculeuse font partie des cours sur les maladies infectieuses et la pneumologie. La formation théorique est obligatoire pour tous les étudiants. Sur le plan pratique, l'enseignement comporte l'examen de frottis, l'interprétation de radiographies et les relations avec les malades. L'enseignement au lit du malade est l'occasion pour l'étudiant d'avoir une formation aussi bien pratique que théorique.

- *Evaluation*

L'examen est obligatoire pour tous les étudiants. On associe en général les formules suivantes : dissertation sur des sujets donnés,

questions à choix multiples, résolution de cas réels (le matériel humain est surabondant), examens oraux. Les examens pratiques sont obligatoires, surtout pour ce qui est de l'examen microscopique des échantillons de crachats, l'examen clinique des malades et l'interprétation des radiographies. Le contrôle continu s'opère par le biais d'examens à la fin de chaque bloc (8 semaines) et d'examens de fin d'année. L'étudiant est reçu ou échoue. Pour obtenir le diplôme, il doit avoir réussi tous ses examens.

EN THAILANDE - Les cours sur la tuberculose dans quatre facultés de médecine thaïlandaises et à la faculté de Santé publique de l'Université de Mahidol

Etudiants en médecine

Toutes les disciplines en rapport avec la tuberculose, tels la microbiologie, l'épidémiologie, les signes et symptômes cliniques, le diagnostic clinique et de laboratoire, le traitement, la prévention et la lutte, etc., sont enseignées à partir de la 2^e année et jusqu'à la 5^e année des études de médecine par divers départements : microbiologie, médecine, médecine préventive et sociale. Les points soulignés par chacun dépendront des objectifs poursuivis par chaque département.

● ***Etudes***

Au début de leurs études, les étudiants sont informés oralement et par écrit des objectifs pédagogiques en matière de tuberculose. L'enseignement comporte des cours, des travaux pratiques de laboratoire, du travail personnel, la résolution de problèmes, l'enseignement au lit du malade et des études sur le terrain. Le choix du type d'apprentissage dépend du professeur responsable du cours, de la politique du département ou de la faculté de médecine.

● ***Evaluation***

Examens écrits sous forme de questions à choix multiples et de sujets généraux, examen oral et examen pratique de laboratoire sur des échantillons de crachats des malades.

● ***Liaison***

Il y a une liaison étroite entre la faculté de médecine et les services de surveillance de la tuberculose du Ministère de la Santé publique, qui sont responsables du programme national de lutte contre la tuberculose. Le chef de ces services est le professeur invité de la faculté de médecine, et le programme national de lutte contre la tuberculose figure donc dans les sujets du cours.

Cours de santé publique

Il s'adresse aussi bien aux étudiants en médecine qu'aux médecins diplômés. La tuberculose fait partie des cours sur les maladies infectieuses qui dépendent du Département de Microbiologie. Les étudiants en médecine ont un cours qui englobe tous les aspects de la tuberculose, notamment le diagnostic au laboratoire et dans la communauté. Les médecins diplômés étudient l'écologie et l'épidémiologie de la tuberculose. Ils ont pour professeur le directeur des services de surveillance de la tuberculose du Ministère de la Santé publique. Un autre professeur enseigne les nouvelles techniques diagnostiques.

- **Stratégie pédagogique**

Cours, études en groupes et terrain.

- **Evaluation**

Examens écrits (QCM) et rapports.

AU VIET-NAM - Intégrer les cours sur la tuberculose et le programme antituberculeux au Centre de Formation universitaire d'Hô Chi Minh-Ville

- ***Centre de formation universitaire pour les professionnels de la Santé (CFU), Hô Chi Minh-Ville***

Le CFU, créé en 1989 sur décision spéciale du Gouvernement vietnamien, est constitué de l'école de médecine et de l'école des techniques de médecine. Après six ans d'études, les étudiants en médecine du CFU passent un diplôme de "médecin généraliste, à orientation communautaire". Jusqu'ici, le CFU a beaucoup contribué à la formation postuniversitaire et à la formation continue des professionnels de la santé d'Hô Chi Minh-Ville.

- ***Situation de la tuberculose à Hô Chi Minh-Ville***

La tuberculose est un problème de santé publique majeur au Viet Nam et à Hô Chi Minh-Ville. C'est un programme hautement prioritaire dans cette ville et dans l'ensemble du pays.

