Étude originale

Audit de la qualité de prise en charge des « échappées belle » (*near miss*) dans les maternités de référence du Sud Bénin

Jacques Saizonou[1]
Vincent De Brouwere[2]
Charles Vangeenderhuysen[3]
Michèle Dramaix-Wilmet[4]
Pierre Buekens[5]
Bruno Dujardin[3]

[1] Ministère de la santé publique du Bénin,
Centre de recherche en reproduction humaine et en démographie,
05 BP 709,
Akpakpa, 5,
Cotonou
Bénin
<saizonoujacques@yahoo.fr>

[2] Département de santé publique,
Institut de médecine tropicale Prince Léopold,
Nationale straat, 155,
B-2000 Antwerpen
Belgique
<VDBrouwere@itg.be>

[3] Département des systèmes et politiques de santé,
École de santé publique,
Université libre de Bruxelles (ULB),
808, route de Lennik,
B-1070 Bruxelles
Belgique
<charles.vangeenderhuysen@ulb.ac.be>
<bruno.dujardin@ulb.ac.be>

[4] Département d'épidémiologie et médecine préventive,
École de santé publique,
Université libre de Bruxelles (ULB),
808, route de Lennik,
B-1070 Bruxelles
Belgique
<michele.dramaix@ulb.ac.be>

[5] Department of Maternal and Child Health,
School of Public Health,
University of North Carolina,
Chapel Hill
États-Unis
<pbuekens@tulane.edu>

Tirés à part : J. Saizonou

Résumé

Objectif : Notre étude a pour but d'évaluer la qualité de prise en charge des morbidités maternelles graves (MMG) dans sept maternités du sud du Bénin afin d'améliorer la pratique obstétricale. *Méthodes :* Une étude longitudinale, descriptive et multicentrique a été menée entre le 1er juillet et le 31 octobre 2003 et a porté sur les MMG répondant aux critères *near miss*. La méthode d'observation participative a été utilisée pour la collecte des données qui a porté sur les soins obstétricaux d'urgence complets (SOUC) définis dans le guide d'évaluation de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Ont été mesurés la disponibilité, les délais et la surveillance des soins obstétricaux. *Résultats :* L'évaluation a porté sur 557 patientes *near miss*. Les gestes d'urgence (pour stabiliser l'état maternel ou juguler l'état de choc) ont été administrés dans les 30 premières minutes pour 61 % des patientes. En revanche, les soins chirurgicaux (césarienne ou intervention pour grossesse extra-utérine) ont été débutés dans les 60 minutes pour 42 à 45 % des patientes, selon le type d'intervention. Pour ce qui est de la prise en charge des *near miss*, en cas d'anémie, les transfusions ont été administrées dans la première heure pour 10 % des patientes dès la décision prise et dans 16 % des cas, elles n'ont pas été disponibles. En cas de rupture et prérupture, la césarienne a débuté au cours des 60 premières minutes dans 58 % des cas. Pour les soins en cas d'hémorragie grave, dans 45 % des cas une transfusion a été prescrite, mais n'a pas été disponible. Si une intervention chirurgicale était indiquée, elle n'a pu débuter dans les 60 minutes que dans 47 % des cas. La moitié des patientes présentant une hypertension artérielle n'a pas reçu la première prise de traitement étiologique dans les 60 premières minutes. Enfin, pour l'infection, 53 % des patientes ont pu bénéficier de la première prise d'antibiotiques dans un délai de 60 minutes. De façon générale, la qualité des soins obstétricaux a été bonne dans 16,4 % des cas. Elle a été bonne pour 31,3 % des patientes présentant la dystocie, 25 % pour l'hémorragie, 19 % pour l'hypertension artérielle (HTA), 14 % pour l'anémie et 13,4 % pour l'infection. *Discussion :* L'intérêt de ce type d'étude réside dans les recommandations possibles, et de plus dans l'émergence d'un critère d'autoévaluation de l'organisation des services. Une réflexion avec l'ensemble des acteurs des maternités devrait aboutir à une meilleure perception de l'urgence obstétricale et à une amélioration de sa prise en charge.

Mots clés : gynécologie-obstétrique, urgence médicale, accès aux soins, Bénin

Abstract

Audit of the quality of treatment of "near miss" patients in referral maternities in Southern Benin

Objectives: Maternal mortality is highly associated with the provision of obstetric care. The provision of safe and timely emergency obstetric care (EOC) for women with severe obstetric complications is one of the main components of safe motherhood programs. In this research the objective was to determine the quality of EOC by examining its availability and its provision in a timely fashion. *Design*: prospective observational study in qualified facilities providing EOC. *Setting*: two teaching, two regional and three district hospitals in the southern part of Benin, West Africa. *Method:* The study was conducted from July to October 2003. Data collection tools used were based on the World Health organisation Guidelines for monitoring EOC. The midwives in charge of the survey started observation from the admission room and followed the provision of the care offered to the women admitted with near miss complications until they were discharged from hospital.

The information about EOC, its availability, timeliness and patients' follow-up were recorded. *Results:* The study sample included 557 women; immediate emergency care was given within 30 minutes for 61% of the patients. Surgical care (caesarean section and ectopic pregnancies surgery) was started within 60 minutes for 42% and 45 % of the women. In the near miss cases suffering anaemia, blood was not available for 12% of patients and blood transfusions were started within 60 minutes in 10% of cases. In the case of uterine rupture or pre-rupture, the time for starting caesarean section was 60 minutes for 58% of women. As to haemorrhagic near-miss cases, blood was not available in 44% of cases and if caesarean section was indicated, it was done within 60 minutes in 47% of the cases. Half of the patients with hypertension received treatment within 60 minutes after the decision to do so was taken. In infection cases, 53% of the patients received antibiotics treatment within 60 minutes. Generally, the quality of providing EOC in the facilities of the study was good in only 16.4% of cases. The quality of care was good in 31.4% of the cases with dystocia, 19% of the cases with hypertension, in 18% of the cases with haemorrhage, in 13.4% of the cases with infection, and in 6.4% of the cases with anaemia. *Conclusion:* Our study has shown that, often, EOC was not provided in a timely fashion. A reflection with all the health providers involved should lead to a better understanding of better ways to improve the quality of EOC.

