**LA SENSIBILISATION CHIRURGICALE A LA 57ÈME CONFERENCE DU COLLEGE OUEST-AFRICAIN DES CHIRURGIENS: AVANTAGES ET IMPACT DE LA PROMOTION DES SOINS CHIRURGICAUX DANS LES ZONES RURALES**

**LANKOANDÉ M1\*, SAWADOGO TJ2, SALIFOU N3, EDOH TO4, KABORÉ RAF5, LANKOANDÉ J6.**

1 Département d'anesthésie, Hôpit al régional de Koudougou ; Burkina Faso

2 Département de chirurgie, Hôpital universitaire de Tingadogo ; Ouagadougou, Burkina Faso ;

3 Département d'anesthésie, Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo, Ouagadougou, Burkina Faso

4 Institut de pharmacie, Département des affaires réglementaires des médicaments, Université de Bonn, Bonn, Allemagne

5 Département d'anesthésie, Hôpital universitaire de Tingandogo, Ouagadougou, Burkina Faso

6 Département d'obstétrique et de gynécologie, Centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo, Ouagadougou, Burkina Faso

**Auteur correspondant** : Dr. Martin Lankoandé **Email:** [m.hamtaani@gmail.com](mailto:m.hamtaani@gmail.com)

**Conflit d'intérêts** : Aucun

**Financement** : aucun

**Résumé**

**Introduction:** Au Burkina Faso, la majorité de la population vit dans en zone rurale. Les travailleurs de la santé sont principalement des infirmiers et la plupart des médecins sont généralistes. Les patients des régions éloignées n'ont pas accès aux soins spécialisés dans leur région de résidence. L'extension des services médicaux par la médecine foraine est une stratégie pour résoudre ce problème, en particulier dans les pays en développement.

**But et objectif :** Cette travail visait à rendre faire un retour d'expérience d'une chirurgie foraine réalisée dans un hôpital régional du Burkina Faso en marge de la conférence annuelle du Collège des chirurgiens d'Afrique de l'Ouest (de février 2017) et d’en partager les bénéfices.

**Mise en place :** L’information a été menée à l'hôpital régional de Ouahigouya située à environ 180 km de la capitale Ouagadougou.

**Matériels et méthodes :** Avant le 57e congrès du Collège des chirurgiens d'Afrique de l'Ouest à Ouagadougou, au Burkina Fasoen février 2017, une séance d’information sur la tenue d’une chirurgie foraine a été organisée. Les patients ayant subi une intervention chirurgicale pendant cette campagne ont été inscrits un mois plus tôt.

**Résultats :** Vingt-quatre anesthésistes (6 médecins, 18 infirmiers) et 23 chirurgiens (7 d'Europe, du Canada, des États-Unis et du Nigeria) ont participé. Au total, 225 patients ont été examinés et 100 ont eu une évaluation pré-anesthésique une semaine avant l'opération et 125 patients ont été finalement opérés. Une évaluation pré-anesthésique rapide a été effectuée le jour de l'opération chez certains patients. L'âge moyen des patients était de 53,9 ± 19,8 ans. Cinq patients avaient moins de 14 ans, 45 étaient des patients âgés (65 ans ou plus) et 75 avaient entre 15 et 64 ans. Le sex ratio était de 1,1. Les femmes au foyer constituaient la profession la plus courante. La majorité, 71 (56,8%) des patients vivait en dehors de la ville de Ouahigouya et 73 (58,4%) avaient un score ASA 1. La chirurgie de la cataracte était l'intervention la plus courante (65, 52%). Soixante-huit (54,4 %) patients ont été opérés sous anesthésie locale. La chirurgie était ambulatoire chez 81 (64,8 %) patients. La campagne s'est terminée avec un enfant de 2 ans souffrant de détresse respiratoire aiguë après par corps étranger (pièce de monnaie) qui a été extrait avec succès. Il n'y a pas eu de complications péri-opératoires graves. Un patient est décedé d'un choc septique après une opération pour un volvulus intestinal nécrotique.

**Conclusion**: Il s'est agi d'une chirurgie foraine sûre, salvatrice et gratuite, un exemple à promouvoir dans les zones rurales.

