

# Comment aider la chirurgie cardiaque dans l'Union du Myanmar ?

## How to support cardiac surgery in Union of Myanmar

D Loisance

*Institut de Cardiologie, Hôpital de la Pitié Salpêtrière, Paris.*

### Mots clés

- ◆ Formation chirurgicale
- ◆ Chirurgie cardiaque
- ◆ Médecine humanitaire

### Résumé

L'Union du Myanmar (Birmanie) est restée à l'écart du développement économique important qu'a connu la plus grande partie des pays du Sud-Est asiatique. La cardiologie et la chirurgie cardiaque sont peu développées et ne peuvent satisfaire la demande importante. Les infrastructures ne sont pas aux normes, et le nombre de chirurgiens cardiaques est très inférieur aux besoins. Un effort de mise à niveau des structures et de formation des personnels médicaux et infirmiers a été entrepris en 2004, dans le sillage de l'action de l'Association Médicale Franco-Asiatique, avec l'aide d'une convention interhospitalière. L'analyse de la situation actuelle conduit à privilégier l'aide sur place sur l'accueil de jeunes chirurgiens ou d'infirmières en France.

### Keywords

- ◆ Surgical training
- ◆ Cardiac surgery
- ◆ Humanitarian medicine

### Summary

Union of Myanmar has been left aside from the spectacular improvement in the economical and general condition in most of the South-East Asia. Cardiology and cardiac surgery are not developed and can't fulfil the huge demand. The hospital structures need improvements, and the number of cardiac surgery is very limited. A program of support to training of nurses and doctors has been started in 2004 with the support of *Association Médicale Franco-Asiatique* and an interhospital convention. The evaluation of the present situation leads to give a priority to on site training.

L'Union du Myanmar (Birmanie) est un pays profondément bouddhiste, malheureusement resté à l'écart du développement économique qui, depuis une vingtaine d'années, a transformé toute l'Asie du Sud-Est. L'espérance de vie, 62 ans en moyenne, est plus basse que dans le reste du monde. La prévalence de la tuberculose, du paludisme et du VIH est importante. Les facteurs de risque cardiovasculaire sont également importants, tenant aux habitudes alimentaires riches en sel et en sucres : l'HTA sévère est fréquente de même que le diabète, expliquant la fréquence de la maladie coronaire, souvent diffuse ; le rhumatisme n'a pas été éradiqué, générateur de cardiopathies valvulaires chez le jeune.

Le Myanmar a été un pays riche, l'un des plus riches de l'Asie au temps de l'occupation anglaise. Orwell disait de la Birmanie qu'elle était la « Suisse de l'Orient » : les ressources naturelles sont abondantes avec des bois riches et rares, des pierres précieuses, du pétrole et du gaz naturel ; l'agriculture était très développée et, un temps, la Birmanie fut le premier exportateur de riz du monde.

Le pays connaît depuis la fin des années 1980 une situation politique difficile, avec un régime fort, très fort même, très impliqué dans les activités agricoles, industrielles et commerciales. Le niveau de vie de la population est, en conséquence, l'un des plus bas du monde, avec un indice de corruption très défavorable (le Myanmar se place en avant-dernière position par rapport aux autres pays du Monde). La situation politique

a conduit à la mise en place, par les États-Unis et l'Union Européenne, de la politique des sanctions qui interdit aux sociétés étrangères toute activité commerciale avec le pays. Ceci entraîne des surcoûts considérables dans les tentatives d'importations de produits issus du monde occidental, les sociétés devant utiliser les services de sociétés relais installées en Asie du Sud-Est ou aux Indes. Le pays bénéficie de l'aide de la Russie et de la Chine, tant sur le plan économique que sur le plan politique.

L'autorité est peu impliquée dans l'offre de soins en cardiologie. Son action, aidée par les grandes organisations internationales, est dirigée en priorité sur la tuberculose, le paludisme et la lutte contre le Sida. Les investissements officiels dans les infrastructures hospitalières sont très réduits. La situation et le statut des médecins hospitaliers sont peu favorables, avec des salaires faibles imposant des activités privées extrahospitalières après les heures de travail obligatoires (le *night job*) ou après la fin du service civil après 60 ans.

