

## Application de la méthode des besoins obstétricaux non couverts dans la commune III de Niamey, Niger (année 1999).

D. De Groof\*, Y. Harouna & P. Bossyns

Belgian medical cooperation, B.P. 457, Niamey, Niger.\* E-mail address : degroof@intnet.ne

Manuscrit n°2311. "Santé publique". Reçu le 16 avril 2001. Accepté le 8 octobre 2002.

**Summary:** Application of the "Unmet Obstetrical Needs" method in the city of Niamey, Niger (year 1999).

West Africa has probably the highest levels of maternal mortality in the world. A new method has been developed by the Institute of Tropical Medicine of Antwerp (Belgium) that gives an estimate of the Uncovered Obstetrical Need. This technique tested in different Western African countries has been now evaluated also in an urban medical district in Niamey, capital of Niger, for the year 1999. The uncovered obstetrical need has been estimated at 15 major Obstetrical Interventions for this period; this means that 15 pregnant women didn't undergo a major surgical intervention necessary to save their life and that they probably died because of this non-intervention. We met quite a lot of problems with this new method: (i) the first problem is related to the difficulty to obtain correct demographic information: it is very difficult to estimate population growth in urban african areas, present population and number of attended births. (ii) The second difficulty came from sociocultural habits: primipare women in Niger go back to their family to deliver (and the place where their family lives is not necessarily the same as the place where they stay with their husband); it is quite possible that a number of primipare women needing a major surgical intervention didn't undergo this intervention because they delivered in their home village (and perhaps died there). (iii) At last, the estimation of a reference rate (calculated at 0,9% for Niger) implies that all women needing a major obstetrical intervention in Niamey, and having a theoretical easy access to medical infrastructures (first line as second line hospitals) present themselves when having a major obstetrical problem. This is probably "wishful thinking".

The interest of this new method lies in the fact that it is a cheap technique and easy to put into practice... provided that one disposes of medical infrastructures that collect correctly all necessary medical information.

**Résumé :**

L'Afrique de l'Ouest possède les taux les plus élevés de mortalité maternelle au monde. Une nouvelle technique a été développée qui fournit une estimation du besoin obstétrical non couvert (B.O.N.C.). Cette méthode, testée actuellement dans plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest, a également été utilisée au niveau d'un district sanitaire urbain à Niamey, capitale du Niger. Le B.O.N.C. a été évalué à 15 interventions obstétricales majeures (I. O. M.) (35 %) pour l'année 1999: 15 femmes enceintes n'auraient pas bénéficié d'une I.O.M. dont elles auraient dû avoir besoin et, en théorie, elles ont pu mourir à la suite de cette non-intervention. Un des grands problèmes pour l'interprétation des résultats est la précision des données démographiques: connaître le taux d'accroissement réel en milieu urbain sahélien, la population actuelle et calculer le nombre de naissances attendues (5,2 % de la population) pose des problèmes. Une deuxième difficulté est issue des habitudes socioculturelles de la population étudiée: les primipares ont l'habitude d'aller accoucher dans leur famille. Il est donc possible qu'une jeune primipare ayant son domicile dans la Commune III soit rentrée dans sa famille et ait été (éventuellement) prise en charge dans une autre infrastructure sanitaire que celles de la Commune III. Le dernier problème réside dans le fait que l'estimation du taux d'I.O.M. de référence (0,9 %) est basée sur la supposition que toutes les parturientes ayant des problèmes obstétricaux majeurs se présentent à la maternité dite de référence de Niamey: rien ne nous permet de confirmer cette hypothèse.

L'intérêt du B.O.N.C. est surtout qu'il s'agit d'un indicateur très simple, reproductible, qui peut être obtenu facilement, rapidement et à moindre coût au niveau périphérique si... on dispose d'un système de récolte d'informations correct au niveau des maternités périphériques et de la maternité de référence et qui, en plus, prennent en charge correctement les parturientes. À ce moment, elle permettrait de suivre d'une manière standardisée la prise en charge correcte des femmes enceintes.