**Mots clés :** chirurgie foraine, Collège des chirurgiens d'Afrique de l'Ouest, Burkina Faso

**Introduction**

Les zones rurales du monde entier partagent des problèmes communs. Les populations sont dispersées et isolées, les communications et les transports sont difficiles, il existe des barrières géographiques et climatiques ; tout cela rend la prestation des soins de santé dans ces zones difficile(1). La plupart des communautés rurales des pays développés et en développement ont un accès limité aux services de santé(2). Il n'y a pas assez de spécialistes dans certains domaines pour fournir un service rapide à tous ceux qui en ont besoin dans les zones rurales(3). Les routes en mauvais état, les longues distances à parcourir, le manque d'infrastructures, la sous-utilisation des ressources disponibles et la mauvaise organisation sont autant d'obstacles qui font que les patients ruraux risquent de se présenter tardivement avec une maladie avancée (4). Une meilleure mobilisation des agents de santé urbains pour desservir les zones éloignées ou mal desservies est une stratégie visant à améliorer l'accès aux soins de santé pour cette population. Pour améliorer l'accès aux soins chirurgicaux, diverses stratégies sont mises en œuvre dans le monde entier. Au Canada, le gouvernement forme des médecins généralistes pour répondre aux besoins chirurgicaux de base des populations rurales(5). Les services de proximité sont l'une des possibilités d'améliorer l'accès aux travailleurs de la santé parmi d'autres stratégies telles que les cliniques mobiles, les caravanes de santé, la télémédecine et, plus récemment, les stratégies basées sur le téléphone. Des pays comme le Niger(6), le Nigeria(3) et le Togo(7) ont eu des expériences réussies en matière de chirurgie foraine. Une politique de formation de médecins généralistes en chirurgie a été initiée au Burkina mais le nombre de travailleurs de santé est encore insuffisant (3 000 médecins), notamment dans les zones rurales.

En 2015, l'annuaire statistique du Burkina Faso recensait 1836 établissements de santé publique : 4 centres de santé universitaires, 9 hôpitaux régionaux, 47 centres médicaux avec unités chirurgicales, 39 centres médicaux, 1694 centres de santé et de promotion sociale et 43 bureaux pour les travailleurs de la santé. Le système de santé privé comprend 451 établissements de santé s, 15 organisations non gouvernementales (ONG) pour le renforcement des capacités dans les 13 régions et 716 pharmacies et dispensaires privés. Dans ce contexte, la zone de couverture moyenne des établissements (tant publics que privés) était de 6,4 km et le taux d'occupation des lits de 53,2 %. La disponibilité des médicaments génériques essentiels et des centres d'aide sociale était de 74,5%(8). Ce article fait l’état d'une expérience de chirurgie foraine, sous l'égide du Collège Ouest Africans des chirurgiens (COAC), à Ouahigouya au Burkina Faso.