- ***Cours sur la tuberculose et les programmes antituberculeux***

Le CFU participe activement aux programmes de dépistage de traitement de la tuberculose, et en particulier au programme de chimiothérapie de courte durée qui comprend diverses activités. Le cours sur la tuberculose donné aux étudiants de 3^e année (30 heures au total) s'articule autour des sujets suivants :

- Tuberculose
- Anatomopathologie, aspects cliniques de la tuberculose
- Epidémiologie
- Dépistage et diagnostic de la tuberculose
- Chimiothérapie courte sous surveillance directe
- Programme antituberculeux du Viet Nam et d'Hô Chi Minh-Ville
- Association du programme antituberculeux à d'autres programmes de santé.

Les étudiants de 6^e année revoient la tuberculose à l'occasion d'un cours de six heures durant lequel toutes les questions pratiques liées aux tendances actuelles dans ce domaine sont exposées :

- Comment appliquer le programme de chimiothérapie courte sur le terrain, dans les communautés et villages de district
- La tuberculose et l'infection à VIH
- Les fondements scientifiques et les divers éléments du programme national de lutte contre la tuberculose.

Les animateurs de ces cours sont des membres du personnel enseignant du CFU et du personnel clinique des services de santé d'Hô Chi Minh-Ville. Le président du département Tuberculose est également le Directeur du Centre Pham Ngoc Thach des Maladies pulmonaires (centre qui dessert Hô Chi Minh-Ville et toutes les provinces du sud du Viet Nam) et est responsable des programmes nationaux de lutte contre la tuberculose des provinces du sud et du centre-sud. Grâce à des dispositions, les cours sur la tuberculose sont bien intégrés dans le programme antituberculeux.

Les étudiants reçoivent un enseignement théorique au CFU, une formation clinique au Centre hospitalier Pham Ngoc Thach et effectuent des travaux sur le terrain dans les districts et les villages. Ils participent à des cours de formation organisés par l'Hôpital Pham Ngoc Thach et l'Association de Médecine et de Pharmacie sur le traitement de la tuberculose et la gestion de ce problème dans les cabinets médicaux privés.

● *Conclusion*

Les cours sur la tuberculose, avec un volet théorique et un volet clinique, s'inscrivent harmonieusement dans les activités du CFU, de l'hôpital spécialisé dans la tuberculose et les maladies respiratoires, et du programme national de lutte contre la tuberculose.

Les étudiants ont l'occasion de participer aux activités du programme antituberculeux au cours de leurs études. Le CFU participe à des cours de recyclage destinés aux jeunes généralistes et aux jeunes spécialistes, avec l'Association de Médecine et de Pharmacie.

EN AUSTRALIE, EN NORVEGE ET AU ROYAUME-UNI - Une enquête concertée

En 1997, une enquête concertée a été entreprise sur le contenu des cours sur la tuberculose dans certaines écoles de médecine des pays développés. Sur les 33 écoles de médecine sélectionnées dans l'échantillon, 25 ont répondu. Les principales questions étaient les suivantes :

- Module enseigné par un microbiologiste, un histopathologiste, un pneumologue, un médecin de santé publique ou module intégré ?
- Cours donnés dans différentes disciplines à différents stades des études ?
- Enseignement sur la tuberculose et la lutte antituberculeuse dans les pays en développement ?

On trouvera un résumé des résultats aux Tableaux 1 et 2.

Tableau 1. Organisation et contenu des cours
(25 réponses)

Cours dispersés dans différentes disciplines	20
Module de formation entièrement intégré	1
Non précisé car le programme de cours est en pleine réforme	3
Tuberculose et lutte contre la tuberculose dans les pays en développement	0
Rien de ce qui précède	1
Cours dispersés dans différentes disciplines	20
Bonne couverture du sujet	9
Couverture insuffisante	11

Tableau 2. Résumé des résultats

<i>La formation en matière de tuberculose et de lutte contre la tuberculose est :</i>	<i>Nombre d'écoles de médecine*</i>
Suffisante pour un médecin des pays développés	11
Insuffisante pour un médecin des pays développés	14
Suffisante pour un médecin des pays en développement	0

Lu dans une réponse : "...aimerait faire mieux, mais la maladie ne figure pas dans les priorités de la liste des urgences, même si nous avons aussi de nombreux cas"