### Introduction

L'Afrique de l'Ouest a le triste privilège de posséder les taux les plus élevés de mortalité maternelle au monde. Le Niger n'échappe pas à la règle (7). On peut estimer que le taux de

mortalité maternelle pour l'ensemble du pays se situe entre 650 et 700 décès pour 100000 naissances vivantes pour la décennie 1980-1990. Les zones rurales sont plus défavorisées avec un taux de 1100 décès pour 100000 naissances vivantes (4). Les taux de mortalité maternelle sont généralement utilisés pour

unmet obstetrical need  
maternal mortality  
Niamey  
Niger  
Sub-Saharan Africa

besoin obstétrical non couvert  
mortalité maternelle  
Niamey  
Niger  
Afrique intertropicale

apprécier l'ampleur du problème et la capacité des différents systèmes de santé à répondre aux besoins obstétricaux. Cependant, la mesure de ce taux est une tâche difficile dans les pays en développement, étant donné qu'une information fiable est rarement disponible. Il faut donc avoir recours à d'autres méthodes. On peut distinguer celles qui recherchent une mesure indirecte révélatrice du niveau de mortalité maternelle : les méthodes indirectes (8). Une de ces méthodes est celle des sœurs. Un des désavantages de cette technique est que l'estimation obtenue reflète la situation des dix dernières années et ne donne pas la situation actuelle. Ensuite, les intervalles de confiance obtenus avec cette méthode peuvent être larges, ce qui complique l'interprétation et la comparaison des résultats (10). En raison des limites des méthodes existantes, une nouvelle technique fournissant une estimation du besoin obstétrical non couvert (3) a été développée. En effet, il serait utile de pouvoir disposer d'un indicateur qui permette d'avoir à moindre coût et d'une manière standardisée une idée des problèmes obstétricaux majeurs non couverts par le système de santé. Cette méthode, testée actuellement dans différents pays (5), a également été utilisée au niveau d'un district sanitaire urbain à Niamey, capitale du Niger, avec comme objectif d'avoir une idée précise sur les besoins obstétricaux non couverts au niveau de ce district, pour l'année 1999.

## Matériel et méthodes

### Les besoins obstétricaux non couverts (B.O.N.C.)

Le concept de besoin obstétrical est construit ici à partir d'une approche épidémiologique qui intègre toutes les pathologies qui peuvent provoquer une souffrance et/ou la mort de la mère et de l'enfant. Cependant, pour que cette définition soit utile en planification de soins, le besoin doit pouvoir être exprimé en termes de problèmes de santé qui nécessitent une intervention de soins de santé. Ceci veut dire d'une part que l'on est censé connaître le besoin global pour une population donnée, durant une période de temps donnée (fréquence du problème dans la population), d'autre part que l'on connaisse la quantité de besoins couverts (l'utilisation des services pour le problème défini) pendant la même période. La différence entre ces deux chiffres devrait correspondre au nombre des femmes qui auraient dû recevoir ces soins obstétricaux mais qui n'en ont pas bénéficié : ceci constitue "le besoin obstétrical non couvert". La définition du besoin obstétrical doit, pour être utile à la planification des soins, être exprimée en termes de problèmes de santé qui nécessitent une intervention. Certaines indications d'interventions peuvent être considérées comme indispensables pour la survie de la mère : celles-ci sont appelées "indications maternelles absolues" (I.M.A.). On limitera les I. M. A. aux indications pour lesquelles une intervention obstétricale majeure est absolument nécessaire : les hémorragies ante-partum sévères (causées par un placenta praevia ou un hématome rétroplacentaire), certaines hémorragies du post-partum, les disproportions foeto pelviennes majeures, les positions transverses, les présentations du front. Il peut y avoir d'autres indications qui, dans une grande proportion des cas, nécessitent une intervention majeure pour empêcher un décès maternel (p.e. éclampsie) ; mais, pour certaines de ces indications, il peut être difficile d'obtenir une reproductibilité satisfaisante ; néanmoins, il serait tout à fait acceptable d'ajouter d'autres indications aux indications définies ci-dessus dans l'un ou l'autre pays pour tenir compte des

