

Mortalité maternelle et périnatale au Burkina Faso : Résultats d'une étude rétrospective dans les hôpitaux de référence de quatre régions sanitaires

Ouédraogo L. T.¹, Thiéba B.², Sondo B.¹, Tall F.³, Traoré G.⁴, Sawadogo E.⁴, Dermé Z.⁴,

Resumé

Une étude rétrospective sur dossiers couvrant la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 1998 a été entreprise dans les hôpitaux de référence de quatre régions sanitaires au Burkina Faso. Les objectifs étaient de déterminer les interventions obstétricales majeures réalisées dans ces hôpitaux de référence, de décrire les résultats de ces interventions pour la mère et l'enfant et enfin de déterminer les principales causes de décès maternels post-opératoires. Au cours de la période d'étude, 902 interventions obstétricales majeures ont été réalisées dont 71,7 % de césarienne, 19,9 % de laparotomie, 3,3 % de grande version extraction, 3,2 % de craniotomies et 1,9 % d'hystérectomie. La mortalité maternelle post-intervention était de 6,5 %. La mortalité périnatale était de 33,3 %. Les principales causes des décès maternels étaient les hémorragies (48,2 %), les infections (26,8 %) et la maladie hypertensive (10,7 %). L'éloignement du centre de référence, l'insuffisance de suivi des femmes enceintes et le faible équipement des hôpitaux en services de réanimation ont été identifiés comme facteurs favorisant le décès maternel.

La réduction de la mortalité maternelle nécessite un engagement des communautés pour une utilisation accrue des services de santé, une disponibilité des prestataires de soins, mais surtout un engagement des autorités politiques pour un équipement adéquat des structures de santé de même qu'une formation accrue du personnel de santé.

Mots clés : Mortalité maternelle, mortalité périnatale, interventions obstétricales majeures, hôpitaux de référence, Burkina Faso.

Maternal and perinatal mortality in Burkina Faso: Results of a retrospective study in the reference hospitals of four health regions

Abstract

A retrospective file study covering the period of January 1st to December 31st 1998 has been undertaken in the reference hospitals of four health regions in Burkina Faso. The purpose of this study was to determine the major obstetrical operations realized in these reference hospitals, describe the results of these operations for the mother and the child, and determine the main causes of post-operating maternal deaths. During the study period, 902 major obstetrical operations

¹ Département de santé publique, Faculté des sciences de la santé, Université de Ouagadougou.

² Département de gynécologie obstétrique, Faculté des sciences de la santé, Université de Ouagadougou.

³ Département de pédiatrie, Faculté des sciences de la santé, Université de Ouagadougou.

⁴ Direction de la santé de la famille, Ministère de la santé, Burkina Faso.

have been realized of which 71.7 % of caesarean, 19.9 % of laparotomy, 3.3 % of « great version » extraction, 3.2 % of craniotomy and 1.9% of hysterectomy. The post-operating maternal death rate was of 6.5 %. The perinatal death rate was of 33.3 %. The main causes of maternal death were: haemorrhage (48.2 %), infections (26.8 %), and high blood pressure (10.7 %). Being far from the reference hospitals pregnant women who are not sufficiently followed through and poor equipment of hospitals in intensive care services have been identified as factors which favour the maternal death.

To reduce the maternal death, we need commitment on the part of communities for an increased use health services, the availability of providers of health care, but above all a commitment on the part of political authorities to equip suitably health structures and also give an appropriate training to health employers.

Keywords: Maternal death rate, perinatal death rate, major obstetrical operations, reference hospital, Burkina Faso.