**Patients et méthodes**

Cette étude prospective a été menée entre le 20 et le 24 février 2017 à Ouahigouya, dans la région nord du Burkina Faso. Ouahigouya est une province de 16 414 km2 située à 180 km de la capitale Ouagadougou, et représente 8,5% de la population du pays. Le COAC et le gouvernement du Burkina Faso ont préparé ce programme. Le COAC a fourni des chirurgiens (Royaume-Uni, Nigeria, Canada et États-Unis), de l'équipement médical et des consommables, et le gouvernement a fourni des fonds, des installations, des anesthésistes (médecins et infirmières) et des chirurgiens (locaux et de Ouagadougou). Les soins chirurgicaux étaient gratuits pour les patients mais étaient payés par le comité du COAC et le Ministère de la santé. L'opération était effectuée dans l'unité chirurgicale principale qui disposait de trois salles d'opération équipées de ventilateurs mécaniques et de moniteurs multiparamétriques. La salle d'opération de gynécologie/obstétrique n'a pas été utilisée en raison d'une panne de courant. La population a été informée par des émissions de radio et de télévision, ainsi que par des visites préalables dans l'hôpital régional. Lors de ces visites, le personnel de l'hôpital a préparé les patients. Les patients ont été examinés par les médecins deux semaines auparavant. Une estimation de l'hémoglobine et un groupe sanguin ont été obtenus pour chaque patient. D'autres examens, tels que l'échographie et les tests de la fonction rénale, ont été effectués de manière sélective. Lorsque cela était nécessaire, le sang des donneurs consentants (la plupart étaient des parents des patients) était soumis à un dépistage préalable et à des tests de compatibilité croisée au niveau local. Pendant les 5 jours, les sessions ont lieu tous les jours de 8h00 à 18h00. La première journée a été consacrée à la familiarisation des équipes locales et des équipes en visite, à la mise en place technique, au dépistage des patients et à l'évaluation pré-anesthésique. L'équipe visiteuse était composée de chirurgiens, d'infirmières et de techniciens de laboratoire. L'équipe a été logée à 30 minutes de route de l'hôpital. L'ensemble des activités de l'équipe était coordonné par un médecin anesthésiste. Le suivi des patients après le programme a été délégué à l'équipe chirurgicale locale. Pour ce rapport, les données biologiques des patients, le diagnostic, les résultats des enquêtes, les interventions effectuées et les premiers résultats (dans la semaine de sensibilisation) ont été analysés de manière prospective à l'aide de la version 3.5.1 d'Epi Info. L'autorisation et le consentement éclairé écrit ont été obtenus de tous les participants.

**Résultats**

L'équipe chirurgicale comprenait 24 anesthésistes, 23 chirurgiens et 2 résidents en ORL. Parmi les 49 participants, 26 étaient de Ouahigouya, 16 de Ouagadougou, 3 du Royaume-Uni, 2 du Nigeria et un du Canada et un des États-Unis. Les spécialités couvertes étaient la chirurgie générale, la gynécologie, l'urologie, l'ORL et l'ophtalmologie. Les implants, les produits à usage unique et les médicaments d'anesthésie ont été apportés par l'équipe de COAC**.** Le Ministère de la santé du Burkina a réquisitionné des laboratoires et des pharmacies pour assurer la gratuité des soins pour tous.

Le nombre total de patients opérés était de 125. Les caractéristiques démographiques et sociales générales des patients sont résumées dans le tableau I, ainsi que leur état physique ASA. Cinq cas pédiatriques (<14 ans), 45 sujets âgés (≥65 ans) et 75 adultes ont été enregistrés. L'âge moyen des patients était de 53,9 ± 19,8 ans (3 mois à 90 ans) ; l'âge médian était de 60 ans. L'âge moyen était de 71,8 ± 9,4 ans pour les patients âgés et de 46,7 ± 14,5 ans pour les adultes.

Il y avait 67 hommes et 58 femmes. La plupart (n = 56) étaient des femmes au foyer représentant 44,8% des bénéficiaires et les hommes étaient des agriculteurs. Les patients étaient classés ASA 1 dans 73 (58,4 %) et ASA 2 dans 50 (40 %). Cinquante-quatre (43,2 %) des patients vivaient en dehors de Ouahigouya. Le tableau 1 ci-dessous décrit les caractéristiques socio-démographiques et cliniques des patients.

**Table 1:** Caractéristiques démographiques et cliniques (n= 125)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variables** | | **Effectif** | **Pourcentage** |
| Sexe | Hommes | 67 | 53,8 |
| Femmes | 58 | 46,4 |
| Occupation | Agriculteur | 44 | 35,2 |
| Femme au foyer | 56 | 44,8 |
| Fonctionnaire | 2 | 1,6 |
| Éleveur de bétail | 8 | 6,4 |
| Trader | 4 | 3,2 |
| Retraité | 2 | 1,6 |
| Travailleur du secteur privé | 9 | 7,2 |
| Résidence | Ouahigouya | 71 | 56,8 |
| A l'extérieur de Ouahigouya | 54 | 43,2 |
| Score ASA | 1 | 73 | 58,4 |
| 2 | 50 | 40 |
| 3 | 1 | 0,8 |
| 4 | 1 | 0,8 |

