



Université Claude Bernard de Lyon



Hôpitaux de Lyon

Rapport de mission d'enseignement de Bactériologie à Kaboul

Mission effectuée par

Jean FRENEY

Professeur des Universités

Laboratoire de Microbiologie

Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lyon

du samedi 29 mai au mercredi 11 juin 2004



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Avec le soutien de l'Ambassade de France en Afghanistan

Objectif de la mission

L'objectif de la mission était de promouvoir l'enseignement de la bactériologie au sein de la faculté de Pharmacie de Kaboul. Ne connaissant pas le niveau des étudiants de 4^e année de la faculté de Pharmacie, j'ai préféré commencer mon enseignement par des bases sur la définition des principaux micro-organismes responsables d'infections (bactéries, virus, champignons, parasites), puis développer à la demande des enseignants responsables, les Professeurs SULTAN et AZIZ, la connaissance de certaines bactéries pathogènes qui représentent de graves problèmes de santé publique en Afghanistan comme la tuberculose ou la typhoïde et enfin d'envisager le problème des antibactériens (antibiotiques, antiseptiques et désinfectants) et de la stérilisation.

Conclusion

La mission s'est parfaitement déroulée. J'ai reçu un excellent accueil à la fois de mes collègues enseignants, des étudiants ainsi que des personnels de la Guest House Ali Abad de l'Ambassade de France en Afghanistan.

En ce qui concerne la bactériologie, **il était impossible en si peu de temps** de traiter l'ensemble de la discipline et en particulier les thèmes concernant les antiseptiques, désinfectants, conservateurs ainsi que les diverses méthodes de stérilisation et de contrôle qui constituent les bases de la mise au point d'un laboratoire de contrôle des médicaments au sein de la Faculté de Pharmacie de Kaboul. Il faudrait prévoir une autre mission qui prendrait spécifiquement ces aspects avec un volet enseignement classique mais également des travaux pratiques pour familiariser enseignants et étudiants à ces techniques.

En ce qui concerne les améliorations à apporter en urgence, il me semble indispensable d'apprendre aux étudiants et aux biologistes à maîtriser les techniques de base de coloration de Gram mais aussi de Ziehl et Neelsen pour le diagnostic de la tuberculose ainsi que les principales méthodes de mise en culture et de se concentrer uniquement sur les grands fléaux du pays que sont la tuberculose et diverses infections comme les méningites ou la fièvre typhoïde. Le diagnostic de ces infections majeures n'est pas fait correctement actuellement dans les laboratoires hospitaliers que j'ai visités.

Enfin, comme cela est rapporté ci-dessus dans le cas de l'Hôpital des Maladies Infectieuses, la création d'un ou de deux pôles de référence concernant la microbiologie clinique constituent des priorités.

Kaboul le 11 juin 2004

Jean FRENEY
Professeur des Universités
Laboratoire de Microbiologie
Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lyon

Bactériologie clinique

Jean Freney, Hussein Zada, Aziz Sultan &
Hadji Mohammad Naïmi

Projet d'ouvrage en langue dari dans le cadre de la coopération franco-afghane entre l'Université de Lyon, les Hospices Civils de Lyon et l'Université des Sciences Médicales de Kaboul sous le patronage de l'Ambassade de France à Kaboul.

Cet ouvrage a pour but de compléter deux autres livres intitulés « Procedure manual for the microbiology laboratory » de Kraesten Engbaek et Ghazanfar S.A.S. édité par WHO en 2003 et « Laboratories procedure guide » par Ghazanfar S.A.S. édité par WHO en 2003. Ces deux livres couvrent déjà en détail les techniques utilisées au laboratoire : utilisation des réactifs, préparation des milieux, clés de diagnostic différentiel entre les bactéries.

L'ouvrage « **Bactériologie clinique** » comprendra outre la description de la bactérie, les principaux aspects cliniques, prélèvements, diagnostic, prophylaxie et traitement. Cet ouvrage n'a pas la prétention d'être exhaustif. Nous nous limiterons aux principales bactéries responsables d'infection dont l'étude présente un intérêt certain dans le cadre afghan. En particulier, l'accent sera mis sur les infections bactériennes ayant un réel impact de Santé publique en Afghanistan : typhoïde, choléra, tuberculose, brucellose, diphtérie, ...

Extrait de la préface de l'ouvrage « Procedure manual for the microbiology laboratory »

« malheureusement dans les pays en voie de développement, la Microbiologie Clinique, en particulier dans les hôpitaux, est complètement oubliée »

Kraesten Engbaek et Ghazanfar S.A.S. (2003)

Plan prévisionnel

Traitement de l'échantillon clinique (aspects pratiques)

Principales méthodes d'identification directe

Phénotypiques

Génotypiques

Principales méthodes d'identification indirecte (sérologie)

Sensibilité aux antibiotiques et bases du traitement

Bactéries responsables d'infections

Staphylococcus

Streptococcus

Neisseria

Acinetobacter

Bacillus

Listeria

Lactobacillus

Corynebacterium

Entérobactéries

Pseudomonas et apparentés

Pasteurella

Legionella

Bordetella

Brucella

Haemophilus

Mycobactéries

Nocardia

Campylobacter

Helicobacter

Vibrio

Borrelia

Leptospira

Treponema

Bactéries anaérobies strictes

Chlamydia

Rickettsies

Mycoplasmes

Annexe 2a : Statistiques concernant les infections enregistrées à l'Hôpital des Maladies Infectieuses de Kaboul (200 lits)(janvier-février-mars 2002)

	OPD	Hospitalisés
Grippe	1416	198
Fièvre typhoïde	378	268
Hépatites	273	235
Paludisme	280	168
Brucellose	166	150
Amibiase	308	74
Shigella	492	116
Giardia	294	75
TIAC	138	138
Autres	369	58
Méningite bactérienne	90	96
Méningites tuberculeuses	45	45
Maladie du charbon	24	24
Tétanos	12	12
Total	4285	1678

OPD : Out Patient Department (malades ambulatoires) ; TIAC :Toxi-infections alimentaires collectives

Annexe 2b : Statistiques concernant les infections enregistrées à l'Hôpital des Maladies Infectieuses de Kaboul (200 lits)(juillet-août-septembre 2002)

	OPD	Hospitalisés
Grippe	904	218
Fièvre typhoïde	981	524
Hépatites	419	310
Paludisme	1102	417
Brucellose	483	315
Cholera	4062	2729
Amibiase	685	275
Shigella	514	180
Giardia	810	306
TIAC	443	363
Autres	510	30
Méningite bactérienne	170	170
Méningites tuberculeuses	114	114
Maladie du charbon	10	10
Tétanos	14	4
Total	11221	5975

OPD : Out Patient Department (malades ambulatoires) ; TIAC :Toxi-infections alimentaires collectives