

EVALUATION DE LA DÉLÉGATION DES COMPÉTENCES EN CHIRURGIE OBSTÉTRICALE D'URGENCE AU SÉNÉGAL

Thierno Dieng, Mohamed Diadiou, Sophie Witter, Ernest Denerville, Vincent De Brouwere*

Résumé court

Le Sénégal n'a pas assez d'obstétriciens, et n'en aura pas assez dans les prochaines années, pour répondre aux besoins des districts ruraux du pays. Des médecins généralistes de district ont alors été formés à la chirurgie obstétricale d'urgence. Cette politique a démarré en 2000. L'évaluation que nous avons menée a montré que 11 équipes avaient été formées et 6 étaient fonctionnelles. Les taux d'interventions augmentent rapidement après la mise en place d'une équipe mais sans jamais dépasser 1 à 2% de césariennes. La stabilité des taux a beaucoup varié à cause de l'indisponibilité des membres de l'équipe. Les décideurs centraux sont conscients des difficultés: résistance des académiques, peu de perspective de carrière pour les généralistes, manque de coordination des différentes directions impliquées. La discussion a mis en évidence la nécessité d'accélérer la couverture du pays et l'étendue des compétences pour contribuer à réduire la mortalité maternelle et néonatale

Résumé long

Au début des années 1990 la mortalité maternelle au Sénégal était estimée à 510 décès maternels pour 100.000 naissances vivantes.¹ L'analyse de situation montrait en 1992 une très faible couverture des besoins en interventions obstétricales majeures. Le taux de césariennes moyen pour le pays était de 0,66 pour 100 naissances attendues, avec des écarts allant de 0,2% à Tambacounda à 1,2% à Dakar. La létalité des femmes césarisées était de 4,7% et celle de leurs enfants l'ordre de 30%.² Une autre étude a montré une relation claire entre mortalité maternelle et accès géographique à des soins obstétricaux d'urgence complets.³ Cette situation a été principalement attribuée à un manque d'infrastructures et de ressources humaines.⁴

Un premier effort a concerné à la fois la création de formations sanitaires aptes à offrir des césariennes et l'amélioration de la distribution des médecins compétents en chirurgie.⁵ Cependant, la faible capacité de production des gynécologues (5 par an) et la difficulté de les poster dans les hôpitaux périphériques ne permettent pas de répondre aux besoins de la population rurale.

L'option de déléguer la chirurgie obstétricale à des non spécialistes, dont les succès ont été documentés dans quelques pays d'Afrique,^{6 7 8 9 10} a été longuement débattue et a finalement été choisie à la fin des années 1990. La stratégie, débutée en 2000, a consisté à former des équipes chirurgicales comprenant un médecin, un instrumentiste et un anesthésiste à la pratique des Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence (SONU) complets au niveau de quelques districts.

L'objectif de cette présentation est d'analyser les facteurs qui ont influencé les résultats de la politique de délégation des tâches pour les soins obstétricaux d'urgence et de discuter ce type de politique dans le contexte international de promotion de la chirurgie de district.

Contexte et méthodes

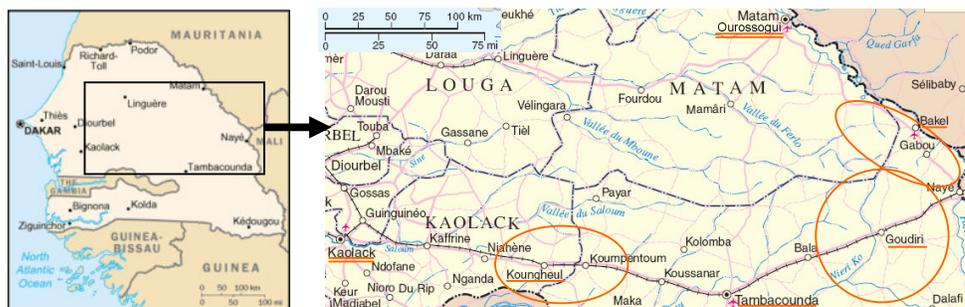
Le Sénégal est un pays d'Afrique de l'Ouest comptant environ 12 millions d'habitants dont la moitié vit en zone rurale. L'indice synthétique de fécondité est de 5,3 enfants et le taux brut de natalité de 39, 3‰.¹¹ Le Sénégal est un pays à faibles revenus (2000 \$US PPP) et environ la moitié de la population vit en dessous du seuil de pauvreté.¹² Le pays est divisé en 11 régions et 63 districts sanitaires. En moyenne, 87% des femmes enceintes ont suivi au moins une