**ASA :** Société américaine d'anesthésiologie

La chirurgie était élective dans 117 cas (93,6 %) et urgente dans 8 cas (6,4 %). Les urgences comprenaient 5 cas de traumatisme et un cas de torsion testiculaire, et un corps étranger dans l'œsophage. Le tableau 2 présente les principaux diagnostics. Nous avons enregistré un cas de demande de circoncision, un cas de corps étranger dans l'oesophage, un cas d'éventration abdominale, une fistule anale, une fracture du radius, une fracture tibiale, une rupture de grossesse extra-utérine, une hernie pariétale lombaire, une malformation anorectale et une tumeur ostéoïde mandibulaire. D'autres étaient une perforation du tympan, une blessure traumatique à la main, une fistule anastomotique intestinale, une tumeur bénigne du membre inférieur, une tumeur nasopharyngée, un volvulus du gros intestin, une hydrocéphalie et une pseudo-arthrose de l'épaule droite. Il y a eu deux cas de fistules intestinales

**Tableau 2:** Diagnostic préopératoire des patients opérés (n =125)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Diagnostic** | **Effectif** | **Pourcentage** |
| Cataracte | 65 | 52 |
| Hernie inguinale | 16 | 12,8 |
| Fistule vésico-vaginale | 8 | 6,4 |
| Myomes utérins | 4 | 3,2 |
| Prolapsus génital | 4 | 3,2 |
| Kyste ovarien | 3 | 2,4 |
| Hydrocèle | 2 | 1,6 |
| Cystocele | 2 | 1,6 |
| Autresa | 21 | 8,8 |

a: il s'agissait d'un cas pour chacun des éléments suivants : demande de circoncision, corps étranger oesophagien, éventration abdominale, fistule anale, fistule intestinales (2 cas), fracture du radius, fracture tibiale, rupture de grossesse extra-utérine, hernie pariétale lombaire, malformation anorectale, tumeur ostéoïde de la mandibule, perforation du tympan, blessure traumatique de la main, fuite anastomotique intestinale, torsion du testicule, tumeur bénigne des membres inférieurs, tumeur nasopharyngée, volvulus du gros intestin, hydrocéphalie, pseudo-arthrose de l'épaule droite.

La chirurgie de la cataracte a été réalisée sous anesthésie locale chez 65 (52 %) patients. Une anesthésie rachidienne a été pratiquée chez 43 (34,4 %) et une anesthésie générale chez 14 (11,2 %). Deux cas d'échec de l'anesthésie rachidienne ont été convertis en anesthésie générale. Une antibioprophylaxie préopératoire a été systématiquement administrée, consistant en 30 milligrammes par kg de ceftriaxone par voie intraveineuse avant l'incision. La chirurgie était ambulatoire chez 81 (64,8%) et 44 (35,2%) patients hospitalisés. La chirurgie de la cataracte a été l'intervention la plus courante, 65 (52 %) suivie de la réparation d'une hernie inguinale dans 16 cas (12,8 %). Il y a eu un cas d'ablation de matériel d'ostéosynthèse, une arthrolyse de l'épaule, une réparation de fistule intestinale, deux réparations d'hydrocèle, un placement de shunt ventriculo-péritonéal, une extraction de corps étranger, une réparation d'éventration abdominale**,** une tendinoplastie de la jambe pour rupture traumatique de tendon (tendon d'Achille),deux cas de biopsie de tumeur de la vessie précédemment diagnostiquée comme FVV et une tympanoplastie. La grossesse extra-utérine rompue a subi une laparotomie avec salpingectomie.

