

Compte rendu de mission

STIMdéveloppement

Cotonou, Bénin

25 juin-2 juillet 2005

Dr Ch d'Ivernois

Le Bénin :

Petit pays francophone de 7 millions d'habitants, situé entre le Togo à l'ouest et le Nigéria à l'est. Cotonou, la plus grande ville du pays (1 million d'habitants) est située sur un mince cordon littoral entre le golfe de Guinée et une lagune (lac Nokoué). La capitale administrative est Porto-Novo, 30 km plus à l'est mais le Centre National Hospitalier Universitaire (CNHU) est situé à Cotonou de même que les ministères, la plupart des bâtiments officiels ou des représentations étrangères ainsi que l'aéroport international.

Madame le Professeur Marina d'Almeida Massougbodji (Md'AM)

Md'AM a fait ses études de cardiologie à Bordeaux auprès du Pr Jean Paul Broustet, elle est professeur agrégé et travaille comme adjoint auprès du Pr Hyppolite Agboton, Chef du Service de Cardiologie du CNHU. Md'AM a également une expérience organisationnelle et de santé publique puisqu'elle a été il y a environ 5 ans, Ministre de la Santé du Bénin ; son action a été remarquée, elle s'est consacrée aux plus démunis et a permis l'ouverture de nombreux Centres de Santé jusqu'en zones de brousse très reculées.

Depuis qu'elle n'est plus au gouvernement, Md'AM a concentré ses efforts sur le Service de Cardiologie du CNHU. Le service (hospitalisation, consultations, échocardiographies, épreuves d'effort) a intégré un bâtiment neuf et Md'AM a souhaité créer un pôle de stimulation cardiaque. Pour cela elle s'est rendue en France, à Bordeaux auprès de ses anciens maîtres mais aussi chez le Dr Frank à la Pitié-Salpêtrière puis à Montréal pendant quelques mois. Cela lui a permis de prévoir l'organisation de l'activité. Des locaux adaptés ont été aménagés (stockage du matériel implantable, sas de préparation du personnel médical, bloc opératoire). Le matériel nécessaire (table et arceau de fluoroscopie mobiles, baie d'électrophysiologie) était commandé. Enfin les implantations pourraient être effectuées par

un des médecins de l'équipe, ayant réalisé au CHU de Nice, il y a 5 ans, une cinquantaine d'interventions.

La genèse de la mission

En mars 1999, j'ai participé au Bénin (Cotonou, Parakou) avec une ONG (Missions Pharmaceutiques Humanitaires) à une mission d'approvisionnement d'une pharmacie « de village » en médicaments essentiels, associée à des consultations pour promouvoir le lancement d'un Centre de Santé. Au retour, apprenant que le Ministre de la Santé du pays était une cardiologue formée à Bordeaux où j'ai moi-même fait mes études puis mon Internat et mon Clinicat, j'ai donc écrit à Md'AM pour établir un contact et proposer éventuellement une action future ciblée dans le champ de la Cardiologie.

C'est en 2002, à l'occasion de son stage à l'Hôpital Haut-Lévêque de Bordeaux que nous avons pu nous rencontrer. Nous avons vite sympathisé et Md'AM m'a alors expliqué son projet de stimulation cardiaque. Ayant effectué pour STIMdéveloppement en novembre 2001, une mission d'implantation à Nouakchott chez le Pr Abdallah Sidi Ali, j'ai pensé qu'une action comparable pouvait être menée au Bénin. L'intérêt, outre d'implanter ponctuellement quelques pacemakers était d'aider au démarrage d'une activité de stimulation qui devienne régulière, assurée par nos collègues béninois.

Nous sommes restés en contact par la suite ; Md'AM a effectué son stage au Canada, elle a recherché et trouvé les financements nécessaires à l'acquisition du matériel qui était finalement livré et installé au début de l'année 2005 dans des locaux neufs. En avril 2005, Md'AM de passage en France m'expliquait que tout était prêt pour fonctionner. Elle souhaitait démarrer un partenariat avec le CHU de Limoges et que je vienne « vérifier » si l'installation était correcte. Je lui ai donc proposé de venir fin juin non seulement pour visiter son Service mais surtout pour débiter les implantations, ce matériel livré neuf ne devant pas

rester trop longtemps non fonctionnel, sous peine de voir s'évaporer rapidement les enthousiasmes porteurs du début. Un coup de fil à Xavier Jouven qui savait depuis quelques temps que je souhaitais monter une mission au Bénin m'a permis de m'assurer du soutien logistique de STIMdéveloppement pour le voyage ainsi que le matériel implantable. Nous convenons avec Md'AM que je viendrai 2 mois plus tard, pour une semaine, implanter 3 ou 4 piles ; à charge pour l'équipe de sélectionner les patients.