consultation prénatale et 81% accouchent en milieu surveillé (45% en milieu rural).¹¹ En 2005, le Sénégal a opté pour une politique de gratuité de l'accouchement et de la césarienne dans les cinq régions les plus pauvres et a étendu cette politique dans les autres régions (sauf Dakar), du moins pour ce qui concerne la césarienne pratiquée dans les hôpitaux régionaux.¹³ En 1998, un accord a été signé entre le ministère de la santé et la Clinique de Gynéco-obstétrique (CGO) pour former des médecins généralistes de district, des instrumentistes et des techniciens anesthésistes à la chirurgie obstétricale d'urgence. L'accord prévoyait de former huit équipes de district entre 1998 et 2002 et l'accord suivant (2005-2008) encore huit équipes supplémentaires. La formation comprenait pour les médecins un stage de 6 mois à l'hôpital universitaire de Dakar (CGO), où ils devaient réaliser au moins 40 césariennes, suivi d'un stage de deux mois à l'hôpital régional dont leur district dépendait. Les instrumentistes recevaient une formation de 3 mois dans le même hôpital et les anesthésistes étaient supposés recevoir une formation spécifique de deux mois à l'obstétrique. La Banque mondiale et la Banque africaine de développement ont financé les bourses de stage des personnes à former. Les deux premières équipes ont été formées en 2000.

La politique de délégation des compétences chirurgicales a été évaluée en combinant deux approches.

La première a été une étude rétrospective quantitative des taux d'interventions chirurgicales et de leurs résultats avant et après l'ouverture des blocs opératoires par les équipes de district. Trois districts ont été sélectionnés parmi les six districts fonctionnant au moment de l'évaluation fin novembre 2006 : Kounghoul, Goudiri and Bakel (Figure 1). Les données ont été collectées à partir de janvier 2001, parce qu'il n'existait pas d'archives avant cette période, jusque fin juin 2006 (sauf pour Goudiri où il a été possible de collecter les données jusque 2007). Tous les hôpitaux utilisés par les populations des districts à l'étude ont été visités et les données des interventions faites sur les femmes originaires des districts à l'étude collectées. Les données sur l'origine de la mère, le type d'intervention, l'indication et le résultat pour la mère et l'enfant ont été collectées en utilisant le questionnaire mis au point par le réseau UON.¹⁴ Epiinfo a été utilisé pour l'entrée des données et les tests statistiques, et Excel pour le calcul des taux.

FIGURE 1. LOCALISATION DES TROIS DISTRICTS A L'ETUDE



Les villes où se situent les hôpitaux régionaux ont été doublement soulignées

La seconde approche a été qualitative et a compris des interviews d'informateurs clés à différents niveaux du système de santé (9 décideurs du niveau central, 3 médecins régionaux et 3 responsables de district ainsi que 14 membres d'équipes chirurgicales) sur leur perception de la chirurgie obstétricale d'urgence réalisée par des généralistes, sur les obstacles à l'extension de cette politique et les alternatives pour améliorer l'accès aux soins obstétricaux d'urgence. Nous avons organisé quatre ateliers avec des représentants des communautés bénéficiant de