Key words: gynaecology-obstetrics, medical emergency, access to care, Benin

Le risque pour les femmes de mourir en donnant la vie dans les pays en développement est intolérable [1, 2]. Malgré les efforts déployés, l'Afrique est la région du monde où on retrouve les ratios de mortalité maternelle les plus élevés : sur les 18 pays ayant des ratios égaux ou supérieurs à 1 000 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes, 17 sont africains [3]. Le Bénin, avec un ratio de mortalité maternelle de 850 décès pour 100 000 naissances vivantes après ajustement (IC : 490-1200) a perdu, en 2000, environ 2 200 femmes pour des complications liées à la grossesse et à l'accouchement [3]. Les statistiques sanitaires du ministère de la Santé indiquent que plus de la moitié de ces décès maternels surviennent dans les services de santé [4] ; pourtant, le taux global de couverture des services offrant des soins obstétricaux d'urgence complets (SOUC) est de 2,6 pour 500 000 habitants, chiffre supérieur au minimum de 1/500 000 habitants selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [5]. Vingt pour cent à 80 % des complications obstétricales, toutes causes confondues, seraient évitables si des services pouvaient assurer des soins obstétricaux d'urgence complets de qualité [6-9]. Thaddeus et Maine [10] ont identifié trois types de retards qui peuvent aboutir à des complications sévères dans la prise en charge des soins obstétricaux d'urgence : i) le retard pour décider de recourir aux soins ; ii) le retard pour arriver dans une structure sanitaire ; et iii) le retard pour recevoir effectivement des soins de qualité. Les délais de prise en charge au niveau des hôpitaux peuvent être déterminants pour la mère et l'enfant. La plupart des études ont mis l'accent sur la qualité des soins [11, 12] mais très peu ont défini le délai optimal ou acceptable nécessaire pour administrer ces soins [13-15]. L'objectif de cet article est d'apprécier la qualité de prise en charge des complications obstétricales graves et de proposer des recommandations utiles à l'amélioration de la pratique obstétricale.

Matériel et méthode

Contexte de l'étude

Le Bénin, pays francophone d'Afrique de l'Ouest, compte environ 6 700 000 habitants répartis en six régions administratives (appelées départements) et occupe une superficie de 114 763 km^2 [16]. L'organigramme sanitaire est une structure pyramidale avec trois niveaux de référence : deux maternités universitaires au niveau national – la clinique universitaire de gynécologie et obstétrique (CUGO) et l'hôpital « mère-enfant » de la lagune (HOMEL). Le niveau départemental comprend les centres hospitaliers départementaux (CHD) qui sont au nombre de cinq (le département de l'Atlantique/Littoral, lieu d'implantation des maternités universitaires, n'en possède pas). Au niveau périphérique, il y a les hôpitaux de zone (HZ) sanitaire (district sanitaire selon l'OMS) ; le pays compte 33 zones sanitaires [16] (*figure 1*). Dans les orientations des politiques et stratégies nationales de développement du secteur de la santé pour les années 1997-2006 et 2002-2006, la promotion de la santé familiale est un des deux axes prioritaires, l'autre axe étant la réorganisation de la base de la pyramide sanitaire. Des documents importants ont été élaborés par la Direction de la santé familiale : i) politiques, normes et standards ; ii) protocoles des services de santé familiale. Ces documents comportent, outre les orientations en matière de santé de la reproduction, une compilation d'infrastructures, équipements, personnels par niveaux de soins et des activités définissant les compétences de chacun de ces niveaux de soins [17]. Il n'existe encore aucun document d'évaluation en continu de la qualité des soins obstétricaux d'urgence (SOU) au niveau des services de santé maternelle.

Lieux d'étude

L'étude a été menée dans sept maternités de référence dont six du secteur public et une privée confessionnelle, réparties dans les quatre départements du sud du pays (Atlantique/Littoral, Mono/Couffo, Ouémé/Plateau et Zou/Colline). Ces maternités desservent une population globale de 4 135 548 habitants (soit 62 % de la population totale) et se situent aux trois niveaux de référence de la pyramide

