

## EDITORIAL

# Unlocking the Benefits of Emergency Obstetric Care in Africa

*Friday Okonofua<sup>1,2,4</sup>, Sanni Yaya<sup>3</sup>, Toyin Owolabi<sup>4</sup>, Michael Ekholuenetale<sup>4</sup> and Bernard Kadio<sup>3</sup>*

Editor, African Journal of Reproductive Health<sup>1</sup>; Vice-Chancellor, University of Medical Sciences, Ondo State, Nigeria<sup>2</sup>; University of Ottawa, Ottawa, Canada<sup>3</sup>; and The Women's Health and Action Research Centre, Benin City, Nigeria<sup>4</sup>

Emergency Obstetric care (EmOC) is the form of clinical care that responds to un-expected complications of pregnancy such as haemorrhage and hypertensive crisis in pregnancy. In a recent publication, the UNFPA identified two forms of EmOC<sup>1</sup> as including Basic Emergency Obstetric Care (BEmOC), and Comprehensive Emergency Obstetric Care (CEmOC). BEmOC consists of services such as administration of antibiotics, uterotonic drugs, and anti-convulsants; manual removal of retained placenta; removal of retained products following delivery or abortion; assisted vaginal delivery, possibly with a vacuum extractor; and basic neonatal resuscitation procedures. By contrast, CEmOC consists of all the basic functions enumerated above, but also includes institutional ability to perform caesarean sections safely and to administer blood transfusion as well as the provision made for the advanced treatment and resuscitation of sick babies. BEmOC are expected to be carried out in primary health centres, while CEmOC has to be implemented in secondary or tertiary health care facilities, enabling the strategic adoption of a systems approach for addressing the problem.

A UNICEF, WHO and UNFPA joint statement further recommends that for every 500,000 people, there must be at least four facilities offering BEmOC, and at least one facility offering CEmOC services<sup>2</sup>. Such facilities must not only be physically available, but they must also have the required number of trained and experienced staff, equipment and consumables to carry out the emergency obstetric treatment needed to save the lives of women and children.

Unfortunately, for many countries in sub-Saharan Africa, these basic components of EmOC are often not available, which in large measure account for the high rates of maternal, stillbirth and neonatal mortality in the region. Evidences abound that Phase III delay (the type of delays that occur after pregnant women arrive in health facilities)<sup>3</sup> accounts for up to half of the maternal deaths<sup>4</sup> that occur from pregnancy complications in Africa. Phase III delay also acts as a dis-incentive to women using facility care. Thus, in aggregate form, Phase III delay appears to be the most important single type of delay that need to be acted upon to reduce the high rate of maternal and newborn mortality in African countries.

Recent data suggests that available BEmOC and CEmOC in many parts of Africa are not only of low quality; they are also inaccessible and respond poorly to the needs of pregnant women. A recent study<sup>5</sup> that investigated 378 health facilities in six developing countries, including Kenya, Malawi, Sierra Leone and Nigeria, reported that fewer than one in four facilities designated to provide CEmOC were able to offer the nine required signal functions of care, and only 2.3% provided all seven signal functions. The study concluded that health facilities in surveyed countries do not have the capacity to adequately manage emergency obstetric complications that lead to maternal and newborn mortality. A paper by Bamgboye and colleagues in this edition of the African Journal<sup>6</sup> also reports poor quality and inaccessible BEmOC and CEmOC in Ibarapa Local Government Area in Southwest Nigeria, which testify to the persistence and continuity of the problem at the local level.

Maternal mortality reduction in developing countries was one of the unfinished agenda in the Millennium Development Goals and remains one of the key indicators for measuring the attainment of the Sustainable Development Goals. If the goal of further reducing the number of maternal deaths is to be achieved by 2030, now is the time to focus on improving the quality of emergency obstetric services, especially within the context of sub-Saharan Africa. Due to the recognition that women will likely continue to delay in seeking orthodox maternity care, we hold the view that the improvement of the quality, timeliness, and responsiveness of EmOC is one of the most important interventions that need to be undertaken to reduce maternal and newborn mortality in the African region. Oladapo et al<sup>7</sup> in a recent study reviewing 998 maternal deaths and 1451 near-miss cases in Nigeria made the point that getting to maternity care centres is not enough: there must be a purposefully designed action plan and effective emergency obstetric services to prevent maternal and neonatal deaths.

