



Université Claude Bernard de Lyon



Hôpitaux de Lyon

Mission neurochirurgicale

à l'Hôpital Ali Abad de Kaboul

(Afghanistan)

25 Octobre - 10 Novembre 2003

Docteur Jacques Guyotat
neurochirurgien

Thérèse Barberot
cadre infirmier



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Avec le soutien de l'Ambassade de France en Afghanistan

INTRODUCTION

Dans le cadre du partenariat entre les Hospices Civils de Lyon et l'hôpital Ali Abad, débuté en juillet 2002 et formalisé par une convention le 14 juillet 2003, cette mission a été la première ciblée sur une spécialité.

L'objectif a été de faire un état des lieux de la neurochirurgie dans cet hôpital, seule structure prenant officiellement en charge la neurochirurgie à Kaboul. Toutefois compte tenu de l'importance de la population de cette ville (2.5 millions d'habitants), il nous a paru intéressant de visiter d'autres structures hospitalières susceptibles d'accueillir et de traiter des pathologies neurochirurgicales notamment traumatiques. Nous nous sommes ainsi rendu à l'hôpital Wazir Akbar Khan qui possède un important service d'orthopédie, dans les hôpitaux Ibn-e-sinna-emergency et Emergency for war victims qui prennent en charge essentiellement les urgences, dans les hôpitaux Karthe Seh et Military 400, à l'hôpital pédiatrique Indira Gandhi et enfin sur le site du futur hôpital Mères-Enfants subventionné par la Chaîne De l'Espoir.

Cet état des lieux a consisté :

- à recueillir un certain nombre de données épidémiologiques : nombre de patients pris en charge, type de pathologie, mode d'adressage des patients, nombre de lits de neurochirurgie et de neurochirurgien,
- à évaluer la qualité des infrastructures : secteur d'hospitalisation, bloc opératoire, matériel chirurgical et radiologique (disponibilité, fonctionnement, adaptation à la neurochirurgie).
- à évaluer l'organisation des services.
- à évaluer les connaissances théoriques et pratiques de l'équipe médicale : indication opératoire, connaissance des pathologies et des techniques opératoires, évaluation des gestes...
- à évaluer les compétences de l'équipe para médicale dans l'organisation et la qualité des soins ; dans l'esprit des missions précédentes, l'hygiène a fait l'objet d'une attention particulière.

Au terme de cette évaluation, il nous est possible de proposer un projet de développement de la neurochirurgie à court et à moyen terme.

LES INFRASTRUCTURES

Secteur d'hospitalisation

Le service de neurochirurgie comprend officiellement 32 lits divisés en un secteur pour les hommes et un secteur pour les femmes.

L'unité des hommes a 21 lits répartis en 4 chambres de 4 à 6 lits. Lorsque cette capacité d'hospitalisation est dépassée, 12 lits supplémentaires peuvent être installés sous une tente située dans la cour de l'hôpital.

L'unité des femmes comporte 11 lits situés dans le service de chirurgie générale des femmes et répartis sur 2 chambres.

Chaque unité a une salle de soins qui fait également office de salle de repos pour le personnel. La salle de soins dans le secteur des hommes n'est malheureusement équipée d'aucun point d'eau. Chaque secteur a une salle de bain commune aux malades et au personnel ne comportant que 2 toilettes et un lavabo.

Bloc opératoire

Le bloc opératoire est le même pour les 2 sexes. Il est situé dans le service de chirurgie générale des femmes. Il regroupe 2 salles, l'une théoriquement pour la chirurgie propre et programmée et l'autre pour les urgences et la chirurgie septique. Le bloc est partagé avec la chirurgie générale. Les neurochirurgiens ont un programme réglé 3 jours par semaine mais peuvent opérer des urgences tous les jours.

Equipement médico chirurgical

Matériel chirurgical

Les instruments chirurgicaux sont en quantité insuffisante, anciens, en très mauvais état et dans la grande majorité des cas non adaptés à la neurochirurgie. Le coagulateur fonctionne épisodiquement. La table opératoire est cassée. L'appareil de radiographie du bloc opératoire est inutilisable. Le matériel à usage unique et de consommation courante (gants chirurgicaux, fils, produits hémostatiques, compresses, champs opératoires, sarraus...) fait défaut et est de ce fait stérilisé plusieurs fois.