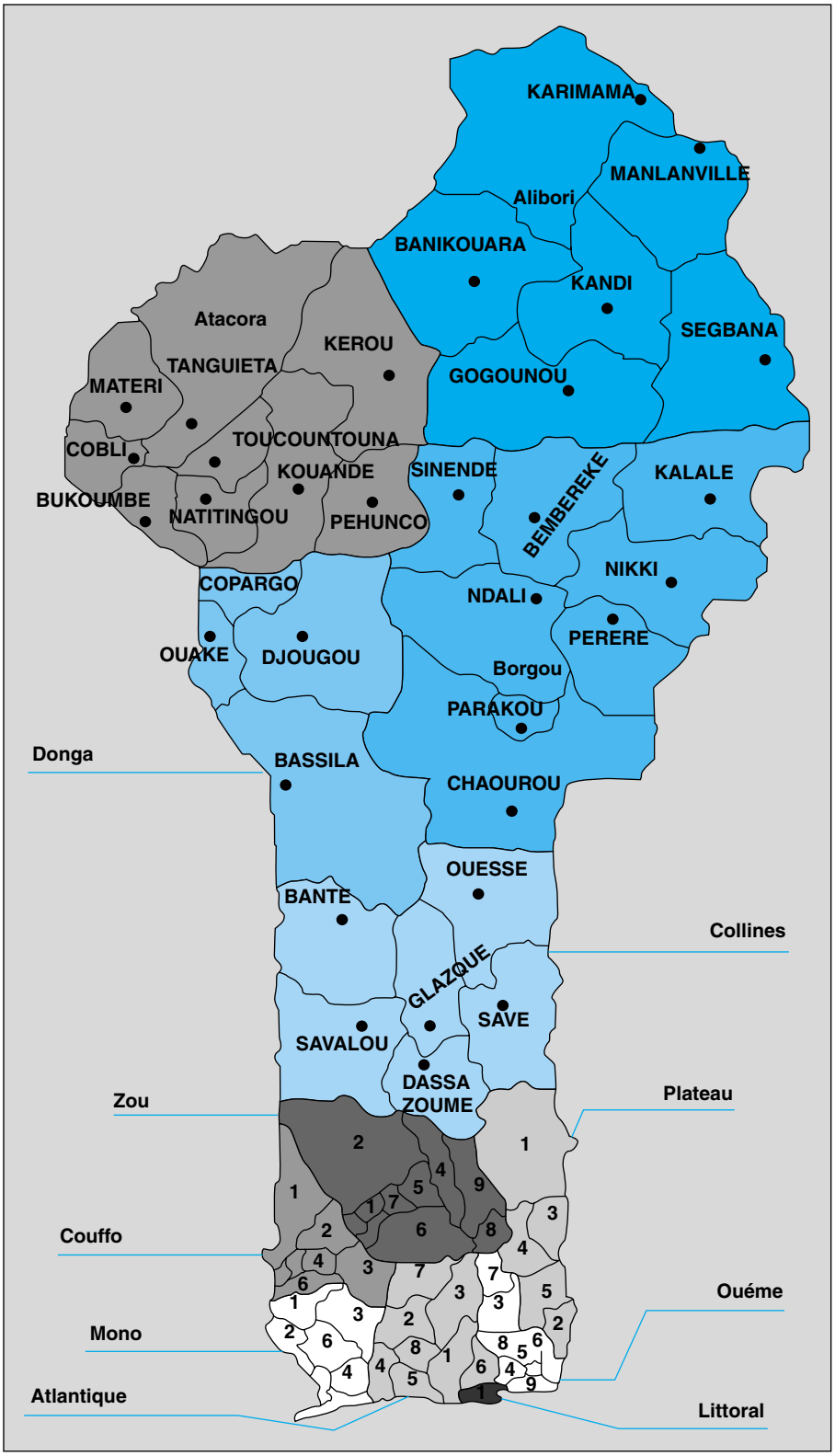

Figure 1. Carte administrative de la république du Bénin (source : www.afrikinfo.com/lois/gouvern/map_ad.htm).

Figure 1. Administrative map of the Republic of Benin (source : www.afrikinfo.com/lois/gouvern/map_ad.htm).

sanitaire ; au niveau national il y a la CUGO et HOMEL, au niveau régional les CHD de l'Ouémé/Plateau et du Zou/Colline, au niveau district les HZ d'Aplahoué, de Comé et de Saint Luc. La CUGO, HOMEL et l'hôpital Saint-Luc sont localisés à Cotonou, la plus grande ville du Bénin dans le département de l'Atlantique/Littoral. Les hôpitaux de zone de Comé et Aplahoué se situent dans le département du Mono/Couffo. Les sept maternités ont été sélectionnées par choix raisonné, sur la base de l'offre de soins obstétricaux d'urgence complets (SOUC), la présence permanente d'un gynécologue et la possibilité d'effectuer des interventions obstétricales 24 heures sur 24.

Collecte des données

Il s'agit d'une étude multicentrique, descriptive et analytique menée dans les sept maternités de référence du 1er juillet au 31 octobre 2003. Elle a porté sur les femmes admises pour morbidité maternelle grave (MMG) répondant aux critères d'identification de *near miss* (« échappées belle ») définis dans le cadre du projet de recherche sur les audits des *near miss* au Bénin [18] et développant au moins une des cinq pathologies suivantes : hémorragie, hypertension artérielle (HTA), dystocie, infections et anémie pendant la grossesse, l'accouchement ou au cours des six semaines de post-partum (*tableau 1*). N'étaient pas incluses dans l'étude, les patientes atteintes d'autres MMG de causes directes (syndrome de compression, troubles psychiatriques puerpéraux) ou indirectes (diabète, pneumopathies, cardiopathies, paludisme), d'affections gynécologiques (cancers) ni celles qui sont décédées quelles que soient les causes.

Une fiche individuelle a été établie pour la collecte des données, à partir des données de la littérature et des huit éléments des SOUC définis par l'OMS [2, 19, 20] :

1. Administration parentérale d'antibiotiques ;
2. Administration parentérale d'ocytociques ;
3. Administration parentérale de sédatifs ;
4. Extraction manuelle du placenta ;
5. Extraction instrumentale des produits retenus dans l'utérus ;
6. Accouchement par voie basse assisté par instrumentation ;
7. Transfusion sanguine ;
8. Interventions chirurgicales (césarienne, laparotomies, hystérectomie).

Tableau 1. Critères d'identification des *near miss*.

Table 1. Criteria for the identification of near miss cases.

Types de *near miss*	Critères d'identification
1. **Anémie**	Hémoglobinémie ≤ 5 g/dL *ou* Muqueuses très pâles et essoufflement *ou* Muqueuses très pâles et œdèmes des membres inférieurs ou généralisés *ou* Transfusion sanguine sans notion de saignement
2. **Dystocie**	Rupture utérine *ou* Syndrome de prérupture
3. **Hémorragie**	1. Perte de sang interne ou externe *et* un des signes suivants : Pouls > 120/min ou filant ou imprenable *ou* Pression artérielle diastolique < 80 mm Hg ou imprenable *ou* Muqueuses très pâles/agitation/soif/dyspnée/arrêt cardio-vasculaire *ou* 2. Hystérectomie *ou* transfusion *ou* césarienne *ou* laparotomie
4. **Infection**	Hyperthermie (T°> 37 °5) *ou* hypothermie (T° < 36 °5) *et* foyer infectieux *et* au moins un des signes suivants : Pression artérielle systolique < 80 mm Hg, troubles de la conscience, ictère, oligurie < 100 mL en 4 heures
5. **Hypertension artérielle**	1. Pression artérielle > 140/ 90 mm Hg ou variation PAS > 30 mm Hg ou PAD > 15 mm Hg *et* au moins un des signes suivants : Convulsion, coma, ictère, oligurie (100 mL/4h), thrombopénie < 100 000 plaquettes, protéinurie massive 2. Éclampsie *et* convulsion *et* au moins deux des signes suivants : vision floue, barre épigastrique, céphalée en casque, bourdonnement d'oreille 3. Crise convulsive *et* un des signes suivants : protéinurie massive, œdème généralisé

Near miss : « échappées belle ».