Introduction

La réduction de la mortalité maternelle est fortement influencée par la qualité de la prise en charge de la grossesse. La mise en place d'un réseau de professionnels bien formés en obstétrique, la création d'infrastructures de référence bien équipées et l'organisation d'un système de transfert des urgences obstétricales constituent entre autres les éléments de cette qualité (MAGNIN, 1999). Si dans les pays développés ces conditions peuvent être considérées comme remplies, dans les pays en développement notamment en Afrique subsaharienne la situation reste assez critique (De BROUWERE *et al.*, 1997 ; PRUAL, 1999). La couverture des besoins obstétricaux reste en effet très faible (De BROUWERE *et al.*, 1997). Les ruptures utérines par dystocie mécanique, les hémorragies anté-partum et du post-partum et les infections constituent les principaux motifs d'évacuation d'ordre obstétricale en Afrique. La mortalité maternelle et périnatale élevée observée au cours de ces évacuations sont le reflet de la faiblesse des systèmes de santé à fournir des prestations de qualité (DUVERGER *et al.*, 1988 ; BERARDI *et al.*, 1989). Dans une récente étude multicentrique conduite par BOUVIER-COLLE *et al.* (BOUVIER-COLLE *et al.*, 2001) dans six pays de l'Afrique de l'Ouest, le ratio de mortalité maternelle était estimé à 311 p. 100.000 naissances vivantes ; elle était particulièrement plus élevée en milieu rural (852 p. 100.000 NV). Cette mortalité était en majorité due à des causes directes parmi lesquelles étaient retrouvées les ruptures utérines suite à des dystocies mécaniques, les hémorragies de la délivrance, les complications des avortements, les grossesses extra-utérines, les infections et les toxémies. Avec un suivi correct de la grossesse, un service de référence bien organisé et des structures de références bien équipées et accessibles, la plupart des décès liés à ces causes pourraient être évitables (De BROUWERE *et al.*, 1997).

Au Burkina Faso, plusieurs études ont déjà abordé la question des évacuations sanitaires obstétricales de même que la mortalité au cours de ces évacuations (OUÉDRAOGO, 1989 ; LANKOANDÉ *et al.*, 1998 ; AKOTIONGA *et al.*, 1998). En adéquation avec d'autres auteurs en Afrique (AKPADZA, 1994 ; THONNEAU *et al.*, 1994), la question qui se pose aux responsables sanitaires au Burkina Faso est comment assurer aux femmes enceintes présentant une grossesse compliquée ou à risque de complication des soins adéquats et précoces dans un

contexte de ressources limitées? A partir de 1993, les autorités gouvernementales ont, dans le cadre de la mise en œuvre de l'initiative de Bamako, entrepris la réalisation d'antennes chirurgicales au niveau des 53 districts sanitaires que compte le pays. La mission de ces infrastructures est d'assurer la prise en charge des urgences chirurgicales, notamment obstétricales, contribuant ainsi à couvrir les importants besoins obstétricaux non couverts. Quels sont les résultats générés par cette mesure et quels types de problèmes se posent dans ces hôpitaux de référence? Pour contribuer à la réponse à cette question, nous avons entrepris au cours du dernier trimestre de l'année 1999 une étude rétrospective sur dossier dans six hôpitaux de référence de quatre régions sanitaires avec pour objectif de : 1°) déterminer les interventions obstétricales majeures réalisées dans ces hôpitaux de référence ; 2°) décrire les résultats de ces interventions pour la mère et l'enfant ; 3°) déterminer les principales causes de décès maternels post-opératoires.