besoins spécifiques régionaux (1). Une fois les indications choisies, il faut encore identifier toutes les interventions possibles pour répondre au besoin, limité dans notre indicateur aux indications maternelles absolues telles que définies plus haut. Ces interventions obstétricales majeures (I.O.M.) comprennent : les césariennes (pour les hémorragies, les dystocies foeto-pelviennes majeures), les laparotomies (pour suture de brèche utérine), les hystérectomies, les versions internes, les craniotomies ou embryotomies, la symphyséotomie réalisée pour éviter une césarienne en cas de dystocie mécanique. Ces interventions ont été choisies, parce qu'elles sont censées empêcher une femme de mourir (si elles sont bien exécutées), mais également parce qu'elles ne peuvent être pratiquées qu'en institution hospitalière.

### La notion de taux de référence

Le nombre estimé de femmes qui ont besoin d'une intervention obstétricale est nécessaire pour pouvoir quantifier le déficit en interventions. Il faut donc pouvoir donner une valeur à la somme des incidences attendues. Cette valeur peut être calculée pour une population qui a peu de barrières à l'accès aux soins obstétricaux hospitaliers (donc pour lequel le besoin est en principe couvert) et, par comparaison, on s'en servira pour mesurer les déficits dans d'autres populations qui ont moins d'accès à ces soins. Une des approches pour calculer le taux de référence consiste donc à utiliser les taux d'interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue, mesurés dans le milieu urbain dans lequel une maternité hospitalière fonctionnelle existe, l'hypothèse étant qu'on peut supposer qu'il y a une garantie d'accès aux soins obstétricaux d'urgence et que les parturientes s'y rendront en cas de problèmes (ce qui reste à vérifier, mais ce qui n'est probablement pas toujours vrai). Lorsqu'on analyse le peu de données pertinentes et utilisables, il apparaît qu'on pourrait résoudre la majorité des problèmes de santé maternelle avec des taux de césariennes bien inférieurs à 5 %. Sur la base des informations existantes, on peut proposer un taux de référence entre 1 et 2 % (9,11), bien que ce pourcentage soit remis en question (2,6). Pour le Niger, la ville de Niamey a été retenue pour calculer ce taux de référence en étudiant toutes les interventions majeures au niveau des maternités de référence : ceci a permis de retenir un taux de référence de 0,9 %. Les dystocies dynamiques et les césariennes pour éclampsie n'ont pas été incluses comme I.M.A. Il s'avérerait difficile de vérifier les diagnostics de dystocie dynamique et d'avoir des normes précises et standardisées pour le diagnostic et le traitement chirurgical de l'éclampsie au niveau de tout le pays.

### Lieu et période de l'enquête

La Commune III de Niamey est une des trois communes que compte la Communauté urbaine de Niamey, située sur la rive droite du fleuve Niger et reliée au reste de la ville de Niamey par un pont : elle comptait en 1999 officiellement 92 216 habitants. Le district sanitaire de la Commune III dispose d'un hôpital de district opérationnel avec un plateau technique complet et deux maternités périphériques prenant en charge les accouchements eutociques (les accouchements dystociques étant dirigés vers la maternité de référence située de l'autre côté du fleuve Niger). Toutes les femmes qui ont été évacuées des maternités périphériques de la Commune III vers la maternité de référence pendant l'année 1999 et toutes les femmes enceintes de cette commune s'étant présentées d'elles-mêmes pour un problème quelconque à cette maternité de référence

ont été enregistrées. Les actions entreprises au niveau de la maternité de référence ont été notifiées et les femmes ayant subi une intervention obstétricale majeure étudiées en détail (l'indication pour cette intervention ainsi que l'issue pour la mère et l'enfant).