Cette littérature médicale ou scientifique rappelle qu'en cas d'urgence obstétricale, l'anamnèse et un examen clinique rapide pour poser un diagnostic suivent les gestes d'urgence immédiats comprenant, entre autres, la prise d'une voie veineuse et un remplissage vasculaire, et le prélèvement sanguin pour un bilan biologique. Ensuite sont administrés les soins spécifiques médicaux et chirurgicaux adaptés, cas par cas, souvent concomitamment avec des gestes d'urgence. Selon cette littérature et les protocoles cliniques élaborés dans le cadre du projet *near miss*, la transfusion sanguine est le soin spécifique retenu pour l'anémie ; la césarienne pour la dystocie ; la transfusion sanguine et/ou les interventions obstétricales majeures (césarienne, laparotomie) pour l'hémorragie ; les sédatifs et antihypertenseurs pour l'hypertension ; et les antibiotiques pour l'infection.

La collecte des données a été assurée par deux sages-femmes en fin de formation de base dans chacune des maternités universitaires et départementales où 35 cas *near miss* par mois étaient attendus (audits et deux sages-femmes des maternités de district où 8 cas mensuels étaient attendus selon les résultats du projet de recherche sur les audits [18]). La méthode d'observation participative a été utilisée pour la collecte de données. Les sages-femmes enquêtrices des maternités universitaires et départementales étaient installées en salle d'admission où elles participaient à l'accueil des entrantes. Dès l'admission d'une patiente répondant aux critères *near miss*, elles suivaient sa prise en charge jusqu'à la mise en œuvre du traitement de l'urgence. Elles faisaient également des passages réguliers dans les différentes unités de la maternité pour enregistrer des cas *near miss* survenus en milieu hospitalier et poursuivaient l'observation des patientes jusqu'à leur sortie. Les sages-femmes enquêtrices des maternités de district veillaient à la tenue correcte des supports de données et remplissaient au fur et à mesure les fiches d'enquête dès qu'un cas *near miss* était identifié. Pour chaque cas recruté, les enquêtrices enregistraient les informations sur : i) les caractéristiques socio-économiques et démographiques ; ii) les conditions d'admission, et de survenue de l'état de gravité ; iii) les dates et heures des gestes d'urgence ; iv) les dates et heures de prises de décisions et d'exécution des soins médicaux et chirurgicaux ; v) la fréquence des éléments de surveillance (tension artérielle, température et pouls) ; vi) l'issue de la grossesse et le mode de sortie des patientes. Le recrutement des patientes dans l'étude était systématique sur toute la période de l'étude. La supervision de l'enquête était assurée par l'auteur et son équipe deux fois par semaine dans les maternités universitaires et départementales et une fois par semaine dans les maternités de district. Les cas retenus par les enquêtrices et ne répondant pas aux critères *near miss* étaient exclus.

Analyse des données

La première étape a consisté à décrire les caractéristiques des patientes, la distribution des types de *near miss*, à évaluer le paquet de soins donnés en urgence aux

patientes, la surveillance des soins, la mortinatalité et la durée de séjour hospitalier.

Dans une seconde étape, pour l'analyse de la qualité des soins, des scores de qualité ont été calculés (*tableau 1*) en fonction des délais médians des éléments des gestes d'urgence et des soins spécifiques ; ces délais médians ont ensuite été confrontés aux délais cités dans la littérature et au contexte local pour déterminer des délais seuils [2, 13, 14] ; par exemple le délai seuil de la transfusion sanguine a été fixé en tenant compte de la possibilité d'avoir du sang à la banque de sang de la structure, ou dans une banque de sang de la région voisine surtout pour les hôpitaux ne disposant pas de cette unité. Ainsi, pour les gestes d'urgence, le délai seuil retenu était de 30 minutes après l'admission ou la survenue de l'état de gravité ; pour les soins spécifiques, le délai seuil était de 60 minutes dès la décision prise et de 120 minutes pour la transfusion sanguine. Sur cette base, les patientes ont été réparties en trois catégories : patientes ayant reçu une bonne qualité, une qualité intermédiaire et une mauvaise qualité de SOU *(tableau 2)*. La bonne qualité des soins impliquait ici : i) des gestes d'urgence administrés dans les 30 minutes qui suivent l'admission ou l'état de gravité ; et ii) des soins spécifiques (médicaux ou chirurgicaux) effectués dans les 60 et 120 minutes dès la décision prise. Les soins étaient de mauvaise qualité quand les gestes d'urgence et les soins spécifiques ont été donnés après les délais seuils ou n'ont pas été donnés. Pour les soins de qualité intermédiaire, les gestes d'urgence ou les soins spécifiques ont été administrés, mais le délai seuil n'a pas été respecté pour un des critères. Le délai entre l'admission et la prise de décision d'effectuer les soins spécifiques qui peut constituer un délai important n'a pas été pris en considération dans le calcul du score de qualité parce que ce critère dépend de plusieurs paramètres liés, entre autres, au contexte des soins et à l'état de la patiente. La qualité des actes médicaux (débits des solutés et des médicaments) ou chirurgicaux constitue également un élément important de qualité mais n'a pas été mesurée dans la présente étude. Les statistiques usuelles ont été utilisées pour décrire les données, et les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SPSS for Windows version 11.5.

Résultats

Au total, 557 patientes *near miss* ont été recrutées et suivies dans les sept maternités de notre étude : 108 patientes à la CUGO, 102 à HOMEL, 115 au CHD Ouémé, 147 au CHD Zou, 25 à Saint-Luc, 31 à l'HZ Aplahoué, 29 à l'HZ de Comé. L'hémorragie est la pathologie dominante de notre échantillon, suivie de l'hypertension et de l'anémie. Quatre cent quarante-sept patientes (80 %) ont présenté une pathologie unique, 103 patientes (18 %) deux pathologies associées et sept patientes trois pathologies associées. Le *tableau 3* présente la distribution des types de *near miss* inclus dans l'étude.