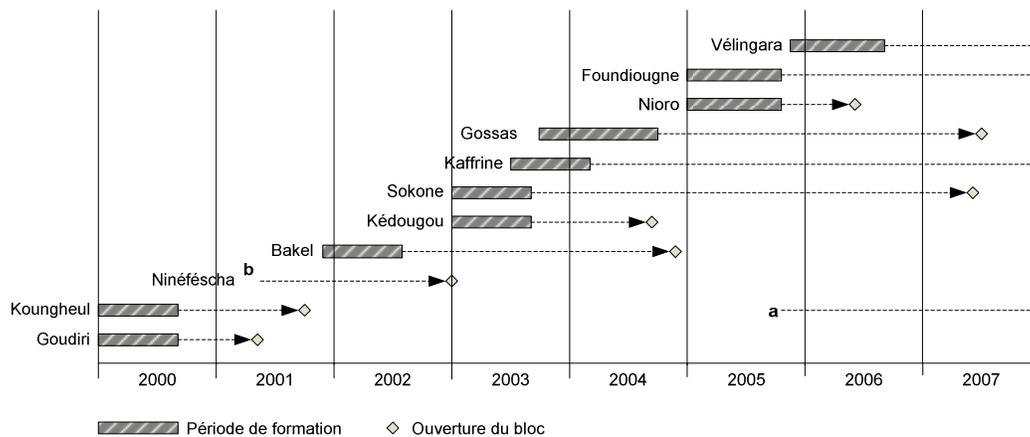
la politique pour discuter des désavantages et des inconvénients de celle-ci. Enfin, nous avons organisé un focus group à l'hôpital Le Dantec (CGO) avec 9 étudiants de dernière année de médecine pour discuter leur intérêt d'être formés à la chirurgie obstétricale d'urgence, leur connaissance du curriculum de formation et de des conditions de travail.

Résultats

Production

Depuis 2001, 11 équipes ont été formées mais en 2006, seules 6 étaient fonctionnelles (par manque d'un membre essentiel de l'équipe ou parce que les équipements n'avaient pas été livrés ou n'étaient pas conformes). Les délais de livraison du matériel ont souvent abouti à une dispersion de l'équipe, en particulier des anesthésistes.

FIGURE 2. CHRONOLOGIE DE LA FORMATION



^a a arrêté de fonctionner en août 2005 suite au décès du médecin

^b Situation spéciale : la chirurgie obstétricale est offerte par un médecin généraliste supervisé pour de courtes périodes par différents gynécologues successifs.

Utilisation de la chirurgie d'urgence

En termes d'effet sur l'utilisation, on note une augmentation des taux d'interventions dès que l'équipe est en place (Figures 3 à 5). Mais cet effet varie dans le temps en fonction de la disponibilité de l'équipe (il suffit qu'un membre soit absent pour que les interventions cessent). Cette inconstance semble avoir des conséquences sur les taux puisque le recours à l'hôpital régional ne se fait pas nécessairement en cas d'arrêt du fonctionnement du bloc de l'hôpital de district et les taux d'interventions restent inférieurs à 1% en moyenne.