Population et méthode

L'étude, de type rétrospectif sur dossiers, a couvert la période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 1998. Quatre régions sanitaires (Banfora, Bobo-Dioulasso, Fada N'Gourma et Ouahigouya) ont été concernées. La population d'étude était constituée de l'ensemble des femmes enceintes ayant fait l'objet d'une intervention obstétricale majeure dans lesdits centres de référence au cours de la période considérée. Etaient considérées comme interventions obstétricales majeures la césarienne, la laparotomie pour brèche utérine, l'hystérectomie, la grande version extraction, la symphysiotomie et l'embryotomie. La collecte des données a été faite par un étudiant en médecine en année de thèse. Elle a consisté en une revue de tous les supports de gestion des femmes ayant subi une intervention obstétricale majeure durant la période considérée et ce avec l'appui des chirurgiens et/ou des professionnels de l'obstétrique qui travaillaient dans les hôpitaux inclus. Au total, six hôpitaux de référence répertoriés dans les quatre régions sanitaires ont été concernés par l'étude : il s'agissait d'un centre hospitalier national ou CHN (Bobo-Dioulasso), de trois centres hospitaliers régionaux ou CHR (Banfora, Fada N'Gourma et Ouahigouya), et de deux centres médicaux avec antenne chirurgicale ou CMA (Bogandé, Diapaga). Ces hôpitaux ont été conçus pour réaliser entre autres, dans leur paquet d'activités, des interventions chirurgicales d'urgence. Au Burkina Faso, le CMA est le premier niveau de référence, le CHR le second niveau et le CHN le troisième et dernier niveau de référence dans le système de santé. Ces hôpitaux de référence sont situés dans des agglomérations urbaines.

Les sources des données ont été :

- le service des entrées de chaque formation sanitaire où les registres des entrées ont été consultés ;
- le service de maternité de chaque formation sanitaire qui pratiquait les interventions obstétricales majeures. A ce niveau, les registres de consultation et les registres d'accouchement ont été exploités ;
- le service de chirurgie dans lequel deux types de documents ont été examinés : les comptes rendus opératoires et les registres d'hospitalisation du service ;
- le service de réanimation : dans certaines formations sanitaires où ce service existait, des femmes y étaient admises pour réanimation et parfois elles y décédaient.

La collecte des données s'est déroulée du 15 septembre 1999 au 29 janvier 2000. Un support de collecte de données spécialement conçu a cet effet a servi à recueillir les données portant sur l'identification de la formation sanitaire, le nombre d'accouchements réalisés au cours de l'année 1998 par chaque formation sanitaire, les données sociodémographiques de chaque femme, sa localité de provenance, ses antécédents obstétricaux, la date et le type d'intervention obstétricale, l'indication de l'intervention, le résultat immédiat pour la mère et l'enfant, les complications éventuelles, la date et les causes de décès. En ce qui concerne les résultats, trois modalités ont été définies aussi bien pour la mère que pour l'enfant. Pour la mère, le résultat était considéré bon si elle sortait de l'hôpital, rétablie sans complications ; les deux autres modalités étaient la survenue d'une complication ou d'un décès. Concernant l'enfant, le résultat était apprécié selon que l'enfant était né vivant et sorti de l'hôpital vivant, ou s'il décédait avant les 24 heures suivant la naissance ou encore s'il était mort-né. La localité de provenance (ou origine) des femmes a servi à définir deux modalités : la zone urbaine pour toutes les femmes résidant dans un rayon de 5 kilomètres de l'hôpital de référence et la zone rurale pour les autres cas. La distance de 5 kilomètres est également considérée dans le système de santé du Burkina Faso comme géographiquement accessible pour les soins de santé. Pour les estimations des sous-groupes de la population, les résultats du recensement général de la population et de l'habitat réalisé par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) en décembre 1996 ont été utilisés. Ce recensement estimait le nombre d'accouchements attendus et le nombre de femmes en âge de procréer respectivement à 5 % et 22,8 % de la population totale.

Les données collectées ont été saisies sur micro-ordinateur à l'aide du logiciel statistique Epi-Info 6.0 dans sa version française. Le test du χ^2 a été utilisé pour comparer les variables qualitatives et le test « t » de Student les variables quantitatives. Lorsque les effectifs étaient faibles, des regroupements raisonnés étaient opérés pour les comparaisons. Le seuil de signification statistique de 0,05 a été retenu pour ces comparaisons.