Caractéristiques sociodémographiques des *near miss*

Les patientes avaient une moyenne d'âge de 26,7 ans (écart type : 6,3) et 64 % étaient âgées de 20 à 34 ans ; 46 % n'avaient pas été scolarisées, 71 % disposaient d'une activité pourvoyeuse de revenus (il s'agit essentiellement de revendeuses, artisanes et paysannes) ; 64 % venaient des localités environnantes des maternités de l'étude (provenance urbaine), mais seulement 13 % bénéficiaient d'une assurance-maladie. Chez 124 patientes ayant présenté des antécédents obstétricaux, 43 % avaient subi des interventions obstétricales majeures et 44 % des avortements (spontanés et/ou provoqués).

Tableau 2. Définition du score de qualité.

Table 2. Definition of quality score.

Types de *near miss*	Qualité		
	Bonne	***Intermédiaire***	***Mauvaise***
Anémie	* Gestes d'urgence < 30 min *et* transfusion sang 120 min	Délai d'un des critères > délai seuil	Gestes d'urgence > 30 min *et* transfusion sang > 120 min ou un des critères absent
Dystocie	Gestes d'urgence < 30 min *et* césarienne < 60 min	Délai d'un des critères > délai seuil	Gestes d'urgence > 30 min *et* césarienne > 60 min ou un des critères absent
Hémorragie	Gestes d'urgence < 30 min *et* transfusion sang < 120 min *ou* césarienne < 60 min *ou* laparotomie < 60 min	Délai d'un des critères > délai seuil	Gestes d'urgence > 30 min *et* transfusion sang > 120 min *ou* césarienne > 60 min *ou* laparotomie > 60 min *ou* un des critères absent
HTA	Gestes d'urgence < 30 min *et* sédatifs < 60 min *et* antihypertenseur < 60 min	Délai d'un des critères > délai seuil	Gestes d'urgence > 30 min *et* sédatifs > 60 min *et* antihypertenseur > 60 min ou un des critères absent
Infection	Gestes d'urgence < 30 min *et* antibiotiques < 60 min	Délai d'un des critères > délai seuil	Gestes d'urgence > 30 min *et* antibiotiques > 60 min *ou* un des critères absent

Near miss : « échappées belle » ; * Gestes d'urgence : abord veineux + remplissage vasculaire et prélèvement sanguin réalisé pour bilan ; délai en minutes (min) ; HTA : hypertension artérielle.

Tableau 3. Distribution des types de *near miss*.
Table 3. Distribution of near miss cases.

Types de *near miss*	N	%
Hémorragie	160	28,7
HTA	139	24,9
Anémie	80	14,3
Anémie + hémorragie	72	12,9
Dystocie	49	8,7
Infection	19	3,4
Dystocie + hémorragie	8	1,4
Anémie + infection	5	0,9
Hémorragie + HTA	4	0,7
Anémie + HTA	4	0,7
Anémie + dystocie + hémorragie	4	0,7
Hémorragie + infection	3	0,5
Dystocie + HTA	3	0,5
Anémie + hémorragie + HTA	3	0,5
Anémie + dystocie	2	0,4
Infection + HTA	2	0,4
Total	**557**	**100**

Near miss : « échappées belle » ; HTA : hypertension artérielle.

Conditions d'admission, lieu et moment de survenue de l'état de gravité et issue de la grossesse

Les trois quarts des patientes (74 %) admises provenaient d'autres structures de soins, et 95 % ont été admises dans les structures de référence dans un état d'extrême gravité. Le moment de survenue de l'urgence est souvent en *per partum* (31 %) et au premier trimestre de la grossesse (23 %). Ont ainsi été enregistrés 388 accouchements, dont 158 (40,7 %) par césarienne, 11 % de grossesses extra-utérines rompues (GEUR), et 13 % d'avortements. Les patientes transférées pour une prise en charge adéquate dans d'autres structures sanitaires étaient au nombre de 16 (3 %). La durée médiane de séjour était de 6 jours, variant de 1 à 77 jours. La mortinatalité était de 27,6 % (105/420).

Qualité des soins obstétricaux d'urgence

Soins obstétricaux d'urgence donnés aux patientes *near miss*

Plus de 95 % des patientes ont bénéficié de gestes d'urgence. Cependant, le taux de réalisation du bilan rénal chez les hypertendues était très faible, et chez 8 % le groupage sanguin n'a pas été réalisé. Les délais médians entre prescription et obtention des résultats des examens de laboratoire ont varié de 40 minutes à 3 heures. Quarante-deux pour cent des patientes ont bénéficié de la transfusion sanguine, 47 % ont reçu des ocytociques, et 73 % des antibiotiques. Quant à la surveillance des soins, la prise de la tension artérielle, pouls et température n'était pas régulière et diminuait en fréquence du premier au troisième jour. Pour la moitié des patientes, ces paramètres ont été pris en moyenne 2 fois par jour pour la tension artérielle et une fois par jour pour la température et le pouls. Pour les deux autres jours, les trois paramètres étaient pris en moyenne une fois par jour. Le *tableau 4* présente le paquet des SOU offerts aux patientes et montre l'importance ou le déficit des soins et d'éléments de la surveillance.

Délai des gestes d'urgence et des soins spécifiques

Le *tableau 5* présente les délais entre l'admission ou la survenue de l'état de gravité et les gestes d'urgence ainsi que les délais entre la prise de décision et les soins spécifiques.

Pour tous les types de *near miss*, les gestes d'urgence ont été administrés dans les 30 premières minutes chez 61 % des patientes. En revanche, les soins chirurgicaux (césarienne ou laparotomie pour grossesse extra-utérine rompue) n'ont été débutés dans les 60 premières minutes que pour 42 % et 45 % des patientes, selon le type d'intervention. En prenant les soins spécifiques, en cas d'*anémie*, la transfusion sanguine a démarré dans les 60 premières minutes dans 10 % des cas ; les produits sanguins n'ont pas été administrés à 27 patientes (16 %) pour lesquelles le sang était obligatoire. Dans le cas de la *dystocie*, la césarienne a débuté au cours des 60 premières minutes chez 55 % des patientes. Pour l'*hémorragie*, une transfusion sanguine a été prescrite, mais n'a pas été administrée à 114 patientes (45 %) ; pour celles qui en ont bénéficié, le sang a été administré dans 11 % des cas dans les 60 minutes dès la décision prise. Si une intervention chirurgicale était indiquée, elle a pu débuter dans les 60 minutes dès la décision prise chez 48 % des patientes. Dans le cas de l'HTA, la moitié des patientes (54 % et 57 %) a reçu la première prise de leurs traitements étiologiques (sédatifs et antihypertenseurs) dans les 60 premières minutes. Si une césarienne était indiquée, le délai de moins de 60 minutes était observé dans 36 % des cas. Enfin, en cas d'infection, les antibiotiques ont été administrés à 47 % dans la première heure après la prise de décision.