It is within this context that the Women's Health and Action Research Centre (WHARC), a Nigerian national non-governmental organization is actively pursuing a series of implementation research activities aimed at improving the quality of BEmOC and

CEmOC in the country. With funding from the World Health Organization<sup>8</sup>, WHARC has completed a number of quantitative and qualitative formative studies that assess the quality of CEmOC in eight referral facilities in four geo-political zones of the country. The assessment asked the important questions: 1) to what extent do the health facilities meet the WHO criteria for the delivery of CEmOC services? 2) how available in these facilities are the known interventions for preventing maternal and newborn mortality, and how knowledgeable are health providers working in these facilities about the applicability and use of these key interventions?; and 3) how do women respond to existing care, and what do they see as barriers to use of orthodox maternity care? The results of the formative research have now been disseminated and are widely available<sup>9</sup>, and again illustrate the paucity of the kind of CEmOC needed to deal with a huge problem of this nature.

The good news is that key stakeholders including policymakers and government officials are working with WHARC to design effective interventions to address the identified gaps. The multi-faceted and composite interventions being proposed would be tested for effectiveness in a quasi-experimental research design that would be implemented in randomly selected sites across the country. If proved to be effective, we believe the engagement of policymakers in every phase of the study will help to ensure that the interventions are integrated into policy and scaled throughout Nigeria's health care system.

A parallel study is also being undertaken by WHARC with funding from the International Development Research Centre (IDRC)<sup>10</sup>, Canada to improve the use of Primary Health Centres (PHCs) by pregnant women and the quality of BEmOC offered by PHCs in Nigeria. Although PHCs are the entry points to Nigeria's health care system, these facilities are hardly available for use by vulnerable women, especially those in hard-to-reach rural populations in the country. Most Nigerian rural populations tend not to have secondary and tertiary care facilities; they are often without evidence-based orthodox care, and are then left to use ineffective local remedies provided by traditional birth attendants. To this day, only about 34% of Nigerian women are attended at delivery by skilled birth attendants, with the large majority of pregnant women delivering in their homes or with unskilled traditional birth attendants. Yet, it is known that most maternal deaths occur in these circumstances where women deliver unattended or with unskilled birth attendants. To address this, WHARC is undertaking formative community-based participatory research to identify the demand and supply factors that

account for women's poor use of PHCs for maternal and newborn care in the country. In collaboration with national and international stakeholders at the University of Ottawa, Canada, the Centre hopes to use the results of the formative research to implement a series of interventions to improve women's use of PHCs linked to effective referral facilities. We believe this would help resolve the present lack of access to orthodox maternal and child health care to majority of rural women in the country.

The clear message in this editorial is that there is a need to evolve an effective health system in African countries that provides composite BEmOC and CEmOC for dealing with obstetric emergencies that lead to maternal and neonatal mortality. Several years ago, Professor Kelsey Harrison in his elegant prospective studies conducted at the Ahmadu Bello University in Zaria, northern Nigeria<sup>11</sup> reported that 90% of women who died during pregnancy were "unbooked emergencies". These were women who had not received antenatal care throughout the pregnancy, who tried to deliver at home but failed to do so, but who then presented as dire emergencies in hospital after experiencing severe complications of pregnancy. After over 30 years, the problem still remains the same, without any substantive effort made to resolve it either in Nigeria or in many other African countries. If the current effort to promote human development through the Sustainable Development Goals is to be achieved, African countries need to focus on strongly positioning the effective delivery of emergency obstetric care as an important equity, human rights and social justice imperative.