Parmi les 8 cas de FVV diagnostiqués, 6 étaient réellement des FVV et 2 étaient des tumeurs de la vessie (mentionnées ci-dessus) avec extension locorégionale ; les 6 femmes atteintes de FVV ont eu des réparations réussies. Les femmes qui se sont présentées avec un prolapsus génital (4 cas) et une cystocèle (2 cas) ont subi une hystérectomie vaginale avec réparation du plancher pelvien. Trois des femmes qui avaient des fibromes utérins ont subi une myomectomie et une autre une hystérectomie par voie abdominale. Deux des femmes ayant des kystes ovariens ont subi une kystectomie ovarienne et la troisième a subi une hystérectomie totale avec salpingo-ovariectomie bilatérale. Un cas de fistule anale a subi une fistulectomie. Une colostomie pour malformation anorectale, une réparation de fistule anastomotique intestinale, une détorsion de torsion testiculaire, une réparation de blessure traumatique de la main et une biopsie de tumeur nasopharyngienne ont été effectuées dans les cas appropriés. Le tableau 3 répertorie la répartition des interventions chirurgicales effectuées.

**Tableau 3:** Répartition des opérations chirurgicales (n =125)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chirurgie** | **Numéro** | **Pourcentage** |
| Émulsification phaco A+ *PCIe* | 65 | 52 |
| Réparation d'une hernie inguinale | 16 | 12,8 |
| Hystérectomie vaginale avec réparation du plancher pelvien | 6 | 4,8 |
| Hystérectomie abdominale (±Salpingo-ovariectomie) | 2 | 1,6 |
| Réparation des fistules vésico-vaginales (FVV) | 6 | 4,8 |
| Biopsie de tumeur | 3 | 2,4 |
| Chirurgie de l'hernie abdominale | 3 | 2,4 |
| Myomectomie | 3 | 2,4 |
| Cystectomie | 2 | 1,6 |
| Ostéosynthèse | 2 | 1,6 |
| Autres **a** | 17 | 13,6 |
| Total | 125 | 100 |

ePCI : implants de la chambre postérieure

a : circoncision = 1, ablation d'un corps étranger oesophagien = 1, fistule anale = 1, réparation d'une hernie pariétale lombaire = 1, colostomie pour malformation anorectale = 1, tympanoplastie pour perforation du tympan = 1, réparation d'une blessure traumatique de la main = 1, détorsion d'une torsion testiculaire = 1, mise en place d'un shunt ventriculopéritonéal pour hydrocéphalie = 1 ; réparation de l'Eventration abdominale = 1, réparation de la fistule intestinale = 2, salpingectomie pour rupture de grossesse extra-utérine = 1, fuite anastomotique intestinale = 1, biopsie de la tumeur nasopharyngée = 1, volvulus du gros intestin = 1, arthrolyse pour pseudo-arthrose de l'épaule droite = 1.

Il n'y a pas eu de complications péri-opératoires graves: 2 femmes ont eu des nausées et des vomissements lorsqu'elles ont été placées en position de trendelenburg pour une réparation de fistule vésico-vaginale sous anesthésie rachidienne. L'inversion de la position de Trendelenburg et l'administration d'antiémétiques ont permis de soulager le symptôme. Deux patients présentaient un prurit qui a répondu à l'administration de dexaméthasone par voie intraveineuse. Un patient présentait une rétention urinaire qui a été gérée par l'insertion temporaire d'un cathéter urinaire. La durée moyenne du séjour à l'hôpital était de 1 jour.

Un patient est mort d'un choc septique suite à une opération pour un volvulus intestinal nécrotique. L'absence de soins intensifs dans cet hôpital a empêché une bonne gestion, mais la famille a refusé d'être orientée vers un autre hôpital parce qu'elle n'en avait pas les moyens.

Cette campagne a permis à la population de bénéficier de soins chirurgicaux spécialisés gratuits auxquels elle n'avait pas accès dans des circonstances normales. En effet, 77 (61,6 %) des interventions chirurgicales réalisées n'étaient généralement pas accessibles localement.

***Cas particulier***

La campagne chirurgicale s'est terminée par un enfant de 2 ans avec un corps étranger dans l'œsophage (une pièce de 2,5 cm de 200 CFA) 24 heures avant son admission. L'enfant a été envoyé d'une clinique privée pour une radiographie pulmonaire pour dyspnée. La radiographie a montré le corps étranger (Fig 2) et l'induction d'une anesthésie à séquence rapide a été faite. La pièce a été extraite dans les 5 minutes sans incident et l'enfant s'en est bien sorti par la suite. La pièce a été rendue à la mère !