Qualité de prise en charge des types de *near miss*

En prenant en considération les scores de qualité retenus ci-dessus : sur les 172 patientes ayant présenté une anémie, 14 % ont bénéficié de soins de bonne qualité. Sur les 67 patientes qui ont développé une dystocie, 31,3 % ont reçu des soins de bonne qualité. Pour les 256 patientes avec hémorragie, la bonne qualité des soins était observée chez 46 patientes (18 %). Quatre patientes sur les 30 (13,4 %) présentant une infection, ont reçu des soins de bonne qualité. Chez les 157 patientes avec HTA, une bonne qualité des soins a été observée chez 30 patientes (19,1 %).

Discussion

Notre étude a montré que :
– seulement 16,4 % des pathologies, tous types de *near miss* confondus *(tableau 5)* ont bénéficié de soins de bonne qualité variant de 13,4 % pour l'infection à 31,3 % pour la dystocie ;

Tableau 4. Paquet de soins délivrés aux patientes *near miss*.

Table 4. Package of care for near miss cases.

	N	(%)
Gestes d'urgences	N = 557	
Abord veineux + soluté	551	99
Prélèvement sanguin envoyé au laboratoire	534	96
Groupage sanguin demandé	530	95
Soins médicaux d'urgence	N = 557	
Transfusion sanguine	233	42
Injection d'ocytociques	264	47
Injection d'anticonvulsivants	149	27
Injection d'antihypertenseurs	157	28
Injection d'antibiotiques	405	73
Soins chirurgicaux d'urgence	N = 557	
Accouchements voie basse	221	40
Curetage	48	8,6
Révision utérine sous AG	101	18
Application de forceps	9	1,6
Césarienne	158	28
Laparotomie pour GEUR	62	11
Hystérectomie	11	2
Laparotomie pour infection	3	0,5
Examens de laboratoire	N = 557	
Numération formule sanguine	73	13,1
Groupage sanguin	501	90
Taux d'hémoglobine	391	70,2
Uricémie/créatininémie	47	8,4
Surveillance des soins :		
Jour 1	N = 557	
Température	515	92,4
Tension artérielle	551	99
Pouls	377	68
Jour 2	N = 545	
Température	494	90,6
Tension artérielle	462	85
Pouls	253	46,4
Jour 3	N = 491	
Température	402	51
Tension artérielle	365	74,3
Pouls	175	35,6

Near miss : « échappées belle » ; AG : anesthésie générale ; GEUR : grossesse extra-utérine rompue.

– un délai d'une heure et plus a été habituel dans nos maternités pour poser les gestes devant stabiliser l'état hémodynamique maternel et pour administrer les soins salvateurs ;
– dans les cas d'anémie et d'hémorragie cataclysmique, la transfusion sanguine est à pratiquer de toute urgence. Certaines patientes n'en ont pas bénéficié ou ne l'ont pas reçue à temps ;
– les antihypertenseurs et les antibiotiques n'ont pas non plus été administrés à temps pour le traitement de l'hypertension et de l'infection graves ;
– les patientes ont présenté souvent des pathologies graves associées : l'anémie et l'hémorragie causant le plus de décès maternels [21] ont été le plus associées aux autres types de *near miss*, ce qui impliquait une célérité dans la prise en charge.

Notre étude a montré qu'une minorité des patientes a pu bénéficier des interventions obstétricales dans les délais recommandés dans la littérature [14]. Il n'existe pas d'évidence scientifique médicale ni de standard en matière de délai d'exécution d'une intervention obstétricale, notamment la césarienne. Cependant, les auteurs reconnaissent qu'un intervalle de temps de 60 minutes représente un délai acceptable pour débuter une césarienne en urgence, pour les patientes de type *near miss* par exemple qui requièrent une rapidité maximale. Selon Helmy, le délai de 40 minutes est réaliste pour une césarienne à réaliser en urgence [13]. Les patientes de notre étude étaient surtout des femmes évacuées, admises dans les maternités déjà dans un état d'extrême gravité. Elles devaient payer les prestations immédiatement alors qu'elles n'étaient pas couvertes par une assurance-maladie. Celles qui ne disposaient pas de ressources financières pour diverses raisons devaient les mobiliser avant la prise en charge de la phase aiguë de l'urgence, avec des conséquences importantes sur les délais. Les enquêtrices de l'étude ont observé que, généralement, une bonne partie des patientes arrivait dans les maternités de référence après avoir épuisé leurs ressources financières dans les centres périphériques ou pendant le transfert. Une seule maternité de notre étude pratiquait le payement au forfait (HZ Comé) et les autres, le payement à l'acte. Les délais assez longs observés pour la transfusion sanguine étaient plus liés à la pénurie des produits sanguins qu'à l'inaccessibilité financière des patientes. Les familles de ces dernières étaient parfois contraintes de parcourir une distance de 70 km (Cotonou – Porto-Novo) et 160 km (HZ Comé – CUGO) pour obtenir du sang. Cette situation est due aux insuffisances (logistiques, fonctionnement) observées au niveau des banques de sang et aux mesures de contrôle de l'épidémie du VIH/sida dans le pays. De façon générale, notre étude a montré qu'il existait un déficit de réactivité des maternités pour faire face à l'urgence obstétricale. Le ratio de mortalité maternelle au Bénin et dans les pays d'Afrique de l'Ouest en général est élevé mais le nombre de patientes qui ont « échappé de justesse à la mort » est encore plus élevé [18, 22]. Plusieurs études ont montré que les besoins obstétricaux non couverts dans ces pays en développement (PED) sont importants [12, 23, 24]. Les femmes qui ont le plus besoin des SOU sont précisément celles qui n'y ont pas accès, et celles qui parviennent aux structures de santé appropriées reçoivent des soins de mauvaise qualité pour plusieurs raisons : les ressources matérielles et humaines ne sont pas immédiatement disponibles ou accessibles ; les services

Tableau 5. Délais et qualité de prise en charge des *near miss*.