Matériel anesthésique

Le matériel anesthésique est limité et ancien mais semble fonctionner correctement. Les drogues anesthésiques sont en quantité suffisante.

Stérilisation

La stérilisation est sous équipée. Il existe actuellement deux autoclaves et un poupinel. Un des 2 autoclaves est fonctionnel ; l'autre est neuf, d'origine japonaise mais le personnel ne sait pas l'utiliser. Le poupinel est trop petit et en prêt.

Equipement radiologique

Le matériel radiologique permet de réaliser des radiographies osseuses du crâne et du rachis et des sacroradiculographies à condition que le produit de contraste soit acheté par les patients. Aucune radiographie correcte pour la chirurgie rachidienne n'est possible en per opératoire. Le matériel présent au bloc opératoire est cassé; l'appareil de radiographie portable ne passe pas les portes d'accès au bloc opératoire.

Il n'existe pas de scanner à l'hôpital Ali Abad. Un seul est fonctionnel à Kaboul installé à l'ISAF. Un autre, donné par la Chine, est actuellement entreposé, dans sa caisse, à l'extérieur de l'Institut de Radiologie.

LE PERSONNEL

Médical

L'équipe chirurgicale en place est composée de 4 neurochirurgiens seniors et de 6 juniors en formation. (liste en annexe1).

Le chef de service officiel, le Professeur Rahimi, est actuellement au Pakistan.

Le Docteur Shoieb est faisant fonction de chef de service. Les neurochirurgiens titulaires ont tous une formation de chirurgiens généralistes. La spécialisation a été acquise au Pakistan ou en Afghanistan. Le Docteur Pirzad s'est également formé un an en Allemagne (année 2002). Tous les seniors sont anglophones.

Para médical

Dans les services

Dans l'unité des hommes, le personnel paramédical est composé d'un cadre infirmier, de 11 infirmiers et de 8 ouvriers. Dans l'unité des femmes, il existe un cadre infirmier, 3 infirmières et 2 ouvrières.

Au bloc opératoire

Le bloc opératoire et la stérilisation sont sous la responsabilité d'une surveillante parfaitement francophone, Madame Nasreen Toufanpour. Le chirurgien est assisté dans ses interventions par des infirmiers de bloc opératoire. L'anesthésie est assurée par des infirmiers spécialisés.

ACTIVITE DU SERVICE

L'activité du service a été difficile à évaluer précisément. Nous avons tenté de le faire à partir du registre des urgences sur lequel tous les patients hospitalisés sont enregistrés et à partir du cahier du bloc opératoire où est comptabilisé le nombre d'opérés. Les chiffres donnés souffrent certainement d'une certaine imprécision.

En 2002, 1.260 patients et sur les 7 premiers mois de 2003, 1.042 patients ont été pris en charge. Il s'agit en grande majorité d'adultes car il existerait une interdiction administrative de prendre en charge des enfants. Entre 4 et 8 patients sont hospitalisés chaque jour. Dans plus de 2/3 des cas il s'agit de malades qui présentent une pathologie traumatique crânienne ou rachidienne.

De 30 à 40 interventions sont réalisées chaque mois. 20 à 25 de ces interventions sont programmées sur les 3 jours opératoires officiels; 90% concernent le rachis (traumatisme, tumeur, infection en particulier tuberculeuse, pathologie dégénérative) et 10% le crâne (embarrure, tumeur, dérivation). Les autres interventions (10 à 15) sont réalisées en urgence et

portent essentiellement sur le crâne (plaie du scalp, plaie cranio cérébrale, craniotomie exploratrice pour suspicion d'hématome extra dural).

FONCTIONNEMENT DU SERVICE

Admission des patients

Tous les patients hospitalisés en neurochirurgie passent par les urgences. Certains patients sont de véritables urgences, habituellement des traumatisés amenés directement par la famille ou adressés par d'autres hôpitaux (certaines structures disposent d'ambulances) lorsqu'une intervention se discute. D'autres patients se présentent aux urgences à la demande des médecins généralistes de ville ou après avoir été vus par les neurochirurgiens seniors du service dans leur cabinet privé.