Conclusions de l'enquête

La tuberculose ne fait pas l'objet d'une formation suffisante dans les écoles de médecine des pays développés. Les étudiants de ces pays doivent être formés dans ce domaine, car ils risquent d'exercer la médecine pendant un certain temps dans des pays où la prévalence est plus élevée que dans le leur ou dans des régions/villes de leurs pays où la prévalence de la tuberculose est particulièrement élevée. Les étudiants venant des pays en développement qui suivent des cours et obtiennent leur diplôme de docteur en médecine dans les pays développés n'auront pas reçu une formation suffisante dans ce domaine pour pouvoir exercer correctement dans leur propre pays.

ANNEXE 2. Bibliographie

Enseignement de la médecine

Abbatt F.R.

Enseigner pour mieux apprendre : guide à l'intention des enseignants du personnel de soins de santé primaires. Deuxième édition, OMS, Genève 1993.

Boelen C., Heck J.

Defining and measuring the social accountability of medical schools. Document WHO/HRH/95.7, OMS, Genève, 1995.

Developing protocols for change in medical education. Document WHO/HRH/95.5, OMS, Genève, 1995.

Médecins pour la santé. Une stratégie mondiale de l'OMS pour la réorientation de l'enseignement de la médecine et de la pratique médicale en faveur de la santé pour tous. Document WHO/HRH/96.1, OMS, Genève, 1996.

Guilbert J.J.

Guide pédagogique pour les personnels de santé, 6^e édition. OMS, Publication offset N° 35, révision et mise à jour 1990.

Pour une formation mieux adaptée des professionnels de la santé. Rapport d'un groupe d'étude de l'OMS sur l'apprentissage par la résolution de problèmes des professionnels de la santé. OMS, Série de Rapports techniques, N° 838, Genève, 1993.

Tuberculose

Chaulet, P. et al., Childhood tuberculosis, still with us ..., in "Children in the Tropics", 1992, N° 196-197, Editor International Children's Centre, Château de Longchamp, 75016 Paris, France.

Crofton, J., Chaulet, P., Maher, D. et al. Principes pour la prise en charge de la tuberculose à bacilles résistants. WHO/TB/96.210 Rev.1, OMS, Genève, 1997.

Crofton, J., Horne, N. & Miller, F. *Clinical Tuberculosis*, 1992, Editor TALC, P.O. Box 49, St. Albans, Herts, AL1 4AX, Royaume-Uni.

Imagerie en pratique clinique : pour un choix rationnel des techniques de diagnostic. Rapport d'un groupe scientifique de l'OMS, OMS, Série de Rapports techniques, N° 795, Genève, 1990.

Maher, D., Chaulet, P., Spinaci, S. & Harries, A. *Le traitement de la tuberculose : principes à l'intention des programmes nationaux*, deuxième édition. WHO/TB/97.220, OMS, Genève, 1997.

Tuberculosis and Children, the missing diagnosis. Supplement to "Child health dialogue". April-June 1996, Editor AHRTAG, Farringdon Road, London, EC1 M3JB, Royaume-Uni.

OMS. *Manuel des techniques de base pour le laboratoire médical*. OMS, Genève, 1982.

Lutte contre la tuberculose

UICTMR. *Guide de la tuberculose pour les pays à faibles revenus*. Quatrième édition, 1996. IUATLD, 68 boulevard Saint-Michel, 75006 Paris, France.

OMS, Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose. *Principes généraux d'une lutte antituberculeuse efficace*. WHO/TB/94.179, OMS, Genève, 1994.

OMS, Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose. *Prendre en charge la tuberculose au niveau du district*. WHO/TB/96.211, OMS, Genève, 1996.

OMS, Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose. *Prendre en charge la tuberculose au niveau national*. WHO/TB/96.203, OMS, Genève, 1996.

OMS, Programme mondial de Lutte contre la Tuberculose. *Global tuberculosis control, WHO report 1997*. WHO/TB/97.225, OMS, Genève, 1997.

WHO/IUATLD *Global project on antituberculosis drug-resistance surveillance. Antituberculosis drug resistance in the world*. WHO/TB/97.229, OMS, Genève, 1997.