**Figure 1** : Radiographie du thorax d'un enfant de 2 ans avec une pièce de 200 CFA dans l'œsophage

**Discussion**

Le Burkina Faso est un pays du tiers monde avec une population de 19,5 millions d'habitants, dont 70,1 % vivent dans les zones rurales. Ouahigouya représente 8,5 % de la population nationale. Le système de santé du pays se compose de différents niveaux, chacun d'entre eux étant conçu pour fournir une gamme de services : le niveau périphérique, le niveau intermédiaire inférieur, le niveau intermédiaire supérieur et le niveau central.9 Au moment de la rédaction de ce rapport, l'hôpital régional de Ouahigouya comptait 3 obstétriciens, 3 chirurgiens généraux et un chirurgien orthopédique. L'accès fiable à la chirurgie pour la population des zones rurales est une préoccupation du gouvernement.

Au cours de l'opération en milieu rural, 125 patients ont été opérés en 5 jours, soit en moyenne 25 patients par jour. Ceci a été rendu possible par la présence de nombreux chirurgiens. Près de la moitié des patients provenaient de l'extérieur de la ville (43,2 %). La gratuité du traitement ayant été annoncée, plusieurs patients sont venus d'aussi loin que la Côte d'Ivoire et le Mali. Cela signifie que les patients étaient préoccupés par leur maladie, mais qu'ils n'ont jamais pu bénéficié de soins médicaux en raison de leur pauvreté. La littérature estime que les affections chirurgicales non traitées sont à l'origine de 20 % des décès.10 Les patients âgés de 65 ans ou plus représentent 36 % des personnes opérées. La population rurale vieillit dans les pays en développement.11 Ils sont pauvres et on peut s'attendre à ce que les demandes de chirurgie et les admissions à l'hôpital augmentent à l'avenir.12,13 Si l'on ne s'en occupe pas, cette population devrait représenter 75 % de la mortalité future dans les pays à faibles ressources(12). Les enfants ne représentent que 4% des opérations dans notre étude.

Les patients étaient des agriculteurs de subsistance (35,2 %), des femmes au foyer (44,8 %) ou des commerçants, ce qui reflète le faible statut socio-économique de la population rurale. Ce groupe social manque d'une assurance maladie fiable ; il n'existe pas d'assurance maladie universelle au Burkina Faso.13 Seules les femmes enceintes et les enfants de moins de cinq ans bénéficient d'une couverture d'assurance depuis 2016. L'absence d'assurance maladie est le problème majeur dans les pays en développement.3 L'extraction de la cataracte, l'opération la plus courante, est très répandue dans le monde, en particulier dans les pays à faibles ressources.14 La hernie est la deuxième maladie la plus souvent traitée. En Afrique, l'incidence annuelle d’une hernie atteint environ 175 pour 100 000 mais seulement 14,3 % environ des hernies inguinales sont réparées, malgré les avantages démontrés de la réparation élective des hernies pour réduire la mortalité et la morbidité.15 Les habitants des zones rurales ne peuvent pas s'absenter du travail pour une réparation élective de hernie dans un hôpital éloigné, mais préfèrent consulter d'abord des guérisseurs traditionnels entre les mains desquels ils risquent de contracter une infection bactérienne. Les fistules vésico-vaginales représentent 6,4 % des patients. C'est une condition dévastatrice qui conduit à l'isolement social, à la discorde conjugale, au divorce, au rejet par les familles et les proches et à un traumatisme psychologique grave.16 Dans notre étude, elle était liée à des complications obstétricales, ce qui est généralement le cas dans les pays en développement.17 L'urologue local les a traité avec succès avec l'aide de deux chirurgiens qualifiés et expérimentés venus de l’Angleterre. Huit (6,4 %) des interventions chirurgicales étaient des urgences. Au Nigeria, Ojo et al ont rapporté 94 (10,4 %) procédures d'urgence, y compris des obstructions intestinales, des appendicites aiguës, un travail prolongé avec obstruction, des blessures et des complications septiques.3 Les urgences et le traitement des complications chirurgicales constituent la majeure partie de l'activité chirurgicale dans les pays en développement.18 Le seul décès dans ce domaine aurait pu être évité si des soins intensifs étaient disponibles.