## Conflict of Interest

None

## References:

1. UNFPA. Setting standards for emergency obstetric and newborn care. October 2014. Accessed from <http://www.unfpa.org/resources/setting-standard>.
2. UNICEF, WHO, UNFPA. Guidelines for monitoring the availability and use of obstetric services 1997. United Nations Children's Fund, New York. [[http://www.amdprogram.org/v1/resources/UN\\_GuidelinesEn.pdf](http://www.amdprogram.org/v1/resources/UN_GuidelinesEn.pdf)]. Accessed March 2016.
3. Thaddeus S, Maine D. Too far to walk – maternal mortality in context. *Soc Sci Med* 1994; 38: 1091-1110
4. Okonofua FE, Abejide OR, Makanjuola RO: Maternal mortality in Ile-Ife, Nigeria: A study of risk factors. *Studies in Family Planning* 1992; 23, 5:319 – 324.
5. Ameh C, Msuya S, Hofman J, Raven J, Mathai M, Broek N van den. Status of emergency obstetric care in six developing countries five years before the MDG targets for maternal and newborn health. *PLoS One* 2012; 7(12): e49938.

6. Bamgboye EA, Adebisi AO and Fatiregun AA Assessment of Emergency Obstetric Care Services in Ibadan-Ibarapa Health Zone, Oyo State, Nigeria.
7. Oladapo, O., et al. When getting there is not enough: a nationwide cross-sectional study of 998 maternal deaths and 1451 near-misses in public tertiary hospitals in a low-income country. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 2015.
8. Women's Health and Action Research Centre (WHARC). An intervention to improve the quality of emergency obstetric care in referral facilities in Nigeria. WHARC WHO H9-TSA-282-Final Protocol, 2015-2018
9. Women's Health and Action Research Centre (WHARC).  
Assessing the nature and quality of emergency obstetric care for preventing maternal and perinatal mortality in 8 secondary and tertiary hospitals in Nigeria: results of a formative research study. Available at: <http://www.wharc-online.org>
10. Women's Health and Action Research Centre (WHARC), University of Ottawa, Canada. Increasing Women's Access to Skilled Pregnancy Care in Primary Health Centres to Reduce Maternal and Perinatal Mortality in Nigeria. A proposal funded by IDRC
11. Harrison K. 1985. Childbearing, health and social priorities: a survey of 22,774 consecutive hospital births in Zaria, northern Nigeria. *BJOG* 1985; 92 Supplement 5, 1-119.

## EDITORIAUX

### Révéler les avantages des soins obstétricaux d'urgence en Afrique

*Friday Okonofua<sup>1,2,4</sup>, Sanni Yaya<sup>3</sup>, Toyin Owolabi<sup>4</sup>, Michael Ekholuenetale<sup>4</sup> et Bernard Kadio<sup>3</sup>*

Rédacteur, African Journal of Reproductive Health<sup>1</sup>; Vice-chancelier, University of Medical Sciences, l'Etat d'Ondo, Nigeria<sup>2</sup>; Université d'Ottawa, Ottawa, Canada<sup>3</sup>; et Women's Health and Action Research Centre, Benin City, Nigeria<sup>4</sup>.

Les soins obstétricaux d'urgence (SOU) constituent la forme de soins cliniques qui répond à des complications inattendues de la grossesse telles que l'hémorragie et la crise hypertensive pendant la grossesse. Dans une publication récente, le FNUAP a identifié deux formes de SOUC1 comme incluant les soins obstétricaux d'urgence de base (SOUB), et les soins obstétricaux d'urgence de soins complets (SOUC). SOUB se compose de services tels que l'administration d'antibiotiques, des médicaments utérotoniques et les anticonvulsivants; l'extraction manuelle du placenta; l'élimination des produits retenus après l'accouchement ou l'avortement; l'accouchement vaginal assisté, probablement à l'aide d'une ventouse obstétricale; et les procédures de la réanimation néonatale de base. En revanche, les SOUC comprennent toutes les fonctions de base énumérées ci-dessus, mais comprend également la capacité institutionnelle pour effectuer des césariennes en toute sécurité et d'administrer une transfusion sanguine, ainsi que les dispositions prises pour le traitement avancé et la réanimation des bébés malades. Les SOUB devraient être menés dans les centres de santé primaires, tandis que les SOUC doivent être mis en œuvre dans les établissements de soins de santé secondaires ou tertiaires, permettant l'adoption stratégique d'une approche systémique pour résoudre le problème.