FIGURE 3. EVOLUTION DES TAUX DE CESARIENNES DANS LA POPULATION DU DISTRICT DE GOUDIRI

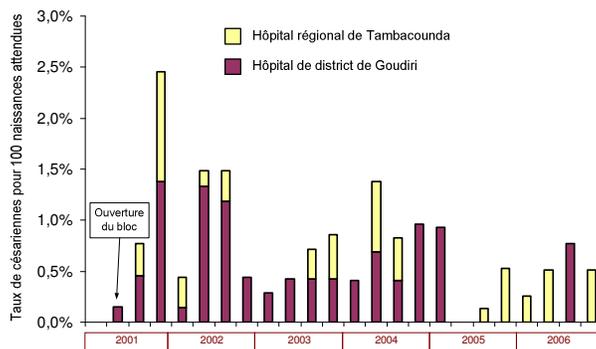


FIGURE 4. EVOLUTION DES TAUX DE CESARIENNES DANS LA POPULATION DU DISTRICT DE KOUNGHEUL

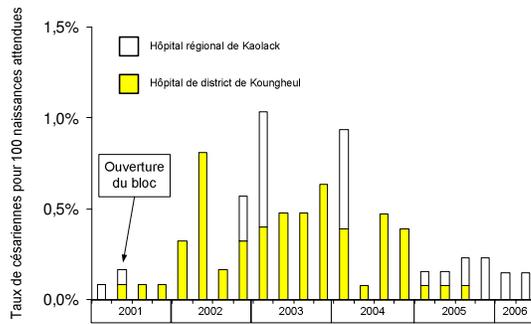
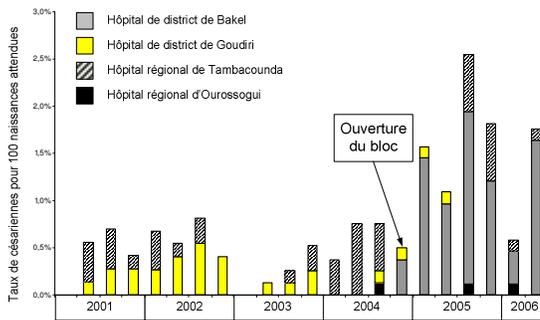


FIGURE 5. EVOLUTION DES TAUX DE CESARIENNES DANS LA POPULATION DU DISTRICT DE BAKEL



Résultats pour la mère et l'enfant

La proportion de mort-nés parmi les femmes qui ont subi une césarienne est significativement plus faible lorsque la césarienne a lieu à l'hôpital de leur district (Table 1), sauf dans le district de Bakel où le choix du lieu de l'intervention est parfois lié à une meilleure accessibilité d'un autre hôpital (Figure 1). Le nombre de décès maternels n'est pas assez important pour montrer un effet de la politique de délégation des tâches.

TABLE 1. NOMBRE DE CESARIENNES A BAKEL, GOUDIRI ET KOUNGHEUL ET LEURS RESULTATS, 2001-2006

Origine des femmes	Lieu de l'intervention	Nombre de césariennes	Nombre de mort-nés	Proportion de mort-nés	Valeur de p	Nombre de décès maternels
Koungheul	Koungheul	67	6	8,96%	0,050	0
Koungheul	Kaolack	32	10	31,25%		2
Bakel	Bakel	73	9	12,33%		0
Bakel	Tambacounda	42	14	33,33%		4
Bakel	Goudiri	24	0	0,00%		0
Bakel	Ourossogui	3	0	0,00%		0
Goudiri	Goudiri	76	4	5,26%	0,0004	2
Goudiri	Tambacounda	42	12	28,57%		4

Perception de cette stratégie par les décideurs, la population et les professionnels

Les décideurs du niveau central considèrent que cette politique de délégation des compétences chirurgicales obstétricales renforce l'offre de soins et ainsi contribue à réduire la mortalité et la morbidité maternelle et néonatale. Ils considèrent aussi que c'est une politique plus faisable que la formation et l'affectation des

gynécologues dans les hôpitaux de district. Cependant, ils identifient plusieurs obstacles. L'université n'est pas favorable à une délégation des compétences et n'a accepté qu'un seul centre de formation, à l'hôpital universitaire de Dakar. La carrière des médecins qui acceptent d'être formés à la chirurgie obstétricale n'est pas valorisée, surtout si on la compare à celles des médecins qui choisissent de faire une formation en santé publique. Enfin, il n'y a pas de coordination réelle au-dessus des différentes directions en charge du programme. Cela a eu pour conséquence de retarder l'ouverture de blocs opératoires parce que l'équipement manquait ou que le bâtiment n'était pas conforme alors que le médecin formé avait déjà été affecté ; ou bien le médecin était affecté mais pas l'anesthésiste. Ces obstacles sont aussi ressentis par les praticiens. Les médecins se sont sentis dévalorisés durant leur formation. De plus, durant leur formation (une absence de 8 mois au moins), ils n'étaient pas remplacés dans leur district ce qui augmentait la charge de travail de leur collègue resté dans le district et diminuait nécessairement l'offre de soins à la population. Ils considèrent aussi que l'avantage financier (50.000 FCFA) n'est pas suffisant puisqu'ils cumulent souvent la fonction de médecin chef de district et de médecin compétent en chirurgie alors que le médecin chef qui perçoit au moins 50.000 F de prime n'a pas le stress de la chirurgie. Mais les médecins interrogés voient aussi des avantages dans cette politique. D'abord pour la population qui bénéficie d'une prise en charge immédiate et moins chère que si toute la famille devait se déplacer jusqu'à l'hôpital régional. Ils se sentent valorisés par la communauté et les familles des patientes, ils ont le sentiment d'être plus utiles.