Dans le monde entier, sans services chirurgicaux et obstétriques, environ 10 % de la population meurt des suites de blessures, et 5 % des grossesses entraînent des décès maternels.10 L'anesthésie reste un obstacle majeur à la fourniture de services chirurgicaux essentiels dans les pays à faibles ressources en raison de la pénurie de personnel qualifié, d'équipements, de fournitures et d'installations de stockage de médicaments sous-optimales13,16 Vingt-quatre anesthésistes (6 médecins, 18 infirmières) ont participé à cette action. Lors des interventions chirurgicales de proximité, l'évaluation préopératoire de l'anesthésie doit faire appel à un jugement clinique qualifié pour garantir la sécurité du patient. La situation dans notre étude n'était pas optimale mais peut s'expliquer par le manque de personnel. L'anesthésie locale et rachidienne réduit la morbidité chirurgicale par rapport à l'anesthésie générale dans les pays en développement où les médicaments et les ressources anesthésiques sont rares. Les anesthésistes de Ouahigouya ont eu l'occasion de voir la pratique de l'anesthésie intraveineuse totale et des techniques d'induction de séquence rapide**.** Lamajorité des cas étaient ambulatoires et la durée de séjour des cas hospitalisés était courte.

Notre rapport montre qu'un service d'approche de spécialistes en chirurgie peut accélérer la fourniture de soins chirurgicaux à un grand nombre de patients et surmonter les obstacles à des soins de santé de qualité dans la région concernée. Il a permis d'améliorer les compétences et les connaissances des chirurgiens et des résidents locaux. Les interactions des chirurgiens locaux avec les chirurgiens d'autres pays ont servi de base à une collaboration future. La campagne s'est terminée par le sauvetage de la vie d'un enfant qui avait avalé une pièce de 200 f CFA et qui aurait autrement dû se rendre à Ouagadougou pour y être soigné. Les avantages de la chirurgie de proximité sont reconnus par de nombreux auteurs.19 Elle présente des avantages pour les patients et les systèmes de santé.3,8 en permettant la gratuité des soins, en résolvant les problèmes géographiques. Le succès de cet exercice nous permettra de promouvoir la chirurgie de proximité au Burkina Faso où les ressources sanitaires sont très limitées. Chaque année, notre pays organise une célébration tournante de la fête nationale dans les régions. Un programme de médecine foraine peut être mis en place en lien avec ces célébrations pour améliorer l'offre de soins spécialisés au niveau national. Ainsi, en créant une équipe chirurgicale mobile financée par le gouvernement, le Burkina Faso pourrait étendre l'assurance santé à la chirurgie élective en plus de l'assurance santé maternelle et infantile déjà mise en place.

**Conclusion**

Ce programme de chirurgie de proximité a connu un grand succès. Il a permis à de nombreux patients, en peu de temps, d'accéder à des soins spécialisés alors qu'ils n'y auraient pas eu accès dans des circonstances normales. De tels programmes doivent être promus au Burkina Faso afin de faciliter l'accès à des soins sûrs et vitaux dans le milieu rural.

**Références**

1. Ronsmans C, Holtz S, Stanton C. Socioeconomic differentials in caesarean rates in developing countries  : a retrospective analysis. Lancet. 2006;368:1516–23.

2. Edoh TO, Pawar PA, Brügge B, Teege G. A Multidisciplinary Remote Healthcare Delivery System to Increase Health Care Access, Pathology Screening, and Treatment in Developing Countries. Dans : Prestation de soins de santé et science clinique. IGI Global ; 2017. p. 269-302.

3. Ojo EO, Okoi E, Umoiyoho AJ, Nnamonu M. Programme d'assistance chirurgicale dans les communautés rurales pauvres du Nigeria. Rural Remote Health [Internet]. 2013;13 : 2200. Disponible à l'adresse suivante : www.rrh.org.au/journal/article/2200

4. Grimes CE, Bowman KG, Dodgion CM, Lavy CBD. Examen systématique des obstacles aux soins chirurgicaux dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. World J Surg. 2011;35:941-50.