Une déclaration conjointe de l'UNICEF, l'OMS et le FNUAP recommande en outre que pour chaque 500.000 personnes, il doit y avoir au moins quatre établissements qui assurent les SOUB, et au moins un établissement qui assure les services des SOUC2. Ces établissements ne doivent pas seulement être physiquement disponibles, mais ils doivent aussi avoir le nombre requis de personnel qualifié et expérimenté, des

équipements et des consommables pour mener à bien le traitement obstétrical d'urgence nécessaire pour sauver la vie des femmes et des enfants.

Malheureusement, pour de nombreux pays d'Afrique sub-saharienne, ces composants de base de SOU ne sont souvent pas disponibles, ce qui est responsable en grande mesure des taux élevés de mortalité maternelle, de mort naissance et de la mortalité néonatale dans la région. Il y a beaucoup d'évidences qui montrent que le retard de la phase III (le type de retards qui se produisent après l'arrivée des femmes enceintes aux établissements de santé)<sup>3</sup> sont responsables de jusqu'à la moitié du décès maternel<sup>4</sup> qui se produisent suite à des complications de la grossesse en Afrique. Le retard de la Phase III agit également comme une démotivation aux femmes qui se servent des soins dans des établissements. Ainsi, sous forme agrégée, le retard de la phase III semble être le type unique le plus important du retard qui devrait être sollicité pour réduire le taux élevé de mortalité maternelle et néonatale dans les pays africains.

Les données récentes suggèrent que les SOUC et les SOUC disponibles dans de nombreuses régions d'Afrique ne sont pas seulement de faible qualité; ils sont également inaccessibles et répondent mal aux besoins des femmes enceintes. Une étude récente<sup>5</sup> qui a été menée auprès de 378 établissements de santé dans six pays en développement, dont le Kenya, le Malawi, la Sierra Leone et le Nigeria, a indiqué que moins d'un établissement sur quatre qui étaient désignés pour assurer les SOUC étaient capables d'assurer les neuf fonctions nécessaires de signaux de soin, et que seulement 2,3 % avaient assuré toutes les sept fonctions de signaux. L'étude a conclu que les établissements de santé dans les pays étudiés ne possèdent pas la capacité de gérer

de manière adéquate les complications obstétriques d'urgence qui mènent à la mortalité maternelle et néonatale. Un document par Bamgboye et ses collègues dans ce numéro de cette revue<sup>6</sup> signale également la mauvaise qualité et le manque d'accès aux SOUB et aux SOUC dans l'administration locale d'Ibarapa au sud-ouest du Nigeria, qui témoignent de la persistance et de la continuité du problème au niveau local.

La réduction de la mortalité maternelle dans les pays en développement a été l'un des objectifs inachevés dans les Objectifs du Millénaire pour le développement et reste l'un des principaux indicateurs pour mesurer la réalisation des objectifs du développement durable. Si l'on doit atteindre le but de réduire davantage le nombre de décès maternels d'ici 2030, il est maintenant temps de se concentrer sur l'amélioration de la qualité des services obstétricaux d'urgence, en particulier dans le contexte de l'Afrique subsaharienne. En raison de la reconnaissance du fait que les femmes continueront probablement à tarder dans la recherche de soins de maternité orthodoxe, nous sommes d'avis que l'amélioration de la qualité, la rapidité et la réactivité des SOU constituent des interventions les plus importantes qui doivent être entreprises pour réduire la mortalité maternelle et la mortalité néonatale dans la région africaine. Oladapo et al<sup>7</sup>, dans une étude récente ont passé en revue 998 décès maternels et 1451 cas évités de justesse au Nigeria ont fait remarquer que l'obtention de centres de soins de maternité ne suffit pas: il doit y avoir un plan d'action délibérément conçu ainsi que des services obstétricaux d'urgence efficaces pour prévenir les décès maternels et néonataux.