## Résultats

Du 1<sup>er</sup> janvier 1999 au 31 décembre 1999, les maternités périphériques de la Commune III ont enregistré 2 140 accouchements. Le nombre de naissances attendues étant de 5,2 % de la population totale, on aurait dû avoir 4 795 naissances pour cette période. Ceci veut dire que moins de la moitié des femmes enceintes utilise les maternités périphériques de cette commune pour accoucher (44,6 %). Il y a eu pour cette année 102 évacuations (4,8 % des accouchements) de la Commune III vers la maternité de référence; trois décès maternels ont été enregistrés, ce qui correspond à un taux de mortalité maternelle intrahospitalière de 140 pour 100 000. Soixante-dix-huit de ces femmes évacuées ont bénéficié d'une manœuvre instrumentale. Sur ces 78 interventions majeures, 28 peuvent être considérées comme interventions obstétricales majeures (I. O. M) pour indication maternelle absolue (I. M. A.) (tableau I). Pour arriver à ce chiffre, nous avons soustrait les interventions obstétricales considérées comme non I. O. M. et tous les cas ayant bénéficié d'une intervention majeure pour une indication non absolue. Le nombre de IOM/IMA attendu pour la Commune III étant de 43,2 (4 795 accouchements attendus x 0,9 %) et le nombre d'interventions obstétricales majeures réalisées pour indications maternelles absolues étant de 28, nous avons obtenu comme besoin obstétrical non couvert (B. O. N. C.) 15 I. O. M. (35 %) non réalisées.

Tableau I.

Statistique des interventions obstétricales majeures réalisées pour une indication maternelle absolue (IOM/IMA) au niveau de la Commune III de Niamey (Niger, 1999).  
Statistics of major obstetrical interventions carried out for an absolute maternal indication for the district III of Niamey (Niger, 1999).

	césarienne	laparotomie	hystérectomie	craniotomie	version extraction	autres	total
rupture utérine	0	2	0	0	0	0	2
présentation transverse	2	0	0	0	1	0	3
présentation du front	1	0	0	0	0	0	1
disproportion foeto-pelvienne	13	0	0	0	0	0	13
hémorragie ante-partum	9	0	0	0	0	0	9
hémorragie post-partum	0	0	0	0	0	0	0
total	25	2	0	0	1	0	28

## Discussion et conclusion

Du 1<sup>er</sup> janvier 1999 au 31 décembre 1999, les maternités périphériques de la Commune III ont reçu 2 140 parturientes (sur 4 795 accouchements théoriques attendus). Moins de la moitié des femmes enceintes utiliserait donc les infrastructures sanitaires de la Commune III: ceci peut s'expliquer pour une partie par le fait que cette commune dispose seulement depuis deux ans d'un district sanitaire fonctionnel, que les liaisons avec l'autre rive du fleuve (où se situaient toutes les autres infrastructures sanitaires) étaient fort difficiles et que la majorité des femmes décidait pour cette raison d'accoucher à domicile. Le besoin obstétrical non couvert (B. O. N. C.) est estimé à 15 interventions obstétricales majeures (I. O. M.) (35 %) pour l'année 1999. Théoriquement donc, 15 femmes enceintes n'auraient pas bénéficié d'une I. O. M. et auraient pu mourir des suites de cette non- intervention. Un des grands pro-