Il n'existe aucun système de prise en charge des frais de soins, ni public ni privé. Les frais sont payés directement au responsable du service ; l'hôpital qui n'offre comme prestation que le toit, le lit et l'accès au médecin, ne facture qu'à un niveau symbolique les frais d'hospitalisation. Comme dans beaucoup de pays d'Asie, le chirurgien chef de service doit ainsi avoir une compétence de gestionnaire.

Il existe plusieurs structures de chirurgie cardiovasculaire. La

### Correspondance :

*Daniel Loisance*

*Institut de Cardiologie, Hôpital de la Pitié Salpêtrière Boulevard de l'Hôpital, Paris 75013.*

*E-mail : daniel.loisance@orange.fr*

plus ancienne est à Yangon au *Yangon General Hospital* (YGH), hôpital universitaire, qui réalisait en 2004 une cinquantaine de CEC par an. L'Hôpital Militaire de Yangon est aujourd'hui le plus actif (200 malades cardiaques par an en 2010). L'*Hôpital General de Mandalay* a depuis longtemps un service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire qui, jusque très récemment, n'avait pas d'activité de chirurgie à cœur ouvert. Récemment, plusieurs structures ont été construites : à Nay Pyi Daw, la nouvelle capitale, un grand hôpital militaire dont une unité importante est dédiée exclusivement à la chirurgie cardiaque mais qui n'a ni équipements, ni personnels, ni activité ; à Yangon, plusieurs cliniques privées ont été construites qui pourraient permettre une activité de chirurgie cardiaque mais où l'activité n'a pas commencé, faute d'équipements et de chirurgiens.

Le problème de la chirurgie cardiaque en Birmanie est double : les structures et les équipements sont d'une qualité insuffisante, les chirurgiens cardiaques seniors très peu nombreux et peu formés - deux en 2004 au YGH, dont l'un proche de l'âge de la retraite du service civil et l'autre à l'hôpital militaire, un à Mandalay lui aussi proche de la retraite. Ils sont aidés par des chirurgiens juniors non autonomes en chirurgie cardiaque, formés il y a plusieurs années, pendant des périodes courtes, en Australie ou en Grande Bretagne. Il existe, en fait, une très grande désaffection des jeunes chirurgiens pour la chirurgie cardiaque, du fait des difficultés de la formation et de la quasi impossibilité d'un *night job* de complément. Conséquence de cette situation, le tourisme médical est très développé, dirigé vers Bangkok ou Singapour, mais accessible qu'à une minorité.

## Historique de notre aide à la chirurgie cardiaque au Myanmar

Notre action s'est inscrite dans le sillage de celle de l'Association Médicale Franco-Asiatique (l'AMFA), créée et pilotée par le Professeur Alain Patel. Celui-ci, implanté en Birmanie depuis plus de vingt ans, a considérablement aidé au développement de l'orthopédie, de la chirurgie pédiatrique, de la chirurgie d'urgence et des soins intensifs. L'objectif de l'association est la transmission du savoir et des compétences au profit des infirmières, des médecins et des techniciens biomédicaux, par l'organisation de formations en France et de missions de formation en Birmanie. Enfin, elle aide à l'amélioration des structures. L'AMFA a obtenu une aide importante d'hôpitaux français, notamment de l'AP-HP, sous forme de financement de stages de formation des infirmières à l'École des Ibodes et dans les services de l'AP-HP, de dons de matériels déclassés, de mise à disposition de personnels infirmiers, techniciens et médecins pour des missions sur site.

L'action dans le domaine de la chirurgie cardiaque a bénéficié d'une convention interhospitalière de 2007 à 2010, établie dans le cadre de l'Agence pour le Développement, entre l'*Hôpital General de Mandalay* et le CHU Henri-Mondor.

L'aide à la chirurgie cardiaque au Myanmar a commencé en octobre 2004. À l'époque, elle était limitée à Yangon, au *Yangon General Hospital*. De 2004 à 2009, l'aide a permis la mise à niveau de la salle d'opération et de celle de l'unité de soins postopératoires (6 lits monitorés). Elle a permis la formation des personnels infirmiers et permis aux chirurgiens seniors d'élargir leur champ de compétences au-delà de la chirurgie valvulaire : chirurgie des artères coronaires et chirurgie des enfants. L'activité du service a augmenté de façon importante, permettant, en 2009, 150 interventions chez l'adulte sous CEC.