Table 5. Quality of care for near miss cases.

1. Délais des soins	**< 30 min** %	**30-60 min** %	**> 60 min** %	**Total** N
Gestes d'urgence				
Abord veineux + soluté	61	20	19	551
Prélèvement sang	60	19	21	534
Groupage demandé	60	19	21	530
Anémie				
Abord veineux + soluté	60	21	19	172
Prélèvement sang	59	20	21	171
Transfusion	1	9	90	145
Dystocie				
Abord veineux+ soluté	64	17	19	67
Prélèvement sang	58	18	24	66
Césarienne	18	37	44	65
Hémorragie				
Abord veineux+ soluté	65	22	13	254
Prélèvement sang	62	21	17	243
Transfusion	1	10	89	140
Trait chirurgical (césarienne/GEUR)	11	37	52	105
Hypertension				
Abord veineux+ soluté	60	16	24	153
Prélèvement sang	62	15	23	149
Anticonvulsivant	36	18	46	111
Antihypertenseur	38	19	43	150
Césarienne	10	26	64	59
Infection				
Abord veineux+ soluté	41	31	28	29
Prélèvement sang	35	24	41	29
Antibiotiques	10	37	53	30
2. Qualité des soins	**Bonne** (%)	**Intermédiaire** (%)	**Mauvaise** (%)	**Total** N
Anémie	14	53	33	172
Dystocie	31,3	49,3	19,4	67
Hémorragie	25	58	17	256
Infection	13,4	63,3	23,3	30
HTA	19	62	19	157
Total	16,4	57,6	26	682

Near miss : « échappées belle » ; GEUR : grossesse extra-utérine rompue ; HTA : hypertension artérielle.

sont peu fonctionnels en termes d'organisation et de gestion ; les compétences et les motivations du personnel en charge de l'urgence obstétricale au cours des premières heures ne sont pas toujours suffisantes ; et l'inaccessibilité financière des patientes est importante [25]. Les soins de mauvaise qualité existent également dans les pays développés, mais les raisons ne sont pas les mêmes [26].

La prise en charge de l'extrême urgence en obstétrique est plus complexe que dans les autres spécialités cliniques : deux vies humaines sont en jeu. Les soins doivent être rapides, efficaces et sûrs. Cela demande l'intervention d'une équipe multidisciplinaire et de plusieurs services (obstétriciens, sages-femmes, anesthésistes-réanimateurs, pédiatres), ce qui implique une organisation parfaite et un fonctionnement particulier des services obstétricaux [27]. Un mécanisme de collaboration entre les différents services et différents niveaux du système de santé devra être institutionnalisé par l'Administration de l'hôpital et les autorités sanitaires. La première attitude à adopter face à une complication obstétricale sévère est de stabiliser l'état de la patiente, de normaliser son état hémodynamique et d'enclencher sans délai le traitement étiologique pour prévenir les troubles de la coagulation, prévenir et traiter les crises éclamptiques et le choc septique qui peuvent être fatals pour la patiente et son nouveau-né [2, 20]. Une réanimation et une surveillance rigoureuse devront suivre la phase aiguë pour diagnostiquer les complications telles que les hémorragies

ou l'altération brutale de l'état général de la patiente.

Pour réduire de façon significative la morbidité et la mortalité maternelles dans les PED, les patientes doivent pouvoir avoir accès facilement à des services de santé maternelle, surtout lorsqu'elles en ont le plus besoin [10].

L'intérêt de ce type d'étude réside dans les recommandations possibles, et surtout dans l'émergence d'un critère d'autoévaluation de l'organisation des services. Trois sujets peuvent faire l'objet d'améliorations notables : i) la disponibilité et la réactivité des équipes obstétricales ; ii) l'allégement des dispositions réglementaires et des procédures pour obtenir les ressources critiques pour les SOU (matériel, médicaments, consommables et produits sanguins) qui devraient être disponibles en permanence ; iii) la disponibilité des ressources matérielles sans entraves financières pour les patientes, grâce à des mécanismes de partage des coûts et une plus grande souplesse dans le recouvrement. Du point de vue méthodologique, notre échantillon était en dessous du nombre attendu de patientes (557 au lieu de 604). Cette situation peut être expliquée par la fluctuation saisonnière des patientes admises dans les maternités, l'ouverture et le renforcement des capacités d'autres maternités chirurgicales dans les zones de l'étude (Mènontin, HZ Abomey-Calavi, HZ Ouidah dans le département de l'Atlantique/Littoral, par exemple), le renforcement du système de référence mis en place par HOMEL. Les délais auraient été aussi influencés par la présence des enquêtrices dans les maternités (biais d'observation), malgré la méthode participative instaurée pour réduire son effet. Les difficultés liées à la sensibilité et la spécificité des critères d'identification des *near miss* ne doivent pas non plus être négligées.

Conclusion

Dans le domaine de l'évaluation de la santé maternelle, une attention particulière est accordée ces dernières années aux indicateurs de processus des soins considérés comme un des piliers de l'amélioration de la santé maternelle [28]. Notre étude a porté sur la qualité avec un accent particulier sur les délais des SOU. Cela nous a permis d'apprécier, outre la disponibilité et l'accessibilité des ressources, l'organisation et le fonctionnement des services obstétricaux en termes de réactivité. Le Bénin dispose d'un arsenal non négligeable de maternités capables d'offrir les SOUC, mais les maternités de référence, comme dans certaines maternités de l'Afrique de l'Ouest, présentent encore des caractéristiques qui ne favorisent pas la prise en charge adéquate des urgences obstétricales. Une réflexion avec l'ensemble des acteurs des maternités devrait aboutir à une meilleure perception de l'urgence obstétricale et à une amélioration de sa prise en charge. Un système de contrôle de qualité tel que les comités d'audit devrait être mis en place dans chaque institution de soins pour permettre d'évaluer la qualité des prestations en continu y compris des délais de prise en charge des urgences obstétricales et d'essayer de corriger les dysfonctionnements relevés. ■

Remerciements

Ce travail a bénéficié de l'appui de la Coopération technique belge (CTB) et du ministère français des Affaires étrangères dans le cadre du Programme d'amélioration de qualité et de l'accès aux soins obstétricaux d'urgence (AQUASOU).