Les instrumentistes sont globalement les plus satisfaits de l'équipe de chirurgie obstétricale. Au départ, ce sont des agents de santé communautaire. Leur formation est courte (3 mois), leur prime de responsabilité raisonnable (30.000FCFA par mois) et ils continuent à jouer leur rôle d'Agent de Santé Communautaire en dehors des interventions. Leur bénéfice principal est la reconnaissance par la population et le plaisir du travail d'équipe. Par contre, les techniciens anesthésistes sont désenchantés. L'équipement des blocs n'est pas à la hauteur de ce qu'ils attendaient, la prime n'est pas suffisante pour eux (35.000F par mois) mais surtout ils sont désœuvrés : 1 césarienne par semaine au début et puis souvent ensuite une césarienne par mois. Or, ils ne font rien d'autre car ils n'ont pas d'autres aptitudes cliniques que l'anesthésie. Ils ont peur de perdre leurs compétences par manque de pratique.

La communauté est tout à fait satisfaite de la qualité de l'offre de césariennes dans leur hôpital de district. La discussion avec les membres des diverses communautés interrogées met en évidence le bénéfice financier à être opéré sur place (gain des frais d'évacuation, de l'hébergement et de la nourriture pour la famille) mais surtout le bénéfice des vies sauvées puisque qu'en saison des pluies les routes sont parfois impraticables. L'information, par contre, laisse à désirer et si, dans la localité où est implanté l'hôpital, l'information est souvent bien diffusée, ce n'est pas le cas en milieu rural. La discussion a montré qu'une bonne partie des gens n'étaient pas au courant ou l'ont été seulement au moment où une des leurs a bénéficié de l'intervention à l'hôpital de district. Enfin, les représentants des communautés interrogées ne comprennent pas pourquoi il y a de nombreuses périodes sans intervention possible (dû à l'absence d'un des membres de l'équipe chirurgicale) et ils s'en plaignent.

Discussion

Nos données ont été collectées rétrospectivement et on ne peut pas exclure des données manquantes au niveau des hôpitaux régionaux. Nous n'avons pas non plus de données spécifiques sur la qualité des processus de soins offerts. Les décideurs se disent favorables à la politique mais en pratique ne prennent pas les mesures nécessaires pour assurer son succès : couverture très lente du pays en équipes chirurgicales (6 équipes fonctionnelles en 6 ans alors qu'il faut former 90 équipes pour 45 districts) ; faible sensibilisation des étudiants en médecine ;

absence de plan de carrière pour les généralistes formés ; charge de travail insuffisante pour les anesthésistes ; prime insuffisante pour motiver l'équipe. Un des freins à l'extension de la politique est la résistance de quelques leaders à l'université qui craignent que cela mène à des soins de qualité insuffisante. Or, la littérature montre que plus de 75% des procédures chirurgicales réalisées au niveau tertiaire dans les pays en développement sont de faible complexité et ne nécessitent pas de chirurgien ou d'obstétricien qualifié.^{9 15} On a aussi montré dans quelques pays que ces procédures sont effectivement réalisées par des non spécialistes correctement formés sans que les résultats soient différents de ceux obtenus par des spécialistes.^{8 10 16,17,18,19,} même lorsque ces non spécialistes ne sont pas médecins.^{20 21,22, 23}