Résultats

Dans les quatre régions sanitaires couvertes par l'étude, la population était estimée pour la période considérée à 3 061 044 habitants, au sein de laquelle étaient attendues 153 053 grossesses. En considérant qu'environ 15 % de ces grossesses comporteraient une complication et qu'environ 5 % nécessiteront une intervention obstétricale majeure (IOM), le nombre de complications et d'IOM attendues étaient respectivement de 22 958 et 7 653.

Parmi ces grossesses attendues 7 143 accouchements (4,7 %) ont été assistés par les hôpitaux de référence, le reste ayant été couvert par les formations sanitaires de base ou simplement resté à domicile. Le nombre total de femmes référées pour une intervention obstétricale était de 902, soit 12,6 % des accouchements effectués dans ces structures de référence. Ce chiffre représente également 11,8 % des IOM attendues. Ces femmes référées venaient du milieu urbain pour 46,6 % (420 femmes) et du milieu rural pour 53,4 % (482 femmes). La différence selon la provenance n'était pas significative. L'âge a été retrouvé pour 786 parturientes. Il variait de 14 à 50 ans, avec un âge moyen de $25,9 \pm 7$ ans. Dans ces hôpitaux et pour la même période, 838 mort-nés, soit 11,7 % des accouchements réalisés ont été enregistrés.

Le tableau I donne la répartition des femmes référées selon la structure de référence ainsi que le pourcentage de femmes référées par rapport au nombre d'accouchements réalisés par ces hôpitaux au cours de l'année 1998.

Tableau I. Répartition par hôpital de référence des femmes enceintes référées et admises en 1998 pour intervention obstétricale ainsi que le pourcentage par rapport aux accouchements réalisés durant la même période par chaque hôpital.

Hôpitaux de référence	Nombre de femmes Référéées admises (A)	Nombre total d'accouchements réalisés (B)	(A/B) x 100
CHN de Bobo-Dioulasso	516	3357	15,4
CHR de Banfora	65	1535	4,2
CHR Fada	128	1113	11,5
CHR Ouahigouya	142	516	27,5
CMA Bogandé	39	350	11,1
CMA Diapaga	12	272	4,4
Total	902	7143	12,6

La répartition des interventions obstétricales par nature est présentée au tableau II. On y trouve également exprimé en pourcentage le type d'intervention rapporté au nombre d'accouchements réalisés durant l'année 1998.

Tableau II. Répartition des interventions obstétricales majeures par nature ainsi que le pourcentage par rapport aux accouchements réalisés.

Type d'intervention	Effectifs	%	nombre d'interventions/nombre total d'accouchements (%)
Césarienne	647	71,7	9,1
Laparotomie pour brèche utérine	179	19,9	2,5
Grande version extraction	30	3,3	0,4
Craniotomie	29	3,2	0,4
Hystérectomie	17	1,9	0,2
Total	902	100	12,6

Les principales indications de ces interventions figurent au tableau III. Dans ce tableau est aussi présenté en pourcentage le type d'indication de l'intervention obstétricale majeure rapporté au nombre d'accouchements réalisés par les hôpitaux considérés en 1998.

Tableau III. Indications des interventions obstétricales majeures ainsi que le pourcentage par rapport aux accouchements réalisés dans quatre régions sanitaires en 1998 au Burkina Faso.

Indications	Effectifs	%	Type d'indication/nombre total d'accouchements (%)
Dystocie mécanique	382	42,4	5,3
Présentations vicieuses	134	14,9	1,9
Ruptures utérines	103	11,4	1,5
GEU	75	8,3	1
Souffrance fœtale	68	7,5	1
Hémorragies	46	5,1	0,6
Complications liées au cordon	23	2,6	0,3
Toxémie /éclampsie	22	2,4	0,3
Utérus cicatriciel	20	2,2	0,3
Autres complications	29	3,2	0,4
Total	902	100	12,6

Les différents résultats immédiats des interventions réalisées, analysés pour la mère et pour l'enfant se présentaient comme suit :