Organisation de l'équipe médicale

L'activité de l'équipe médicale est théoriquement structurée.

Chaque chirurgien senior est responsable de ces malades.

La journée débute à 8h30 par une réunion au cours de laquelle sont présentés et discutés les dossiers des patients hospitalisés en urgence. Tous les neurochirurgiens sont en principe présents. Cette réunion est suivie d'une visite effectuée par un des 4 seniors au cours de laquelle tous les patients présents dans le service sont vus. Le cadre infirmier, les infirmiers responsables de la chambre, les juniors, des étudiants en médecine, des élèves infirmiers et en kinésithérapie participent à cette visite. Des prescriptions sont effectuées sur un cahier d'observation rédigé pour tous les malades lors de leur arrivée aux urgences. Un enseignement destiné aux étudiants est également réalisé au cours de cette visite.

Un des 4 seniors est d'astreinte pour la semaine. Il est chargé de voir tous les patients urgents ou non à admettre en neurochirurgie et de les opérer si nécessaire. Il n'existe pas de consultation structurée dans le service.

Les 2 autres seniors ont une activité au bloc opératoire les jours où ils disposent de la salle.

Au cours de notre séjour, nous n'avons vu que 2 chirurgiens, sur les 4, réaliser des interventions.

Les praticiens, le reste de la journée, ont des activités variables: réalisation de soins et d'examens radiologiques particuliers pour leurs patients, activité d'enseignement à la faculté, réunion administrative...

Tous les 15 jours, les médecins militaires de l'ISAF se rendent dans le service pour discuter des indications de scanners crâniens et rachidiens. Une dizaine d'examens peut être obtenus chaque mois, jamais dans le cadre de l'urgence.

L'activité hospitalière se termine à 15 heures. Tous les praticiens se rendent à leur cabinet privé pour consulter ; certains chirurgiens ont également la possibilité d'y opérer.

Organisation des soins infirmiers

L'organisation des soins infirmiers est identique à celle des autres services de chirurgie de l'hôpital Ali Abad. Cette organisation a été bien décrite dans les rapports des missions précédentes.

ACTIVITE DES AUTRES HOPITAUX

Toutes les structures hospitalières que nous avons visitées reçoivent des urgences neurochirurgicales. La majorité des patients reste sur place. Très peu d'interventions sont réalisées en dehors de l'hôpital Ali Abad. Il arrive parfois qu'un des neurochirurgiens seniors se déplace pour opérer des patients.

Il semble également que quelques opérations soient réalisées par des non spécialistes, sur le rachis à l'hôpital Wazir Akbar Khan qui possède un important service d'orthopédie et chez des enfants à l'hôpital Indira Ghandi (spina bifida, dérivation pour hydrocéphalie).

Les relations avec les autres hôpitaux se poseront de plus en plus dans l'avenir avec de possibles installations de scanner dans différentes structures et surtout avec l'ouverture de l'hôpital « mères-enfants » qui disposera d'un service de neurochirurgie pédiatrique.

POINTS POSITIFS

Un certain nombre de points positifs justifiant la poursuite de missions neurochirurgicales doit être signalé :

- **la motivation de l'équipe chirurgicale** : malgré les énormes difficultés matérielles, les praticiens ont le désir de prendre en charge correctement leurs patients. Ils ont compris que cela passe par une meilleure structuration de l'activité neurochirurgicale non seulement à Ali Abad mais aussi dans les autres hôpitaux de Kaboul et d'Afghanistan. Ils sont conscients de l'insuffisance de leur connaissance théorique et surtout de leur manque d'expérience pratique et souhaitent acquérir une meilleure formation.
- **l'hygiène** : Quelques progrès ont été constatés dans les services et surtout au bloc opératoire : lavage des mains entre chaque soins, port de gants pour certains gestes, bloc opératoire propre et lavé complètement une fois par semaine, technique de stérilisation correcte. Il faut également souligner la tenue régulière de réunions du comité de lutte contre les infections nosocomiales qui a été mis en place lors des missions précédentes.