La littérature montre aussi qu'une des causes de l'échec de politiques de délégation de tâches est la résistance des spécialistes, en partie nourrie par la crainte de perte de revenus, le besoin de maintenir des barrières très rigides autour de la profession ou par le réel souci de garantir un haut niveau de qualité de soins à la population.^{24 25,26}

La politique qui restreint la délégation des tâches chirurgicales à l'obstétrique d'urgence est probablement une cause de son échec. En effet, dans les districts étudiés, on ne peut attendre au maximum que 1,3 césarienne par semaine à condition de réaliser les 5% recommandés par l'OMS. Actuellement, dans le meilleur des cas, les équipes ne pratiquent qu'une césarienne toutes les deux semaines au maximum, ce qui semble être insuffisant pour maintenir les compétences et l'efficacité d'une telle stratégie. Ce problème de spécialisation à l'obstétrique n'est pas seulement un problème de coût-efficacité, il est aussi éthique. La chirurgie de district réalisée par une équipe généraliste a montré son efficacité dans la prise en charge de la souffrance d'une population et il est aujourd'hui reconnu que cette chirurgie est un moyen efficace de réduire la mortalité et la morbidité dans les pays à faibles revenus.^{27 28,29]}

Conclusion

Couvrir les besoins chirurgicaux des mères et de leurs nouveau-nés est possible aujourd'hui au Sénégal grâce à la politique de délégation des tâches aux équipes de district. Cependant, si le Sénégal veut couvrir sa population rurale avant 2015, la stratégie doit être revue, l'offre étendue à tous les besoins en chirurgie essentielle et le rythme de formation accéléré.

Références

- ¹ Ndiaye S, Diouf PB, Ayad M. Enquête Démographique et de Santé (EDSII), Sénégal 1992/93. Dakar: Ministère de la Santé & Calverton : ORC Macro, 1994
- ² Bouillin D, Fournier G, Gueye A, et al. Surveillance épidémiologique et couverture chirurgicale des dystocias obstétricales au Sénégal. *Cahier santé*1994; 4: 399-406.
- ³ Kodio B, de Bernis L, Ba M, et al. Levels and causes of maternal mortality in Senegal. *Tropical Medicine & International Health* 2002;7(6):499-505.
- ⁴ Cissé CT, Faye EO, de Bernis L, et al. Césariennes au Sénégal: couverture des besoins et qualité des services. *Cahiers Santé* 1998; 8: 369-77.
- ⁵ Faye El Hadj O, Dumont A, Toure Diop I, et al. Troisième enquête nationale sur la couverture obstétrico-chirurgicale au Sénégal. Dakar: Ministère de la santé du Sénégal, OMS, Ambassade de France, CHU Le Dantec, 2003.
- ⁶ Mullan F, Frehywot S. Non-physician clinicians in 47 Sub-Saharan African countries. *Lancet*, 2007: June 14, 2007, DOI: 10.1016/S0140-6736(07)60785-5.
- ⁷ Meo G, Andreone D, De Bonis U, et al. Rural surgery in Southern Sudan. *World Journal of Surgery* 2006; 30: 495–504, DOI: 10.1007/s00268-005-0093-
- ⁸ Pereira C, Bugalho A, Bergström S, et al. A comparative study of cesarean deliveries by assistant medical officers and obstetricians in Mozambique. *British Journal of Obstetric & Gynaecology* 1996; 103: 508-512
- ⁹ Watters D, Bayleys A. Training doctors to meet the surgical needs of Africa, *British Medical Journal* 1987; 295:761-763.