C'est dans ce contexte que le Women's Health and Action Research Centre (WHARC), une organisation nationale et non gouvernementale nigérienne poursuit activement une série d'activités de recherche de mise en œuvre visant à améliorer la qualité des SOUB et SOUC dans le pays. Grâce au financement de l'Organisation mondiale de la santé<sup>8</sup>, le WHARC a réalisé un certain nombre d'études de formation quantitatives et qualitatives qui évaluent la qualité des SOUC dans huit centres de référence dans quatre zones géopolitiques du pays. L'évaluation a posé les questions

importantes: 1) Jusqu'à quel point les établissements de santé répondent-ils aux critères de l'OMS pour la prestation des services des SOUC? 2) Jusqu'à quel point les interventions reconnues pour la prévention de la mortalité maternelle et néonatale sont-elles disponibles dans ces établissements, et quel est le niveau de la compétence des prestataires de santé qui travaillent dans ces établissements par rapport à l'applicabilité et l'utilisation de ces interventions clés? et 3) comment est-ce que les femmes réagissent aux soins actuels, et qu'est-ce qu'elles voient-ils comme des obstacles à l'utilisation des soins de maternité orthodoxe? Les résultats de la recherche formative ont été diffusés et sont largement disponibles<sup>9</sup>, et illustre encore la rareté du type de SOUC nécessaire pour faire face à un énorme problème de cette nature.

La bonne nouvelle est que les parties prenantes clés, y compris les décideurs et les responsables gouvernementaux travaillent avec le WHARC pour concevoir des interventions efficaces pour combler les lacunes identifiées. Les interventions à facettes multiples et composites qu'on propose seraient testées pour vérifier leur efficacité dans un modèle de recherche quasi-expérimentale qui serait mis en œuvre dans des sites choisis au hasard à travers le pays. Si son efficacité est confirmée, nous croyons que la participation des décideurs au niveau de toutes les phases de l'étude aidera à veiller à ce que les interventions soient intégrées dans les politiques et dans la mise à l'échelle partout dans le système des services médicaux du Nigeria.

Le WHARC entreprend également une étude parallèle, grâce au financement du Centre de Recherche sur le Développement International (CRDI)<sup>10</sup>, au Canada, afin d'améliorer l'utilisation des centres de santé primaires (CSP) par les femmes enceintes et la qualité des SOUB offerts par les CSP au Nigeria. Bien que les CSP soient les points d'entrée dans le système des services médicaux du Nigeria, ces établissements ne sont guère à la disposition des femmes vulnérables, en particulier celles des populations rurales qui sont difficiles à atteindre dans le pays. La plupart des populations rurales nigériennes ont tendance à ne pas avoir des établissements de

soins secondaires et tertiaires; elles n'ont pas souvent de soins orthodoxe qui est fondé sur des preuves, et elles sont ensuite laissées à se servir des remèdes inefficaces fournis par des accoucheuses traditionnelles. A ce jour, seulement à peu-près 34% des femmes nigérianes sont assistées à l'accouchement par des accoucheuses qualifiées, avec la grande majorité des femmes enceintes qui accouchent à domicile ou chez des accoucheuses traditionnelles non-qualifiées. Pourtant, il est reconnu que la plupart des décès maternels surviennent dans ces circonstances où les femmes accouchent sans surveillance ou auprès des accoucheuses non qualifiées. Pour résoudre ce problème, le WHARC entreprend la recherche participative formative communautaire pour identifier la demande et l'offre des facteurs qui expliquent la mauvaise utilisation chez les femmes des CSP pour les soins maternels et néonataux dans le pays. En collaboration avec les parties prenantes nationales et internationales à l'Université d'Ottawa, Canada, le Centre espère utiliser les résultats de la recherche formative pour mettre en œuvre une série d'interventions visant à améliorer l'utilisation des CSP liés aux établissements d'orientation efficaces des femmes. Nous croyons que ceci aiderait à résoudre le problème du manque actuel d'accès aux soins de santé maternelle et infantile orthodoxes par la majorité des femmes rurales dans le pays.