La mission (25 juin-2 juillet 2005)

Embarquement le samedi 25 juin à 14 h à Roissy sur un vol Air France avec 5 pacemakers Sorin (4 VVI, 1 DDD) et quelques sondes, fournis par STIMdéveloppement; par précaution, j'emporte également des introducteurs sous-claviers, des gants de qualité, des masques et calots ainsi que les fils dont j'ai l'habitude. Aucun problème administratif ni pour franchir les contrôles de sécurité avec les piles.

Décollage à 17 h, arrivée à Cotonou à 22 h ; passage de la douane sans encombre, accueil par Md'AM et son mari le Pr Achille Massougbodji, chef du Service de Parasitologie au CNHU, chez qui je serai logé pendant la semaine.

Dimanche 26 juin : repos.

Lundi 27 juin : visite du Service, rencontre avec quelques collègues. La salle d'implantation est neuve, vaste, carrelée avec une table à plateau mobile, un amplificateur de brillance et une baie d'électrophysiologie, n'ayant jamais servi. Dans la pièce à côté : des cordons, un stimulateur externe, des introducteurs sous claviers, quelques pacemakers anciens non stérilisés, un programmeur Medtronic sans mesureur de seuil, des tabliers de plomb.

Aucun patient à implanter n'est présent mais on pourrait en joindre un ou deux par téléphone. A noter que le médecin qui a le plus d'expérience n'est pas plus présent ; il est allé accompagner un patient en France et sera absent toute la semaine !

Nous commençons à inventorier les besoins :

- une boîte à instruments : deux sont prêtes, il suffit de rajouter quelques pièces pour qu'elles soient complètes,
- des tambours avec des champs, des compresses, des casaques,
- des tenues genre kimonos, des surchaussures, des masques et calots,
- du petit consommable (aiguilles, seringues, Bétadine, Xylocaïne),
- un scialytique (qui marche),
- finir d'installer un lave-mains chirurgical.

Pour obtenir tout ceci, commence une série de déplacements dans tout l'hôpital à la rencontre des « responsables », administratifs, médicaux, chirurgicaux, paramédicaux et techniques. Epreuve vite harassante où doivent intervenir la patience, l'endurance, l'humilité, le sens de la persuasion, la flatterie, la maîtrise de soi... bref comme chez nous mais en pire.

En même temps, il faut s'occuper de faire fonctionner l'amplificateur de brillance et la baie. Pour la baie, ce sera assez facile ; le mardi après midi, on aura pu trouver la connectique nécessaire, filtrer correctement le 50 Hz et obtenir un tracé ECG 3 pistes en continu satisfaisant. Par contre pour la scopie, surgissent toutes les difficultés : alors qu'elle avait été vérifiée à la livraison, quelques mois auparavant, il est impossible de la faire fonctionner. Interviennent les techniciens du biomédical puis l'entreprise qui a livré le matériel, qui doit se mettre en rapport avec l'importateur italien. Malgré les échanges par portable ou par fax, l'amplificateur de brillance ne fonctionne pas le mardi soir ni le mercredi soir. De sérieux doutes m'envahissent.

Jeudi 30 juin : Le matériel nécessaire (sauf le lave mains) a fini par être réuni. Ce n'est que vers midi que l'on arrive à obtenir de l'amplificateur de brillance (peut être par hasard) une image assez médiocre qui permette de travailler ; le moral remonte. Il faut convoquer un patient pour l'après midi même.

Avec une scopie médiocre, sans mesureur de seuil ni programmeur adapté, je ne voulais pas implanter de sonde auriculaire d'autant que le pacemaker DDD Sorin dont je disposais avait une sortie atriale réglée d'usine en unipolaire (pour la stimulation comme la détection). Possibilité donc simplement d'implanter un VVI. Les piles Sorin étant réglées à 70/mn en nominal, sans programmeur il n'était pas question d'implanter un patient en bloc paroxystique s'il avait une fréquence sinusale lente et une conduction 1/1 (sous peine d'un Sd du PM). Restaient donc les FA lentes ou les BAV complets et permanents.

Il y avait en fait trois patients pressentis : une dame de 87 ans qui avait fait une dysfonction sinusale majeure à 30/mn sous bradycardisant, régressive ; un insuffisant cardiaque en rythme sinusal avec un BAV du 1^{er} degré dans l'optique de le digitaliser par la suite ; un hypertendu de 55 ans, dyspnéique à l'effort, avec un BAV du 2^{ème} degré de type Luciani-Wenckebach avec des pauses de 2000 ms environ. Aucune de ces indications n'était idéale et pourtant il m'a semblé qu'après tous ces préparatifs, on ne pouvait décider d'en rester là et de ne pas démarrer notre activité. Le patient n° 3 est donc convoqué et se présente à jeun vers 13 h avec son flacon de Xylocaïne.