L'aide s'est poursuivie à Mandalay avec l'organisation et l'équipement du service (salle d'opération et soins postopératoires). Elle a tiré profit du programme de formation des infirmières de salle d'opération et de soins intensifs dans les services spécialisés de l'AP-HP, du soutien de l'atelier de main-

tenance des équipements biomédicaux installé et géré par l'AMFA au *Yangon General Hospital*. L'aide a compris, d'une part, la formation des infirmières et des médecins à Paris, d'autre part, de nombreuses missions de formation constituées par un chirurgien et une infirmièrepanseuse ou de soins intensifs. Il convient de remercier les Professeur Daniel Sidi et Pascal Vouhé, les docteurs Olivier Metton et Nakashima, le Professeur Feng Wan de *Pekin University 3rd Hospital* pour leur investissement dans ces missions.

Cette aide a permis la réalisation des premières interventions sous CEC à Mandalay, aussi bien en chirurgie de l'adulte (chirurgie des valves, des artères coronaires) que chez l'enfant. Plus de 60 interventions ont été réalisées en 2009, au cours des missions (5) pour la plupart d'entre elles. Elle a surtout permis d'autonomiser une jeune femme chirurgien, d'organiser la formation à Paris, dans le cadre de l'AFS, sur un poste de FFI à Henri-Mondor, d'une seconde jeune chirurgien, de motiver trois jeunes chirurgiens locaux pour entrer dans la filière de formation à la chirurgie cardiaque. Début 2010, l'autorité a transféré à Yangon la jeune femme seniorisée, n'a pas imposé le retour à Mandalay de celle formée à Paris ! Le service ne comprenait alors plus que deux « vieux juniors ». Autre motif de déception, le départ d'infirmières formées à Paris pour Singapour ou Bangkok dans des unités de soins intensifs ou des blocs opératoires, l'affectation dans des hôpitaux non spécialisés d'un nombre important de ces infirmières « parisiennes ».

## Comment aider l'essor de la chirurgie cardiaque au Myanmar

L'expérience des sept dernières années permet d'ajuster les modalités de l'aide que nous devons apporter pour contribuer à l'essor de la chirurgie cardiaque.

### Optimiser les structures et les équipements

L'absence d'équipements pour dosages biologiques peut être facilement corrigée par l'utilisation de dispositifs comme le i-Stat qui utilisent divers cartouches pour doser à la fois les gaz du sang, le ionogramme, les enzymes importants. Un appareil d'échocardiographie, indispensable à la fois au temps diagnostique et dans la période postopératoire, a été envoyé par container récemment. Il existe un projet, piloté par la direction locale de l'hôpital, de transfert de l'unité de chirurgie cardiaque dans un service plus grand, plus fonctionnel, et l'AMFA, aidée par l'AP-HP, s'est engagée à aider à l'organisation de ce service.

### Un problème essentiel : la formation

Il faut privilégier la formation locale par rapport à une formation à Paris : la découverte d'un monde bien différent à Paris et dans nos hôpitaux est un véritable choc qui peut rendre le retour au pays difficile. En outre, les conditions de travail et notamment l'accès à la technologie lors de la formation à Paris sont trop différentes de ce que le jeune chirurgien retrouvera après son retour. Certes, on peut envisager de susciter chez un jeune chirurgien une candidature à un DFMS ou un DFMSA. Les difficultés sont grandes : acquisition de la langue française jusqu'au niveau B2 de DELF, difficile pour les asiatiques, coûteuse malgré l'aide de l'agence locale de l'Alliance Française ; lourdeur administrative dans la constitution du dossier ; difficulté de l'obtention du visa aussi bien du côté birman que du côté français, malgré l'aide efficace des services consulaires français.

La tentation est grande pour pallier à ces difficultés de répondre positivement à l'offre de l'*IJN Heart Center* de Kuala Lumpur ou de l'hôpital universitaire de Kunmin : plus de pro-

blème de langue puisque ces services sont anglophones, plus de problème de financement puisque ces structures offrent les bourses de formation, moins de difficultés de visa, plus grande proximité géographique et culturelle, enfin, et peut être surtout, plus grande flexibilité.