Le message évident dans cet éditorial est qu'il y a la nécessité de faire évoluer un système des services médicaux efficaces dans les pays africains qui assurent des SOUB et des SOUC composites pour faire face aux urgences obstétricales qui mènent à la mortalité maternelle et néonatale. Il y a plusieurs années, le Professeur Kelsey Harrison, dans ses élégantes études prospectives menées à l'Université Ahmadu Bello à Zaria, au nord du Nigeria<sup>11</sup> a rapporté que 90% des femmes qui sont mortes pendant la grossesse étaient des «urgences qui ne s'étaient pas préalablement inscrites». Il s'agissait des femmes qui n'avaient pas reçu des soins prénatals pendant la grossesse, qui ont essayé d'accoucher à domicile, mais n'ont pas réussi à le faire, mais qui se sont ensuite présentées à l'hôpital comme des situations d'urgence graves après avoir subi de

graves complications de la grossesse. Après plus de 30 ans, le problème reste toujours le même, sans aucune tentative sérieuse pour le résoudre ni au Nigeria ni dans de nombreux autres pays africains. Si l'effort actuel pour promouvoir le développement humain à travers les Objectifs du Développement Durable doit être atteint, les pays africains doivent se concentrer sur l'effort de bien mettre en place la prestation efficace des soins obstétricaux d'urgence comme une action importante, les droits de l'homme et l'impérative de la justice sociale.

### Conflit d'intérêts:

Aucun

### Références

1. le FNUAP. Etablissement de normes pour les soins obstétricaux d'urgence et les soins du nouveau-né. Octobre 2014. Consulté de la norme <http://www.unfpa.org/resources/setting>.
2. l'UNICEF, l'OMS, le FNUAP. Indications générales pour la surveillance de la disponibilité et l'utilisation des services obstétricaux Fonds des Nations Unies pour les enfants, 1997. New York. [[Http://www.amddprogram.org/v1/resources/UNGuidelinesEn.pdf](http://www.amddprogram.org/v1/resources/UNGuidelinesEn.pdf)]. Consulté mars 2016.
3. Thaddeus S, Maine D. Trop loin pour marcher - mortalité maternelle dans le contexte. *Soc Sci Med* 1994; 38: 1091-1110.
4. Okonofua FE, Abejide OU, Makanjuola RO: Mortalité maternelle à Ile-Ife, au Nigeria: Une étude des facteurs de risque. *Studies in Family Planning*, 1992; 23, 5: 319-324.
5. Ameh C, Msuya S, Hofman J, Raven J, Mathai M, Broek N van den. Situation des soins obstétricaux d'urgence dans six pays en développement de cinq ans avant les objectifs de l'OMD à l'égard de la santé maternelle et néonatale. *PloS One* 2012; 7 (12): e49938.
6. Bamgboye EA, Adebisi AO et Fatiregun AA Evaluation des services des soins obstétricaux d'urgence dans la zone médicale d'Ibadan-Ibarapa, Oyo State, Nigeria.
7. Oladapo, O. et al. Lors de l'obtention, il ne suffit pas: une étude transversale à l'échelle nationale de 998 décès maternels et 1451 quasi-accidents dans les hôpitaux publics tertiaires dans un pays à faible revenu. *BJOG: Revue internationale d'Obstétriques & de Gynécologie* 2015.
8. Centre de recherche-action (WHARC) Santé et des femmes. Une intervention visant à améliorer la qualité des soins obstétricaux d'urgence dans les

- structures de référence au Nigeria. WHARC OMS H9-TSA-282-Protocole final, 2015-2018
9. Women's Health and Action Research centre (WHARC). L'évaluation de la nature et la qualité des soins obstétricaux d'urgence pour prévenir la mortalité maternelle et périnatale dans 8 hôpitaux secondaires et tertiaires au Nigeria: Résultats d'une étude de recherche formative. Disponible à l'adresse: <http://www.wharc-online.org>
  10. Women's Health and Action Research Centre (WHARC), Université d'Ottawa, Canada. L'augmentation de l'accès des femmes aux soins de grossesse qualifiés dans les centres de santé primaires pour réduire la mortalité maternelle et périnatale au Nigeria. Un projet financé par le CRDI.
  11. Harrison K. 1985. Accouchement, la santé et les priorités sociales: une enquête sur 22,774 naissances à l'hôpital consécutives à Zaria, au nord du Nigeria. BJOG 1985; 92 Supplément 5, 1-11