POINTS NEGATIFS

Ces points négatifs sont essentiellement la conséquence de conditions de travail très difficiles liées à l'insuffisance des salaires qui surajoutée au manque de moyens matériels démotivent le personnel.

- **l'organisation du travail de l'équipe paramédicale** : rôle des cadres et de l'équipe infirmière mal défini, surveillance des patients insuffisante, pas d'évaluation du travail,
- **l'hygiène** : Beaucoup reste à faire surtout dans le service des hommes : pas de toilette des patients, pas de préparation des opérés, manque de linge, pansements mal faits, lavage des sols insuffisant,
- **le manque de lits** : la capacité d'accueil du service de neurochirurgie est très insuffisante pour la demande ce qui conduit à hospitaliser des patients sous une tente et ce qui nuit à l'hygiène (difficulté pour réaliser les soins des malades trop nombreux par chambre, difficulté pour laver le sol).
- **le matériel chirurgical** : l'absence de matériel adapté à la neurochirurgie a déjà été soulignée. De ce fait, les interventions sont réalisées dans des conditions périlleuses ; elles sont souvent techniquement peu satisfaisantes et au bout du compte ne rendent pas toujours service aux patients.
- **l'imagerie** : l'impossibilité de disposer de radiographies au bloc opératoire gêne considérablement toutes les interventions sur le rachis. L'absence de scanner rend impossible la prise en charge correcte de la neurochirurgie crânienne.
- **manque d'expérience de l'équipe chirurgicale** : les neurochirurgiens n'ont pas accès à une formation théorique : abonnement à des revues, accès internet. Les connaissances théoriques acquises au cours des études au Pakistan et en Afghanistan ainsi que de manière autodidacte à partir de livres plus ou moins récents ne sont pas toujours bien assimilées et souvent plus ou pas encore adaptées aux conditions de travail actuel du pays. Les indications chirurgicales de ce fait sont parfois discutables. La formation pratique est insuffisante et non contrôlée ce qui conduit des opérations plus ou moins bien effectuées, chaque chirurgien donnant l'impression actuellement de se faire sa propre expérience.

REFLEXIONS

Cette mission amène quelques réflexions.

1. Le développement de la neurochirurgie est-il justifié ?

Cette question peut se poser dans un pays où la priorité est le développement des soins primaires. La neurochirurgie n'entre pas dans ce cadre. C'est une spécialité qui concerne un nombre relativement limité de patients et qui surtout est coûteuse car elle exige des moyens matériels importants. Inversement, de nombreux arguments plaident pour le développement de cette spécialité : l'augmentation très importante des traumatismes crâniens et rachidiens et de certaines pathologies liées aux conditions de travail, l'absence de chirurgiens généralistes ayant des notions théoriques et pratiques de neurochirurgie, la motivation de l'équipe neurochirurgicale actuelle à se former et à former d'autres neurochirurgiens, la prise en charge de patients dans des pays voisins (Pakistan, Iran) souvent de façon discutable et au prix d'un sacrifice financier considérable pour la famille.

2. L'hôpital Ali Abad dans sa conception actuelle est-il le meilleur lieu pour la neurochirurgie ?

Différents rapports, notamment celui réalisé par les experts français en mai 2002, montrent que le nombre d'établissements et de lits est trop important à Kaboul. Paradoxalement la

capacité du service de neurochirurgie d'Ali Abad est insuffisante et ne peut pas être augmentée ce qui pose la question de la délocalisation du service de neurochirurgie. La reconstruction de l'ancien hôpital Ali Abad serait la meilleure solution. Une autre alternative serait d'installer le service de neurochirurgie dans l'hôpital Wazir Akbar Khan beaucoup plus grand, qui possède un important service d'orthopédie prenant en charge des traumatisés du rachis et dont l'équipement technique en particulier l'imagerie pourrait être utilisé par les 2 spécialités.