La situation idéale serait d'affecter un chirurgien senior français dans le service pour une période de temps prolongée. À défaut, la multiplication de missions comprenant des chirurgiens seniors qui associent compétence, respect de protocoles opératoires et médicaux voisins, et goût pour l'enseignement devrait permettre d'atteindre l'objectif.

Le contenu de l'enseignement est essentiel. Il convient de transmettre le savoir dans le domaine de l'indication opératoire, celui du choix des techniques, celui de la gestion des malades dans les suites opératoires et à distance de l'intervention. Des protocoles simples, sûrs, facilement reproductibles, n'exigeant pas le recours à des matériels supplémentaires, doivent être sélectionnés. Ces techniques *KISS* pour *keep it simple and safe* permettent de simplifier les suites opératoires, de contenir les coûts à leur minimum. Il faut apprendre à respecter les protocoles et à limiter toute initiative personnelle. Enfin, insister sur la rigueur à tous les stades des procédures, en salle d'opération et en unité de surveillance postopératoire, est essentiel et d'autant plus essentiel que la grande imprégnation bouddhiste fait jouer au karma, bon ou mauvais, celui du malade et celui du chirurgien, un rôle excessif (et peu scientifique !).

Cette approche très protocolée du malade, évitant toute fantaisie, est d'autant plus nécessaire que les pathologies prises en charge sont lourdes : cardiomégalies considérables, hypertension artérielle pulmonaire importante, maladies coronaires évoluées, cachexie cardiaque. La primauté donnée par nécessité à l'examen et à la surveillance clinique continue permet de limiter les risques de l'intervention. Celle-ci est assurée par l'infirmière de soins, le chirurgien et le médecin anesthésiste, tous réunis au lit du malade.

L'enseignement doit être très progressif. Dans un premier temps, la maîtrise de la chirurgie de remplacement valvulaire et les interventions pour cardiopathie congénitale simple comme les CIA ; dans un second temps, la pathologie coronaire après formation à la microchirurgie lors des interventions de chirurgie vasculaire périphérique et la réalisation des fistules artério veineuses : il est risqué de proposer à ces jeunes chirurgiens de se lancer dans un pontage coronaire si la maîtrise de l'anastomose vasculaire au fil mono-brin 8-0 sous

grossissement optique de 2.5 n'est pas totale (taux de perméabilité immédiate de 100 %) dans la chirurgie de la fistule ! Enfin, il faut apprendre au chirurgien à savoir résister à la pression des pédiatres et des familles et à contre-indiquer la réalisation d'interventions trop difficiles chez des congénitaux trop petits de moins de 15-20 kilos ou trop complexes. Certes, la résignation bouddhiste fera accepter l'échec, et le mauvais karma du malade le jour de l'intervention permettra au chirurgien d'exclure la faute professionnelle (!) mais, dans ces conditions, le progrès serait hors d'atteinte.

## Conclusion

Adapter les modalités de l'aide aux caractéristiques locales nous paraît être essentiel pour aider les rares chirurgiens birmanes à progresser. Soutenir les efforts sur de longues périodes de temps est une autre obligation pour avancer, car ce progrès ne peut être que lent compte tenu de l'environnement économique et des rigidités administratives. Développer la participation de l'administration locale dans cet effort est enfin important. Tout ceci doit être fait à une époque où une ouverture au monde du pays et un réel décollage de la vie économique ne sont pas exclus. La population birmane, *very poor but very rich in their heart* le mérite.

## Questions

### Question du Professeur Bernard Delaitre :

Il faut souligner le rôle important de l'APHP dans les dons de matériel. Ceci se fait par le biais de la « Commission d'Attribution du Matériel Déclassé » (CAMAD) que j'ai créé en 2005. La CAMAD a procuré du matériel à plus de 50 associations humanitaires qui ont reçu l'agrément de la commission. Elle a récemment procuré du matériel destiné à la Birmanie, en provenance de l'Hôpital Saint-Antoine.

### Réponse :

Le soutien de la CAMAD et du Professeur Delaitre aux actions que mène l'AMFA (Association Médicale France Asie) a été très précieux et important : il a permis d'équiper de nombreux services de chirurgie et de soins intensifs et de nombreux blocs opératoires. Grâce à ce soutien, la France et l'Assistance Publique sont très présents en Birmanie.