# COMPLICATIONS POST CESARIENNE ET GRATUITE DE LA CESARIENNE AU MALI = CAS D'UN CENTRE DE SANTE DE DISTRICT

## Postoperative complications and free caesarean section in Mali = case of a health district

Adama Diawara[1], Hamadoun Sangho[2], Idrissa Tangara[1], Mamadou Oumar Cissé[2], Mamadou Namory Traoré[3], Sanoussi Konaté[4].
(1) Agence nationale d'évaluation des hôpitaux, tel/fax (223) 66 75 26 88, Bamako, Mali ; (2) Centre de recherche d'études et de documentation pour la survie de l'enfant (CREDOS). BP : 2821, Bamako, Mali ; (3) Direction nationale de la santé, BP 233, Bamako, Mali ; (4) Faculté de médecine et d'odontostomatologie, BP 1805, Bamako, Mali

**Auteur correspondant :** Pr Hamadoun Sangho, Centre de Recherche d'Etudes et de Documentation pour la Survie de l'Enfant. BP : 2821 Tel : (223) 20 21 21 52/ 66 72 80 33; Email : drsangho@hotmail.com

**RESUME**
Notre étude avait pour but d'évaluer l'impact de la gratuité de la césarienne sur les soins obstétricaux d'urgence. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée sur huit mois du 1er juin 2007 au 31 janvier 2008. Etaient concernées par l'étude 262 parturientes admises du 1er Août 2004 au 31juillet 2006. Parmi les 262 parturientes 43,13% étaient enregistrés avant la gratuité et 56,87% après la gratuité. La césarienne était réalisée chez 46,90% des parturientes avant la gratuité et chez 60,40% après la gratuité. La tranche d'âge de 20 à 35 ans était la plus représentée avec 58,40%. Les complications étaient présentes chez 37,74% des femmes césarisées avant la gratuité et chez 20% après la gratuité. L'infection était retrouvée chez 70% des femmes césarisées avant la gratuité et 61,11% après la gratuité. Parmi les décès, 5,66% étaient enregistrés avant la gratuite et 1,11% après la gratuité. L'hémorragie était retrouvée dans 37,50% des cas. Les mort-nés enregistrés avant la gratuité étaient de 62,83% et après la gratuité, ils étaient de 20,13%. Dans 18,81% des cas, les mort-nés étaient liés à la disproportion fœto-pelvienne. La gratuité de la césarienne a contribué à l'augmentation de la fréquence des césariennes et à la réduction de la mortinatalité dans le district sanitaire de San. **Mots clés :** Complications, césarienne, gratuité, Mali.

**ABSTRACT**
Our study aimed to assess the impact of free caesarean section on emergency obstetric care. This was a cross-sectional study during the period of June 1st 2007 to January 31th 2008. Were involved in the study 262 parturients admitted from August 1th 2004 to July 31th 2006. Among the 262 parturients 43.13% were recorded before and 56.87% after free caesarean. Caesarean section was performed in 46.90% of parturients before and at 60.40% after free. The age group 20 to 35 years was the most represented with 58.40%. Complications were present in 37.74% of women delivered by cesarean section before the free and in 20% after free. The infection was found in 70% of women delivered by cesarean section before the free and 61.11% after free. Of the deaths, 5.66% were recorded before and 1.11% after free. The bleeding was found in 37.50% cases. Stillbirths were recorded before the gratuity of 62.83% and after free, they were of 20.13%. In 18.81% of stillbirths were associated with disproportion.
Free cesarean helped increase the frequency caesarean section and the reduction of still birth in the health district of San. Keywords: Complications, caesarean section, free, Mali.

## INTRODUCTION

La mortalité maternelle constitue un problème majeur de santé publique dans les pays en développement où surviennent 99% des décès maternels mondiaux [1].
Le rythme de baisse de la mortalité maternelle observé dans la Région africaine reste bas (1,7) et correspond à un taux de mortalité de 620 pour 100 000 naissances vivantes en 2008 [2].
En dépit des efforts techniques, organisationnels et financiers, la mortalité maternelle et infantile reste encore très élevée au Mali. Le taux de mortalité maternelle est estimé 464 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes et la mortalité néonatale à 46 pour 1 000 pour la période 2001-2006 [3].
L'un des moyens les plus efficaces de réduire la mortalité maternelle et infantile est d'améliorer l'accessibilité, l'utilisation et la qualité des services capables de traiter les complications de la grossesse et de l'accouchement [4].
En Afrique intertropicale, plusieurs facteurs aggravant le pronostic obstétrical sont identifiés, ils sont entre autre : la sous fréquentation des services de consultations prénatales, le retard aux soins et les mauvaises conditions d'évacuation [5].
Le temps est un facteur vital pour la survie des femmes présentant des complications. Trois types de retard peuvent avoir une incidence sur les chances de survivre d'une femme à une urgence obstétricale [6].
Pour minimiser ces facteurs aggravants et améliorer la prise en charge des risques et des complications liés à la grossesse, l'Etat malien

a mis en place un système de référence/évacuation. Le système est rendu opérationnel en 2003 dans le district sanitaire de San.
Les stratégies pour une maternité sans risque préconisent un taux de césarienne entre 5 et 15% pour obtenir une mortalité maternelle minimale. Ce taux est encore faible dans les pays en voie de développement [4]. Au Mali, il est très faible (0,8%) et le coût de l'opération semble être le facteur dissuasif [7].
Pour soutenir les stratégies d'une maternité sans risque, le gouvernement a prit la décision de rendre gratuit la césarienne en juillet 2005.
Dans le district sanitaire de San, selon les indicateurs de santé de la mère et de l'enfant 2003-2004, la mortalité est élevée avec des besoins obstétricaux non couverts à 36% [8].
Le but notre travail est d'évaluer l'impact de la gratuité de la césarienne sur les soins obstétricaux d'urgence au Centre de Santé de Référence de San.