Pour la mère, l'information sur le résultat immédiat était disponible pour 861 parturientes. Parmi elles, le résultat après l'intervention a été jugé bon pour 754 femmes (87,6 %). Des complications ont été enregistrées chez 51 femmes (5,9 %) et le décès est intervenu chez 56 femmes (6,5 %). Les femmes décédées venaient dans 25 % des cas du milieu urbain et dans 75 % des cas du milieu rural. La différence était significative ($p < 0,001$). La moyenne d'âge était de 27,3 ($\pm 8,4$) ans. Cette moyenne d'âge ne différait pas significativement d'avec celle des femmes non décédées. Parmi les femmes résidant à moins de 5 kilomètres du centre de référence, celles qui ont subi la césarienne représentaient 26,7 % et la laparotomie pour brèche utérine 21,7 %.

Concernant les enfants, l'information était disponible pour 797 d'entre eux. Parmi ces nouveaux-nés, 532 (66,7 %) sont nés vivants et sortis vivants de l'hôpital, 234 (29,4 %) étaient des mort-nés et 31 (3,9 %) étaient nés vivants mais décédés dans les 24 heures qui ont suivi la naissance. Globalement, l'issue a été défavorable pour 265 enfants, soit 33,3 % des enfants pour lesquels l'information était disponible.

Pour la même période (1998), 142 décès maternels étaient enregistrés dans ces structures de référence. Les décès survenus dans le contexte d'une intervention obstétricale majeure ont représenté ainsi 39,4 % de l'ensemble des décès maternels enregistrés au cours de la période d'étude dans les hôpitaux de référence concernés.

Le délai entre l'admission à l'hôpital et l'intervention variait de quelques heures à 24 jours, avec une moyenne de $0,4 \pm 1,6$ jours. La durée moyenne de séjour était de $7,8 \pm 5,9$ jours avec des extrêmes allant de 0 à 49 jours.

Pour les femmes décédées, le délai entre l'admission et l'intervention était de 6 jours pour une femme, 1 jour pour 5 femmes. Les 50 autres femmes ont été opérées à l'arrivée.

La répartition des cas de décès par hôpital a donné les résultats figurant au tableau IV.

Tableau IV. Répartition selon l'hôpital de référence des cas de décès au décours d'une intervention obstétricale majeure en 1998.

Hôpital	Nombre d'intervention	Nombre de décès	% décès
CHN Bobo	516	19	3,7
CHR Banfora	65	4	6,2
CHR Fada	128	9	7,0
CHR Ouahigouya	142	19	13,4
CMA Bogandé	39	5	12,8
CMA Diapaga	12	0	0

Les principales causes de décès étaient essentiellement les hémorragies (48,2 %), les infections (26,8 %), les troubles cardiovasculaires, (12,5 %), l'intoxication par ingestion de produits traditionnels (1,8 %). Dans 10,7 % des cas, la cause n'a pas été retrouvée dans les dossiers.

La répartition des complications et des décès en fonction de la nature de l'intervention est présentée au tableau V.

Tableau V. Répartition des complications et des décès selon le type d'intervention obstétricale majeure dans six hôpitaux de référence au Burkina Faso en 1998.

Type d'intervention	Effectifs	Complications		Décès	
		nombre	%	nombre	%
Césarienne	613	34	5,6	30	4,9
Laparotomie pour brèche utérine	174	15	8,6	23	13,2
Hystérectomie	17	1	5,9	2	11,8
Version par manœuvre interne	28	1	3,6	1	3,6

Le décès est survenu au cours de l'intervention dans 26,8 % des cas et après l'intervention dans 73,2 % des cas. Les décès survenus après l'intervention étaient dus à une hémorragie dans 46,3 %, à une infection dans 34,2 %, à une hypertension artérielle dans 7,3 % des cas. Dans 12,2 % des cas la cause n'a pas été retrouvée dans le dossier.