Mr Qun-Ge, 55 ans : Abord pectoral gauche, introduction par la veine céphalique d'une sonde bipolaire passive de 62 cm, positionnée à l'apex ventriculaire droit. Aucune mesure électrique, stabilité à la toux et à la respiration forcée ; fixation de la sonde puis branchement d'un VVI-R Sorin qui marche !

J'ai travaillé avec un instrumentiste et un bistouri électrique. Dans la pièce se trouvait Md'AM et 2 ou 3 autres personnes. Quand la procédure fut terminée, le patient s'est assis pour rassurer sa femme qui regardait par la porte entrebaillée et nous a remerciés. Md'AM a eu droit aux applaudissements de son personnel quand elle est sortie. Tout le monde était fier et content.

Vendredi 31 juin : Contrôles clinique, ECG et radiologique de notre patient qui sont satisfaisants. On échange entre médecins, le patron (absent la veille) discute à juste titre l'indication de l'implantation. On convient qu'il faut en rester là, les autres patients n'étant pas de bonnes indications quand on vient nous soumettre un ECG de BAV 2/1 avec une fréquence ventriculaire à 40/mn !! Il s'agit d'une patiente de 68 ans qui a présenté des syncopes et qui est venue le matin même. On lui a tiré un ECG, elle s'est rhabillée et on lui a dit de repartir. Tout de même, l'infirmier est venu nous montrer le tracé !

Il s'agit bien sûr d'un excellent cas et il nous reste un peu de temps. On rattrape la patiente, on lui explique qu'il s'agit d'une urgence et elle accepte très vite une implantation alors que le patron craignait qu'il allait falloir longuement palabrer pour convaincre la famille. La patiente explique que sa famille, c'est son fils et que de toute façon, il n'a rien à dire puisque c'est elle qui l'a mis au monde....

Mme Ade-Séb : Abord pectoral gauche, ponction sous clavière, introduction d'une sonde Sorin unipolaire à vis de 50 cm positionnée à l'apex VD. Pacemaker Sorin VVI-R Miniliving S.

Cette fois-ci, l'instrumentiste était présent de même que Md'AM ainsi que 2 médecins du Service mais non planteurs. L'intervention terminée, Md'AM reçut encore des félicitations et moi un coca.

La mission était donc achevée, je devais reprendre l'avion le lendemain. Deux pacemakers seulement étaient implantés, je laissais le reste du matériel à nos collègues pour de futurs patients. Le soir, le directeur du CNHU nous invitait à dîner, Md'AM et moi, pour nous féliciter et nous témoigner sa vive reconnaissance. Je reçois par mail régulièrement des nouvelles des patients et je sais qu'à deux mois, ils vont tous les deux très bien.

Conclusion - enseignements pour de futures missions

Deux patients ont pu bénéficier de l'implantation d'un pacemaker au Bénin grâce au travail en commun de STIMdéveloppement et d'une équipe locale de Cardiologie. Il s'agit d'une « première », nous avons été remerciés ; on peut être légitimement satisfait de ce résultat. D'un autre côté, il aura fallu cinq jours de travail pour implanter deux VVI dans des conditions un peu acrobatiques, l'indication étant discutable chez un patient. Le bilan peut apparaître plus mitigé. Quels sont donc les atouts et les faiblesses de Cotonou pour devenir un centre implanteur régulier ? Comment aider nos collègues béninois à atteindre cet objectif ?

Les atouts : Il existe un Service hospitalier avec des patients, quelques cardiologues donc du recrutement. Il existe une structure, une salle d'implantation, un amplificateur de brillance. Surtout il existe Md'AM avec sa personnalité, son expérience organisationnelle, ses contacts et son désir de développer cette activité. Cette première mission a montré que l'on pouvait implanter des piles au CNHU de Cotonou ; si c'est le premier pas qui coûte, les autres devraient suivre plus facilement.

Les points à renforcer : L'installation radioscopique doit bénéficier d'une vraie maintenance pour permettre de travailler correctement. Un programmeur (et un mesureur de seuil) devrait être disponible sur place pour effectuer au moins les réglages les plus élémentaires ; cela nécessiterait sans doute des choix commerciaux mais permettrait d'implanter des sondes auriculaires et la pratique d'une activité de stimulation tout à fait honorable. Enfin s'il existe dans l'équipe un médecin expérimenté, il faut qu'il s'investisse pour rester compétent et former son personnel. Aucun de ces obstacles n'est insurmontable. Nos amis et collègues béninois méritent que nous les aidions à monter une structure efficace, dans l'intérêt de leurs patients.