ANNEXE 3. Comment organiser un atelier sur “Les écoles de médecine et la lutte contre la tuberculose”

1. Choix des participants et des animateurs.

En fonction de l'échelon auquel se tient l'atelier (régional, national, institutionnel), les participants seront choisis au sein des instances suivantes :

- responsables du programme national de lutte contre la tuberculose et doyens des facultés de médecine;
- enseignants des écoles de médecine : bactériologie, histopathologie, médecine interne, pneumologie, maladies infectieuses, santé publique, services de santé communautaire, médecine préventive et lutte contre la maladie;
- spécialistes de pédagogie médicale.

Les animateurs sont choisis parmi les enseignants ayant précédemment participé à un atelier similaire organisé à l'échelon international ou régional.

2. Préparation de l'atelier; instructions aux participants.

Pour encourager les divers participants à collaborer activement aux travaux de l'atelier, on leur enverra un document leur demandant :

1. de choisir et d'apporter les supports pédagogiques utilisés dans leurs facultés de médecine;
2. de préparer un bref rapport sur l'expérience qu'ils ont de cet enseignement.

Supports pédagogiques employés dans votre pays

Veillez apporter quelques exemples de supports pédagogiques utilisés dans votre pays pour les cours sur la lutte antituberculeuse. Ces supports peuvent être :

- des listes d'objectifs pédagogiques, des activités de formation pratique;
- des manuels utilisés en accord avec les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose, des photocopies de documents originaux, des diapositives/transparents pour rétroprojection;
- des outils d'évaluation : évaluation de la formation clinique, rapports, évaluation des aptitudes pratiques.

Faire part de votre expérience

On demandera à chaque participant de préparer un résumé de 2 à 3 pages sur son expérience (et/ou celles de ses collègues s'il y a lieu) en matière d'enseignement de la tuberculose et de la lutte antituberculeuse dans l'établissement dont il/elle dépend, à l'aide des questions qui suivent. Ces résumés figureront en annexe du rapport final de l'atelier.

Rapports entre les écoles de médecine et le programme national de lutte contre la tuberculose.

- Entretiennent-ils des rapports ? Si oui, lesquels ?
- Si non, le manuel technique du programme national de lutte contre la tuberculose est-il utilisé dans l'enseignement ?

Tuberculose : objectifs de l'enseignement théorique et pratique.

Les étudiants sont-ils informés verbalement ou par écrit des objectifs pédagogiques au début de leurs études ?

Organisation des cours sur la tuberculose et la lutte antituberculeuse :

- Le contenu théorique est-il éparpillé sur plusieurs années ? (par exemple, bactériologie et anatomo-pathologie en 3^e année, clinique en 4^e année, santé publique en 5^e année)
- Le contenu théorique est-il groupé sur une même période et dispensé par divers enseignants (bactériologistes, cliniciens, épidémiologistes) ?

-
- Les cours sur la tuberculose et la lutte contre la tuberculose font-ils partie d'un module sur les maladies infectieuses ou sur la pneumologie, ou constituent-ils un module à part ?
 - La formation théorique est-elle obligatoire pour tous les étudiants ?
 - La formation pratique est-elle obligatoire pour tous les étudiants ?
Si oui, quelle est-elle ?
 - test à la tuberculine ?
 - recherche du bacille de Koch en microscopie (examen de frottis) ?
 - interprétation de radiographies thoraciques ?
 - communication avec le malade (explication du diagnostic et du traitement) ?
 - La formation pratique a-t-elle lieu en même temps et au même endroit que la formation théorique ?

Evaluation des connaissances et compétences acquises.

- Connaissances théoriques : chaque étudiant est-il obligatoirement évalué ou le jury d'examen fait-il une évaluation au hasard ?
- Méthodes d'évaluation appliquées : dissertation ? questionnaire à choix multiples ? étude de cas simulés ? oral ?
- Acquisition des connaissances pratiques : chaque étudiant est-il obligatoirement évalué ?
- Quelles sont les aptitudes pratiques que l'on évalue ?
- A quel moment a lieu cette évaluation ?
 - A la fin de chaque module, à la fin de chaque période d'enseignement (semestre, trimestre, année) ou à la fin d'un cycle d'enseignement (préclinique et clinique) ?
- Quelles sont les conséquences de l'évaluation ?
 - Une évaluation favorable est-elle obligatoire pour obtenir le diplôme, ou le résultat de l'évaluation n'intervient-il pas dans la poursuite des études ?