Discussion

Comme toute étude rétrospective, notamment portant sur des enregistrements déjà effectués, notre étude présente des limites qui sont liées à la qualité de l'enregistrement des données dans les formations sanitaires. Ces données ne prennent pas toujours en compte les variables définies dans l'étude ou sont quelquefois incomplètes et rendent ainsi une appréciation fine des résultats difficile. En outre, cette enquête n'a pas pris en compte les autres dimensions de la chirurgie obstétricale, à savoir les ressources humaines et matérielles. L'une des faiblesses des hôpitaux de référence est en effet l'insuffisance de personnel spécialisé et d'un équipement adéquat de réanimation. Ce dernier aspect pourrait expliquer en partie la part importante des décès survenus après l'intervention.

Une autre limite de cette étude est liée au fait que les autres données obstétricales n'ont pas été prises en compte, notamment la parité et la gestité, de même que les aspects socio-économiques, les conditions et les délais de référence. Ces paramètres sont fortement corrélés avec le décès maternel comme l'ont relevé plusieurs auteurs au Burkina et en Afrique de l'Ouest (OUÉDRAOGO, 1989 ; LOMPO *et al.*, 1993 ; DIARA NAMA *et al.*, 1999).

Il convient également de signaler que le but de cette enquête n'était pas de juger de la qualité des soins, cette dimension nécessitant la prise en compte d'autres paramètres tels l'allocation de ressources, l'offre, le coût et l'organisation des soins.

En dépit de ces limites, nous pensons que ces résultats peuvent constituer un apport dans l'examen de la mortalité maternelle dans un contexte de pays à ressources très limitées.

Au cours de la période d'étude et pour les formations sanitaires considérées, les décès maternels survenus au cours ou après les interventions obstétricales représentaient plus du tiers (39,4 %) de l'ensemble des décès maternels enregistrés par ces formations sanitaires. Cette forte mortalité pourrait s'expliquer par les conditions de transfert des femmes vers les hôpitaux de référence. Ce transfert se fait souvent très tardivement après que des tentatives aient été entreprises soit à domicile, soit dans les formations sanitaires périphériques pour réaliser l'accouchement. La part importante de la laparotomie pour brèche utérine (tableau II) qui a constitué l'intervention obstétricale la plus fréquente après la césarienne traduit bien le retard dans la prise en charge des accouchements dystociques. Ce retard est lui-même imputable à l'insuffisance de ressources

humaines qualifiées pour dépister à temps la dystocie et de ressources matérielles notamment les moyens d'évacuation pour assurer rapidement le transfert vers le centre de référence. Au-delà de ces explications récurrentes, c'est la problématique des choix stratégiques en matière de suivi de la grossesse et de prise en charge des accouchements qui est posée. La rupture utérine est la complication directe d'une dystocie mécanique non levée à temps. Tout comme dans la plupart des pays subsahariens, la surveillance de la grossesse repose au Burkina Faso sur la consultation prénatale (CPN) assurée par des personnels peu qualifiés, voire des accoucheuses traditionnelles. Sans rejeter la CPN qui constitue une opportunité pour offrir aux femmes d'autres prestations de santé (traitement du paludisme, vaccination, supplémentation en fer et en vitamine A, conseils, etc.), il est à présent reconnu qu'elle est insuffisante pour prédire suffisamment à temps la survenue d'une complication (VANNESTE *et al.*, 2000 ; DAPONTE *et al.*, 2000). La complication étant imprévisible au cours de l'évolution d'une grossesse, il est important de développer en sus de ces prestations de base, des stratégies prenant en compte la formation de personnel technique, l'organisation d'un système de transfert performant et la création de centre de référence capables d'assurer des soins obstétricaux d'urgence complets. C'est à ce prix que les pays développés ont pu réduire leur ratio de mortalité maternelle (De BROUWER *et al.*, 1997).