Références

1. Van den Broek NR, White SA, Ntonya C, *et al.* Reproductive health in rural Malawi : a population-based survey. *BJOG* 2003 ; 110 : 902-8.

2. Maria B. Mortalité maternelle : les complications obstétricales évitables. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2001 ; 30 (suppl. au n°6) : 2S23-32.

3. World Health Organization (WHO). *Rapport sur la santé dans le monde (2004) : changer le cours de l'histoire*. Geneva : WHO, 2004.

4. Ministère de la santé publique du Bénin. *Statistiques sanitaires nationales annuelles du Bénin*. Cotonou (Bénin) : Ministère de la santé publique du Bénin, Service de la documentation et de la recherche opérationnelle, 2002.

5. World Health Organization (WHO). *Mother-Baby package : Implementing safe motherhood in countries. Practical Guide*. Geneva : WHO, Maternal Health and Safe Motherhood programme, Division of Family Health, 1994.

6. Maine D, Wardlaw T, Ward V, *et al. Guidelines for Monitoring the availability and use of obstetric service*. New York : United Nations Children's Fund (UNICEF) ; World Health Organization (WHO) ; United Nations Population Fund (UNFPA), 1997.

7. de Bernis L, Dumont A, Bouillin D, Gueye A, Dompnier JP, Bouvier-Colle MH. Maternal morbidity and mortality in two different populations of Senegal : a prospective study (MOMA survey). *Br J Obstet Gynaecol* 2000 ; 107 : 68-74.

8. Ifenne D, Essien E, Golji N, *et al.* Improving the quality of obstetric care at the teaching hospital, Zaria, Nigeria. *Int J Gynaecol Obstet* 1997 ; 59 : S37-46.

9. Goodburn E, Campbell O. Reducing maternal mortality in the developing world : sector-wide approaches may be the key. *BMJ* 2001 ; 322 : 917-20.

10. Thaddeus S, Maine D. Too far to Walk : maternal morbidity in contexte. *Soc Sci Med* 1994 ; 38 : 1091-110.

11. Nasah B. The role of emergency obstetric care (EOC) in the prevention of maternal mortality : a regional study in four countries in Africa South of the Sahara. *Int J Gynaecol Obstet* 2000 ; 70 : B55-6.

12. Olsen OE, Ndeki S, Norheim OF. Complicated deliveries, critical care and quality in emergency obstetric care in Northen Tanzania. *BJOG* 2004 ; 87 : 98-108.

13. Helmy WH, Jolaoso AS, Ifaturoti OO, Afify SA, Jones MH. The decision-to-delivery interval for emergency caesarean section : is 30 minutes a realistic target? *BJOG* 2002 ; 109 : 505-8.

14. MacKenzie IZ, Cooke I. What is a reasonable time from decision-to-delivery by caesarean section? Evidence from 415 deliveries. *BJOG* 2002 ; 109 : 498-504.

15. McCahon RA, Catling S. Time required for surgical readiness in emergency caesarean section : spinal compared with general anaesthesia. *Int J Obstet Anesth* 2003 ; 12 : 178-82.

16. Ministère de la Santé publique du Bénin. *Politique, Normes et Standards*. Cotonou (Bénin) : Direction de la Santé Familiale, Projet Santé et Population, 1998.

17. Ministère de la Santé Publique du Bénin. *Programme national de la santé reproductive (2003-2007)*. Cotonou (Bénin) : Direction de la Santé Familiale, 2002.

18. Filippi V, Brugha R, Browne E, *et al.* How to do (or not to do) ... Obstetric audit in ressource-poor settings : lessons from a multi-country project auditing 'near miss' obstetrical emergencies. *Health Pol Plan* 2004 ; 19 : 57-66.

19. Organisation mondiale de la santé (OMS). Soins obstétricaux essentiels ou d'urgence. *Maternité sans risques* 1995 ; 18 : 1-2.

20. Lansac J, Body G. *Pratique de l'accouchement*. Paris : SIMEP, 1998.

21. Mantel GD, Buchmann E, Rees H, Pattinson RC. Severe acute maternal morbidity : a pilot study of a definition of a near-miss. *Br J Obstet Gynaecol* 1998 ; 105 : 985-90.

22. Ouedraogo LT, Tal F, Thieba B, *et al.* Étude des besoins obstétricaux non couverts pour les interventions obstétricales majeures : L'expérience du Burkina Faso. *Cah Sante* 2003 ; 13 : 17-21.

23. Prual A. Grossesse et accouchement en Afrique de l'Ouest – vers une maternité à moindre risque. *Sante Publique* 1999 ; 11 : 167-85.

24. Widman K, Bouvier-Colle MH. The MOMS group. Maternal mortality as an indicator of obstetric care in Europe. *BJOG* 2003 ; 111 : 164-9.

25. Testa J, Ouédraogo C, Prual A, de Berni L, Koné B, Le groupe MOMA. Le poids des facteurs de risque de la morbidité maternelle grave : application à la fiche de consultation prénatale 2002. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2001 ; 31 : 44-50.

26. De Brouwere V, Laabid A, Van Lerberghe W. Estimation des besoins en interventions obstétricales au Maroc. Une approche fondée sur l'analyse spatiale des déficits. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1996 ; 44 : 111-24.

27. Maresh MJA. Audit in practice. In : Maresh M, ed. *Audit in obstetrics and gynaecology*. Oxford : Blackwell Scientific Publication, 1994.

28. Graham W, Wagaarachchi P, Penny G, McCaw-Binns A, Yeboah Antwi K, Hall MH. Criteria for clinical audit of the quality of hospital-based obstetric care in developing countries. *Bull World Health Organ* 2000 ; 78 : 614-20.