3. Ordre du jour pour l'atelier.

Jour 1 / Séance plénière

Rapports sur :

- L'épidémie de tuberculose dans le monde (région, pays) et l'impact potentiel de l'ensemble des mesures préconisées par l'OMS (stratégie "TSD") contre la tuberculose.
- La réforme des soins de santé, de la pratique médicale et de l'enseignement de la médecine.
- Propositions: quelles sont dans l'enseignement de la médecine les connaissances fondamentales requises pour la lutte contre la tuberculose ?

Exposé de certaines expériences nationales/institutionnelles.

Objectifs de l'atelier, méthodes de travail et résultats attendus.

Jour 2 / Groupes de travail sur la réforme de l'enseignement

Les principaux sujets de discussion sont les suivants :

- Connaissances fondamentales, aptitudes pratiques et attitudes exigées du futur médecin.
- Quelle est la meilleure façon d'évaluer les connaissances, les aptitudes et les attitudes des étudiants avant qu'ils n'obtiennent leur diplôme ?
- Stratégie pédagogique permettant d'atteindre les objectifs fixés, en tenant compte des contraintes auxquelles les établissements sont soumis.

Chaque groupe de travail peut utiliser le Tableau 1, "Réforme de l'enseignement", pour appuyer la discussion de groupe et l'exposé au cours de la séance plénière à la fin du deuxième jour.

Tableau 1. Réforme de l'enseignement

A. Liste des compétences essentielles / Ex : "Le médecin de haut niveau"

Fonctions	Compétences essentielles	Activités de formation
1. Dispensateur de soins		
2. Décideur		
3. Communicateur		
4. Responsable communautaire		
5. Responsable		

Ce tableau devra être complété au cours de la séance de travail de groupe pour 2 profils professionnels :

- généraliste exerçant seul (dans un centre de santé ou un cabinet privé);
- généraliste exerçant en tant que médecin coordonnateur de district.

B. Stratégie pédagogique

- QUOI ? (compétences intégrées)
- OU ? (différents lieux d'apprentissage)
- QUAND ? (à quel moment des études, formation séquentielle ou modulaire)
- COMMENT ? (résolution de problèmes, petits groupes, lectures, cours magistraux, exercices de simulation, terrain, etc.)

C. Système d'évaluation

Jour 3 / Groupes de travail sur les réformes institutionnelles et la planification des interventions futures.

Séance 1 Partenariat pour une réforme durable de l'enseignement de la médecine

Les groupes de travail peuvent utiliser le Tableau 2, "Partenariat pour une réforme durable", pour appuyer la discussion de groupe et l'exposé présenté en séance plénière.

Tableau 2. Partenariat pour une réforme durable

	<i>Ecoles de médecine</i>	<i>Services de santé</i>	<i>Associations médicales</i>	<i>Communautés</i>
Médecins en formation				
<i>Contenu du programme des cours</i>				
<i>Organisation des études</i>				
<i>Evaluation des résultats</i>				
Médecins en exercice				
<i>Directives pratiques</i>				
<i>Organisation des soins</i>				
<i>Formation continue</i>				
<i>Evaluation des résultats</i>				

- A- Rechercher une contribution éventuelle.
- B- Faire ressortir les points forts et les points faibles, les possibilités et les limites

Séance 2 Directives relatives aux interventions futures

Les groupes de travail peuvent se servir du Tableau 3, "Directives relatives aux interventions futures", pour appuyer la discussion de groupe et l'exposé présenté en séance plénière.

Tableau 3. Directives relatives aux interventions futures

	<i>Ecoles de médecine</i>	<i>Professions médicales</i>	<i>Services de santé</i>	<i>Organismes nationaux</i>	<i>OMS et organisations internationales</i>
<i>Politique et planification</i>					
<i>Mise en œuvre des programmes</i>					
<i>Surveillance et évaluation</i>					

4. Rapport de l'atelier.

Une fois l'atelier terminé, l'équipe de participants doit fournir un rapport complet afin d'aider à la diffusion de l'information relative aux réformes souhaitables dans l'enseignement de la médecine concernant la lutte antituberculeuse et aux expériences personnelles des participants.

Ce rapport sera envoyé à tous les participants, aux doyens des écoles de médecine de la région (sous-région ou pays) et au conseiller régional pour la tuberculose.