La part des femmes décédées après l'intervention représentait 73,2 %. Les principales causes étaient l'hémorragie et l'infection. Il nous semble qu'en instituant une bonne réanimation, la part de ces causes pourrait être réduite. La réanimation constitue également une autre dimension des difficultés de prise en charge des urgences obstétricales. La plupart des hôpitaux secondaires de référence au Burkina Faso (CHR et CMA) ne disposent pas de service de réanimation et de transfusion bien équipé. En examinant les données du tableau IV, on constate que mis à part le CMA de Diapaga (qui a réalisé le plus faible nombre d'IOM), le niveau de mortalité des CHR et CMA comparé au CHN est plus élevé. Il est important que dans la définition de politique de lutte contre la mortalité maternelle, le développement de services de réanimation soit considéré comme une priorité. Ce développement passe par la mise en place d'un personnel qualifié et d'un équipement minimum (matériel d'oxygénation, banque de sang, etc.). Si la césarienne et la laparotomie apparaissent comme des interventions chirurgicales réalisables par des médecins non-spécialistes, il y a la nécessité toutefois d'entourer ces interventions d'un minimum de sécurité car elles ne sont pas démunies de risque.

La forte mortalité périnatale observée dans notre étude (33,3 %) constitue un autre indicateur de la faible qualité de la prise en charge des urgences obstétricales. Les fœtus morts avant l'expulsion (29,4 %) interpellent les prestataires de soins obstétricaux pour une plus grande attention dans le suivi des femmes enceintes, mais également les responsables de santé publique pour une utilisation rationnelle des ressources humaines disponibles afin que le milieu rural soit mieux couvert par ces prestations. Il est en effet une réalité que le peu de ressources humaines disponibles se retrouve concentré dans les centres urbains au détriment des zones rurales où des milliers de femmes mènent leur grossesse à terme sans aucune assistance ni suivi par du personnel sanitaire. La réalisation d'une maternité à moindre risque (pour la mère et l'enfant) reste un objectif fondamental dont l'atteinte requiert l'engagement des responsables politiques et administratifs pour des prises de décisions adaptées, des personnels de santé qui devraient accepter que leur profession constitue un sacerdoce afin d'aller là où on a le plus besoin d'eux (VAN LERBERGHE *et al.*, 1993). Il faut également un engagement communautaire pour une utilisation plus accrue des services disponibles. De la synergie de ces trois acteurs

dépend la réduction des trois retards identifiés dans la mortalité maternelle et périnatale et qui sont le retard dans la prise de décision, le retard dans l'évacuation et le retard dans la prise en charge.

Le nombre d'IOM réalisées a représenté 11,8 % de ce qui était attendu. Ces femmes qui n'ont pas bénéficié de l'assistance adéquate ont dû soit mourir, soit accoucher au prix de séquelles importantes. C'est encore la preuve qu'il faut, à l'instar des pays développés (VAN LERBERGHE *et al.*, 1993, De BROUWERE *et al.*, 1997), mettre en place une politique volontariste et conséquente pour faire face au drame de la mortalité maternelle. Il faut aller au-delà des discours et faire en sorte qu'à la parole suive l'acte.

Conclusion

La mortalité maternelle et périnatale reste un véritable drame dans les pays en développement et ce malgré l'évolution et la disponibilité des technologies simples et accessibles. Les résultats de la présente étude ont mis à nu des insuffisances importantes dans la prise en charge des urgences obstétricales. Une faible proportion de ces urgences parvient dans les centres de référence faute de dépistage à temps. Même dans ces cas, la mortalité est très élevée et en partie due à l'insuffisance de personnel qualifié et à l'absence d'un système adéquat de réanimation. Il est donc urgent de prendre des mesures pour faire face à cette situation si l'on veut réduire le niveau actuel de la mortalité maternelle au Burkina Faso.