-
- ¹⁰ Krikke E, Bell N. Relation of family physician or specialist care to obstetric interventions and outcomes in patients at low risk: a western Canadian cohort study. *Canadian Medical Association Journal* 1989; 140: 637-643.
- ¹¹ Ndiaye S, Ayad M. Enquête Démographique et de Santé (EDSIV), Sénégal 2005. Dakar: Ministère de la Santé et de la Prévention Médicale, Centre de Recherche pour le Développement Humain & Calverton: ORC Macro, 2006.
- ¹² ESAM II. Rapport de synthèse de la deuxième enquête sénégalaise auprès des ménages (ESAM II). Dakar: Ministère de l'Economie et des Finances, 2004.
- ¹³ Witter S, Armar-Klemesu M, and Dieng T. National fee exemption schemes for deliveries: comparing the recent experiences of Ghana and Senegal. In Richard F, Witter S, De Brouwere V editors. Reducing the financial barriers to access to obstetric care. *Studies in Health Services Organisation and Policy series*. Antwerp: ITG Press, 2008. In press.
- ¹⁴ UON Network. Tackling Unmet Obstetric Needs. Part 2: Establishment of the protocol on the collection of data. 1999. at < www.itg.be/uonn/pdf/Guide2-JAN99.pdf >, accessed 20 September 2006.
- ¹⁵ Velez-Gil A, Galarza MT, Guerrero R, et al. Surgeons and operating rooms: underutilized resources. *American Journal of Public Health* 1983; 73: 1361-1365.
- ¹⁶ Loeffler I. Who will do the caesarean where there is no doctor? *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*. [Letter] 2006; 113(1):127-127.
- ¹⁷ Thouw J. Delegation of obstetric care in Indonesia. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*. 1992; 38 (Supplement): S45-S47.
- ¹⁸ Loutfi A, McLean AP, Pickering J. Training general practitioners in surgical and obstetrical emergencies in Ethiopia. *Tropical Doctor*. 1995; 25 (Suppl 1): 22-26.
- ¹⁹ Chipolora G, Pereira C, Kamwendo F, et al. Postoperative outcome of caesarean sections and other major emergency obstetric surgery by clinical officers and medical officers in Malawi. *Human Resources for Health* 2007; 5:17. doi:10.1186/1478-449-5-17.
- ²⁰ White SM, Thorpe R G, Maine D. Emergency obstetric surgery performed by nurses in Zaire. *Lancet* 1987; 2: 612-613.
- ²¹ Vaz F, Bergström S, Vaz M, et al. Training medical assistants for surgery. *Bulletin of WHO* 1999; 77: 688-91.
- ²² Bergstrom S. Who will do the caesareans when there is no doctor? Finding creative solutions to the human resource crisis. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2005; 112(9): 1168-1169.
- ²³ Vaz M, Bergstrom S. Mozambique – delegation of responsibility in the area of maternal care. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 1992; 38 (Suppl:S37): 9-39.
- ²⁴ Loeffler I. Surgery in the third world. *Baillière's Clinical Tropical Medicine and Communicable Diseases* 1988; 3 (2): 173-189.
- ²⁵ Rooth G, Kessel E. Foreword. Delegation of responsibilities in maternity care in developing countries: proceedings of a workshop in Singapore, September 8-10, 1991. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* 1992; 38(suppl): 1-2.
- ²⁶ Bergstrom S. Who will do the caesareans when there is no doctor? Finding creative solutions to the human resource crisis. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2005; 112(9): 1168-1169.
- ²⁷ Ozgediz D, Jamison D, Cherian M, et al. The burden of surgical conditions and access to surgical care in low- and middle-income countries. *Bulletin of WHO* 2008; 86: 646-647.
- ²⁸ Debas H, Gosselin R, McCord C et al. Surgery. Ch 67 In: Jamison D, ed. *Disease control priorities in developing countries*, 2nd edn. New York: Oxford University Press, 2006. p. 1245-59.
- ²⁹ Spiegel D, Gosselin R. Surgical services in low- and middle-income countries. *Lancet* 2007; 370: 1013-14.