3. le problème du scanner

L'acquisition d'un scanner a un certain nombre d'inconvénients :

- le prix : l'acquisition d'un scanner neuf représente un investissement important mais est préférable à l'achat d'un appareil d'occasion qui risque de tomber en panne et dont la maintenance ne sera pas assurée.
- le coût de fonctionnement : qui assurera le financement des examens ?
- le risque de découvrir des pathologies que les neurochirurgiens seront tentés de traiter sans en avoir les moyens et les compétences.

Malgré ces réserves, l'achat d'un scanner est indispensable pour prendre en charge correctement les patients en particulier la traumatologie crânienne. Un scanner éviterait par exemple la réalisation trop fréquentes mais justifiées d'interventions à visée exploratrice. La présence d'un appareil empêcherait également la réalisation d'examens à l'étranger et servirait à d'autres spécialités. Trois scanners seraient fonctionnels (en plus de celui de l'ISAF) dans les 2 ans, l'un à l'hôpital Jamouriat, l'autre à l'hôpital Emergency et le troisième dans le futur hôpital pédiatrique. Il ne s'agit que de projets. De plus la logique serait qu'un appareil soit installé dans la structure où se fait la neurochirurgie.

PROPOSITIONS

Amélioration de l'organisation du travail de l'équipe paramédical

Au niveau de l'équipe infirmière

- Relève orale entre les équipes du matin et du soir,
- Création de fiches de postes précises et écrites pour les infirmières,
- Tour de surveillance des patients 4 fois par jour avec prises et notification des constantes (pouls, tension, température, surveillance neurologique (Glasgow, déficit moteur et sensitif),
- Surveillance de l'alimentation

Au niveau du cadre infirmier

- Comptabiliser l'activité du service: nombre d'entrées, nombre d'infectés pendant le séjour, nombre d'opérés,
- Stimuler l'équipe d'infirmiers et d'ouvriers,
- Surveillance de la qualité du travail et évaluation une fois par an par des notations,
- Participation aux réunions du CLIN

Amélioration de l'hygiène

Dans le service

- Toilette de tous les patients à leur entrée et de tous les opérés avant et après le bloc,
- Changement des draps tous les 2 jours et chaque fois que le malade se souille,
- Lavage des mains entre chaque soin, avant de préparer des injections et de faire des pansements,
- Désinfection des bouchons de tous les solutés injectables et de perfusion avec un antiseptique,
- Nettoyage et décontamination des instruments dans la salle de soins avant le reconditionnement et la stérilisation,
- Nettoyage à fond tous les jours des sanitaires,
- Nettoyage des sols en évitant le balayage à sec,
- Elimination des déchets : grosse poubelle dans chaque chambre vidée une fois par jour et nettoyée.

Pour être atteintes, ces propositions supposent :

- l'installation d'un point d'eau et d'un cumulus dans la salle de soins pour chaque service,
- l'installation d'une douche pour les malades valides,
- l'achat de cuvettes pour le lavage des malades alités,
- une amélioration du rendement de la lingerie et une dotation supplémentaire de linge,
- une augmentation de la dotation de cathlons, de tubulures de perfusion, de pansements, de désinfectants,
- l'achat de lingettes pour le lavage des sols et de poubelles pour les déchets

Au bloc opératoire

- Nettoyage de la salle et des accessoires entre 2 interventions,
- Décontamination des instruments dans un bac avec un antiseptique avant le lavage et la stérilisation.

Renforcer le travail du CLIN

- Faire des comptes rendus écrits des réunions du CLIN et les distribuer dans chaque unité afin de mettre au courant l'ensemble du personnel,
- Fixer 2 objectifs par an pour chaque service en matière d'hygiène,
- Tenir la comptabilité annuelle de infections nosocomiales dans chaque service

Amélioration des repas

- Construction d'une nouvelle cuisine (en cours par l'Ambassade de France),
- Dotation de vaisselle lavée et distribuée par les ouvriers à chaque patient.