Références bibliographiques

- AKOTIONGA M., LANKOANDÉ J., GUÉ M. J., KONÉ B., 1998. Ruptures utérines à la maternité du CHN-YO : Aspects épidémiologiques et cliniques. *Médecine d'Afrique Noire* ; 45 : 508-510.
- AKPADZA K., 1994. La mortalité maternelle au CHU de Tokoin Lomé de 1990 à 1992. *Rev. Fr. Gynécol. Obstét* ; 89 : 81-85.
- BERARDI J. C., RICHARD A., DJANHAN Y., PAPERNIK E., 1989. Evaluation of the benefit of setting up a decentralised obstetric-surgical structure in order to reduce maternal mortality and transfers in the Ivory Coast. *Int. J. Gynecol. Obstet.* ; 29 : 13-17.
- BOUVIER-COLLE M. H., OUÉDRAOGO C., DUMONT A., VANGEENDERHUYSEN C., SALANAVE B. and DECAM C., 2001. Maternal mortality in West Africa: Rates, causes and substandard care from a prospective survey. *Acta Obstet Gynecol Scand* 80: 113-119.
- DAPONTE A., GUIDOZZI F., MARINEANU A., 2000. Maternal mortality in tertiary center after introduction of free antenatal care. *International Journal of Gynecology & obstetrics*; 71: 127-133
- De BROUWERE V., TONGLRT R and VAN LERBERGHE W., 1997. La « maternité sans risque » dans les pays en développement : les leçons de l'histoire. *Studies in Health services Organisation & Policy* 6: p 64.
- De BROUWERE V., TONGLRT R and VAN LERBERGHE W., 1998. Strategies for reducing maternal mortality in developing countries: what can we learn from the history of the industrialized west? *Tropical Medecine and International Health*; 10: 771-782.
- DIARA NAMA A. J., ANGBO O., KOFFI M. N., YAO T. K., WELFFENS EKRA C. 1999. Morbidity and mortality due to obstetrical transfert in the sanitary district Bouaflé in Côte d'Ivoire. *Santé publique* 11: 193-201.
- DUVERGER V., BREDA Y., 1988. Les ruptures utérines : à propos d'une série de 52 cas de « brousse » *Méd. Trop.* ; 48 : 273-276.
- LANKOANDÉ J., SONDO B., OUÉDRAOGO C. H., OUÉDRAOGO A., KONÉ B., 1997. La mortalité maternelle au centre hospitalier national de Ouagadougou (Burkina Faso). A propos de 123 colliges en 1995. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1997 ; 2 : 174-6.

- LOMPO K., HUTIN Y. J. F. et al., 1993.** Morbidité et mortalité liées aux évacuations sanitaires d'obstétrique à l'hôpital de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Ann. Soc. Belge Méd. Trop.* ; 73 : 153-163.
- MAGNIN G., 1999.** Morbidité et mortalité maternelle liées à l'accouchement. *La Revue du Praticien* ; 49 : 172-177
- OUÉDRAOGO I. B., 1989.** Facteurs évitables de la mortalité maternelle. (Analyse critique de la prise en charge de femme dont le décès est survenu à la maternité du Centre Hospitalier National de Ouagadougou et dans deux centres médicaux de province limitrophes). Thèse de Doctorat en Médecine, Ecole supérieure des sciences de la Santé, Université de Ouagadougou ; 86 pp.
- PRUAL A., 1999.** Grossesse et accouchement en Afrique de l'Ouest. Une maternité à haut risque. *Santé publique* 11 : 155-165.
- THONNEAU P., GOYAU N., TOURÉ B. et coll., 1994.** Mortalité maternelle en Guinée : mesures et perspectives. *J. Gynécol. Obstét Biol. Reprod.* ; 23 : 721-26
- VAN LERBERGHE W., 1993.** Les politiques de santé africaines : continuité et rupture. *Bull Séances Acad R Sci Outre Mer* ; 39 : 205-230.
- VANNESTE A. M., RONSMANS C., CHAKRABORTY J. et al., 2000.** Prenatal screening in rural Bangladesh: from prediction to care. *Health Policy and Planning* ; 15: 1-10.