5. Kornelsen J, Iglesias S, Humber N, Caron N, Grzybowski S. The Experience of GP Surgeons in Western Canada  : The Influence of Interprofessional Relationships in Training and Practice (L'influence des relations interprofessionnelles dans la formation et la pratique). J Res Interprof Pract Educ. 2013;3:43-61.

6. Roua HÆ, Renee AÆ. L'impact du lancement de la chirurgie au niveau du district au Niger. World J Surg [Internet]. 2009;33:2063–8. Disponible à l'adresse suivante : DOI 10.1007/s00268-009-0160-x

7. Katangatchangai B. La Chirurgie Foraine : Une Solution Aux Problemes D’acces Aux Soins Chirurgicaux Des Populations Rurales. Eur Sci J December. 2016;12:174–81.

8. Adrian T. Anesthésie pédiatrique dans les pays en développement. Curr Opin Anaesthesiol [Internet]. 2007;20:204–10. Disponible à l'adresse suivante : https://journals.lww.com/coanesthesiology/Abstract/2007/06000/Pediatr..

9. Compaoré GD, Sombié I, Ganaba R, Hounton S, Meda N, Brouwere V De, et al. Readiness of district and regional hospitals in Burkina Faso to provide cesarean section and blood transfusion services  : a cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth 2014, [Internet]. 2014;14(158):1–8. Disponible à l'adresse suivante : http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/158

10. Atiyeh BS, Gunn SWA, Hayek SN. Fourniture de services chirurgicaux essentiels dans les zones rurales et éloignées des pays développés ainsi que dans les pays à faible et moyen revenu. Int J Surg [Internet]. 2010;8:581–5. Disponible à l'adresse suivante : http://dx.doi.org/10.1016/j.ijsu.2010.07.291

11. Catherine Collinson , Twigg, Mark M van W. The Changing Face of Retirement. Dans : Aegon, éditeur. The Aegon Retirement Readiness Survey : The Young, Pragmatic and Penniless Generation [Internet]. 2013. p. 1–42. Disponible à l'adresse suivante : https://www.aegon.com/contentassets/f46141ebeaad4293b3c1d63beb210b16/the-changing-face-of-retirement-the-workplace-perspective.pdf

12. Kiwanuka SN, Ekirapa EK, Peterson S, Okui O, Rahman MH, Peters D, et al. Access to and utilisation of health services for the poor in Uganda  : a systematic review of available evidence. R Soc Trop Med Hyg. 2018;102:1067—1074.

13. OMS;2016. Burkina Faso : La stratégie de coopération avec le pays en un coup d'œil. 2016.

14. Nowak MS, Smigielski J. The Prevalence of Age-Related Eye Diseases and Cataract Surgery among Older Adults in the City of Lodz , Poland. J Ophthalmol. 2015;2015:1–7.

15. Kingsnorth AN. Hernia surgery  : from guidelines to clinical practice Hernia surgery - European Hernia Society guidelines. Ann R Coll Surg Engl 2009 ; 2009;91:273-9.

16. Baba SB. Naissance et sorrow  : Les conséquences psychosociales et médicales de la fistule obstétrique. Int J Med Sociol Anthr [Internet]. 2014 ;(2):55–65. Disponible à l'adresse suivante : t www.internationalscholarsjournals.org

17. Ahmed S, Holtz SA. Conséquences sociales et économiques de l'obstétrique fistula  : La vie a changé forever  ? Int J Gynecol Obstet [Internet]. 2007;99:s10–5. Disponible à l'adresse suivante : www.elsiever.com/locate/ijgo

18. Akenroye OO, Adebona OT, Akenroye AT. Les soins chirurgicaux dans le monde en développement - stratégies et cadre d'amélioration. J Santé publique Afrique. 2013;4:88–94.

19. Roodenbeke E, Lucas S, Rouzaut A, Bana F. Les services de proximité comme stratégie pour accroître l'accès aux les travailleurs de la santé dans les zones rurales et éloignées. Organisation mondiale de la santé. 2011. 1–48 .