Equipement du bloc opératoire

- Achat d'un coagulateur bipolaire (annexe 2),
- Achats d'instruments neurochirurgicaux (annexe 2),
- Réparation de la table opératoire actuelle,
- Réalisation de travaux pour permettre à l'appareil de radiographie portable d'entrer dans la salle d'intervention

Equipement de la stérilisation

- Achat d'un poupinel plus grand,
- Mise en fonctionnement de l'autoclave japonais

Equipement de la radiologie

- Achat d'un scanner,
- Achat d'un appareil de radiographie portable

Amélioration de la formation

Pour le personnel médical

- Achat d'un ordinateur avec une connexion Internet (installée par l'Ambassade de France après le départ de notre mission dans la salle de formation avec accès à tous) et d'un appareil de photo numérique pour conseiller l'équipe médicale sur des dossiers (enseignement on line) (annexe 2),
- Abonnement à une revue de neurochirurgie (annexe 2),
- Bourse annuelle de formation de 2 mois pendant 3 ans dans un service de neurochirurgie lyonnais couvrant le voyage, le logement, les repas et le manque à gagner,
- Financement de 3 missions par an de 15 jours à Kaboul pendant 3 ans si possible réalisées par les mêmes neurochirurgiens

Pour le personnel paramédical

- Formation d'un infirmier de bloc spécialisé dans l'entretien du matériel,
- Bourse annuelle de formation de 2 mois pendant 3 ans dans un service de neurochirurgie lyonnais couvrant le voyage, le logement, les repas et le manque à gagner,
- Financement de 3 missions par an de 15 jours à Kaboul pendant 3 ans conjointes à celles des neurochirurgiens et réalisées par les mêmes cadres

Organisation de réunions au niveau lyonnais

Le nombre de missions toute spécialité confondue est très important; en revanche pour chaque spécialité il n'est actuellement que de une par an ce qui est insuffisant pour obtenir des progrès rapides dans la qualité des soins.

L'organisation de réunions entre les différents missionnaires permettrait :

- de se tenir au courant des progrès réalisés,
- de définir des objectifs prioritaires: formation théorique, formation pratique, achat de matériel,
- de mieux préparer chaque mission

Un rythme de 3 réunions par an pourrait être envisagé.

CONCLUSION

Cette première mission de neurochirurgie a été très positive. Elle a permis de faire un état de lieux précis de cette spécialité. Le manque de moyens est évident mais la motivation de l'équipe neurochirurgicale en place est réelle. La demande de formation est importante et appréciée sous sa forme actuelle. Elle doit cependant être renforcée par l'organisation de missions plus fréquentes à Kaboul et la venue de neurochirurgiens Afghans à Lyon et surtout s'accompagner de dotation de matériel. C'est à ce prix que des progrès seront réalisés et que la motivation de part et d'autre persistera.

**Rapport de mission validé en décembre 2003
par l'Ambassade de France à Kaboul
- Les constats et propositions appartiennent à l'auteur -**



André Tissot

Remerciements

Nous tenons à remercier :

Le Docteur Frédéric Tissot, Chef du Projet Santé de l'Ambassade de France qui, tout en nous conseillant, nous a laissé parfaitement libre dans l'organisation de notre mission,

Le Docteur Latif pour son aide administrative,

Monsieur Hussein Zada pour sa disponibilité, son ouverture d'esprit et la qualité de ses traductions.

Annexe 1

Personnel médical

Chef de service : Professeur A Hamid Rahimi

Faisant fonction de chef de service : Docteur Shoieb Shoaban

Seniors : Docteur A Fawad Pirzad
Docteur Jan Faqirmal
Docteur A Farid Qaium

Juniors : Docteur Abd Razaque Samet
Docteur Abd Qader Sakhawarz
Docteur Asad Sahi
Docteur Kahir
Docteur Zarghona
Docteur Aman

Devis

Instrumentation

Coagulateur mono/bipolaire : **Total TTC : 3100 €**

Société ERBE

Allée des Hêtres - 69760 - Limonest

Boite instruments :

Crâne : **Total TTC : 6000 €**

Rachis : **Total TTC : 10000 €**

Société SRA

3 chemin du Jubin 69570 Dardilly

Cette société s'engage à fournir gratuitement les implants (vis pédiculaires, barres, écrous)

Informatique

Ordinateur + imprimante + scanner : **Total TTC : 1000€**

Appareil numérique **Total TTC : 200 €**

Abonnement

Revue Neurosurgery : **Total TTC : 478\$**

Imagerie

A discuter avec le Professeur Froment