blèmes pour l'interprétation des résultats est la précision des données démographiques à partir desquelles on calcule le besoin global en I. O. M. pour une population donnée. Si cette information est imprécise, les résultats qui en sont déduits le seront également! En effet, le dernier recensement de la population a eu lieu en 1988 et toutes les données actuelles sont déduites de ces chiffres-là en utilisant un taux d'accroissement de la population de 4,7 %. Connaître le taux d'accroissement réel en milieu urbain sahélien et donc la population réelle est une tâche difficile à réaliser. Calculer le nombre de naissances attendues pose alors un autre problème. En effet, ce chiffre théorique de 5,2 % est le chiffre pour tout le pays; rien ne nous permet de dire qu'en milieu urbain (avec un taux de scolarité et une utilisation de contraceptifs plus élevée) ce chiffre soit le même. Le B. O. N. C. est donc calculé sur la base de valeurs dont la précision peut être douteuse. Un deuxième grand problème est posé par les habitudes socioculturelles de la population étudiée. Nous avons essayé de trouver la trace des 15 parturientes qui devraient être décédées du fait qu'elles n'auraient pas bénéficié d'une I. O. M.; malheureusement, dans les registres d'état-civil de la Commune III, nous n'avons pas pu retrouver pour la période étudiée des décès de femmes probablement survenus suite à des complications de grossesse (normalement en milieu urbain, la majorité des décès sont déclarés; sinon la personne décédée est considérée comme vivante et donc impossible). Une des explications plausibles (mais restant à vérifier) serait que les 15 parturientes qui auraient dû mourir étaient des primipares; d'après les coutumes en vigueur, celles-ci doivent aller accoucher dans leur famille (cet endroit ne correspond pas nécessairement avec le lieu d'habitation). Il est donc tout à fait possible qu'une jeune femme primipare ait été prise en charge dans une autre infrastructure sanitaire que celle de la Commune III, ou qu'elle soit décédée dans une autre partie du pays (si non prise en charge correctement au moment de l'accouchement) mais néanmoins incluse dans le B. O. N. C. de la Commune III; n'ayant pas accouché au niveau de ce district, elle ne pouvait pas être prise en charge non plus à ce niveau.

Le dernier problème réside dans le fait que l'estimation du taux de référence est basée sur la supposition que toutes les parturientes ayant des problèmes obstétricaux majeurs se présentent à la maternité dite de référence de Niamey; ceci est probablement un vœu pieux; l'utilisation d'un taux de référence de 0,9 % pour le Niger peut donc être une sous-estimation de la réalité. L'intérêt du B. O. N. C. réside surtout dans le fait qu'il s'agit d'un indicateur très simple, reproductible, qui peut être obtenu facilement au niveau périphérique si on dispose d'un système de collecte d'informations correcte au niveau des maternités périphériques et de la maternité de référence. À ce moment, elle permettrait, si elle est appliquée régulièrement, de suivre d'une manière standardisée la prise en charge correcte des femmes enceintes.

## Références bibliographiques

1. BARRETT JFR, JARVIS GJ & MACDONALD HN- Inconsistencies in clinical decisions in obstetrics. *Lancet*, 1990, **336**, 549-551.
2. DE BROUWERE V, DUBOURG D, RICHARD F & VAN LERBERGHE W - Need for caesarean sections in West Africa. *Lancet*, 2002, **359**, 974-975.
3. DE BROUWERE V & VAN LERBERGHE W - *Les besoins obstétricaux non couverts*. Ed. l'Harmattan, 1998, 229 pp.

4. DE GROOF D, BAGNOU S & SEKOU H - Estimation de la mortalité maternelle en zone rurale au Niger: utilisation de la méthode indirecte des soeurs. *Ann Soc Belge Méd Trop*, 1993, **73**, 279-285.
5. DERVEEUW M - *L'approche des Besoins Obstétricaux non Couverts* - Équipe de gestion et de co-ordination UON network, 2000, 6 pp.
6. DUMONT A, DE BERNIS L, BOUVIER-COLLE MH & BRÉART G - Caesarean section rate for maternal indication in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Lancet*, 2001, **358**, 1328-1333.
7. GRAHAM W - *Maternal mortality: level, trends, and data deficiencies: disease and mortality in Sub-Saharan Africa*. A world bank publication, 1990, 101-116.
8. GRAHAM W, BRASS W & SNOW RW - Estimating maternal mortality: the sisterhood method. *Studies in Family Planning*, 1989, **20**, 125-135.
9. GREENWOOD AM - A prospective survey of the outcome of pregnancy in a rural area of the Gambia. *Bull Org Mond Santé*, 1987, **65**, 635-643.
10. HANLEY J, HAGEN C & SHIFERAW T - Confidence intervals and sample size calculations for the sisterhood method of estimating maternal mortality. *Studies in Family Planning*, 1996, **27**, 221-226.
11. O'DRISCOLL K & FOLEY M - Correlation of decrease in perinatal mortality and increase in cesarean section rates. *Obstet Gynecol*, 1983, **61**, 1-5.