## METHODE

**Cadre et lieu d'étude :** l'étude s'est déroulée dans le district sanitaire de San, un des cercles de la région de Ségou. Il couvre une superficie de 7262 km2. En 2007, sa population était estimée à 312 660 habitants repartie entre 24 communes. Sur le plan sanitaire, le district est composé d'un Centre de Santé de Référence (CSRéf), de 27 Centres de Santé Communautaires (CSCom) fonctionnels. Le CSCom le plus distant est à 95 km et le plus proche à 1 km.
**Population et type d'étude :** il s'agit d'une étude transversale descriptive qui s'est déroulée sur huit mois, du 1er juin 2007 au 31 janvier 2008. Ont été inclus dans l'étude toutes les parturientes évacuées admises à la maternité du CSRéf de San du 1er Août 2004 au 31juillet 2006, soient 262 parturientes. Nous avons choisi comme critère d'appréciation la comparaison des données recueillies entre les deux périodes : celles avant la gratuité de la césarienne et celles après l'introduction de la gratuité. La comparaison a surtout concerné l'évolution de la césarienne, les complications post-opératoires, la mortalité maternelle et la mortalité fœtale.
**Recueil des données :** Pour recueillir les données nous avons utilisé une fiche d'enquête remplie à partir des supports utilisés dans le cadre de la référence-évacuation (cahiers de référence/évacuation, registres d'accouchement, de protocole opératoire, de décès et les partogrammes).
**Plan d'analyse :** les données recueillies ont été saisies et analysées sur le logiciel EPI6 INFO version 3.3.2.

## RESULTATS

**Caractéristiques :** Sur 262 parturientes évacuées 113 ont été enregistrées avant la mise en place de la gratuité de la césarienne et 149 après sa mise en place. L'âge de nos parturientes a varié entre 14 et 45 ans. Les adolescentes (14-19ans) représentaient 18,85% (52/262), la tranche d'âge 20-35 ans représentait de 58,39% (153/262), la tranche d'âge 35 ans et plus représentait 21,76% (57/262). Les femmes mariées étaient de 90,46% (237/262) contre 9,54 (25/262) de célibataires.
**Motifs de l'évacuation :** Les motifs d'évacuation étaient surtout la dilation stationnaire 30,15% (79/262), l'hémorragie du 3ème trimestre 11,45% (30/262) et les disproportions fœto-pelviennes 7,25% (19/262).
**Evolution de la fréquence de la césarienne :** Avant le démarrage de la gratuité 46,90% (53/113) des 113 parturientes admises, avaient bénéficié de la césarienne et après le démarrage de la gratuité 60,40% (90/149) des 149 parturientes avaient bénéficié de la césarienne (p=0,03). (tableau I)
**Répartition des parturientes en fonction des complications post-opératoires :** les complications avaient été enregistrées chez 37,74% (20/53) des femmes césarisées avant la gratuité et chez 20% (18/90) après la gratuité (p=0,02). L'infection était présente chez 70% (14/20) des femmes césarisées avant la gratuité et chez 61,11% (11/18) après la gratuité (p=0,5). (figure 1)
**Mortalité maternelle :** Au cours de notre étude, nous relevé 2,80% (4/143) de décès maternels. Parmi les cas de décès maternels, 5,66% (3/53) avaient été enregistrés avant la gratuite et 1,11% (1/89) après la gratuité, p=0,11(tableau II). L'hémorragie comme une des principales causes de décès a été retrouvée dans 2 cas sur 6 avant la gratuité et dans 1 cas sur 2 après la gratuité. (tableau III).
**Mortalité fœtale :** 62,83% (71/113) de cas de mort-nés avaient été enregistrés avant la gratuité et 20,13% (30/149) de cas après la gratuité (p=0,000). Dans 18,81% (19/101) des cas, ces mort-nés avaient pour cause la disproportion fœto-pelvienne. (figure 2)

## DISCUSSION

Notre étude concerne la référence-évacuation dans le contexte de la gratuité de la césarienne dans le district sanitaire de San. Nous pouvons évoquer deux éléments essentiels :
Le choix du district sanitaire a été fait de façon raisonnée basée sur l'accessibilité géographique et la fonctionnalité des centres de santé communautaires y afférents. Ainsi, les résultats ne pourront pas refléter la situation de l'ensemble des districts sanitaires.
Le score d'apgar n'avait pas été utilisé pour

l'évaluation des mort-nés ; ce qui marque la différence avec certaines études mentionnées. Cependant les résultats relevés par l'étude ont été intéressants.

S'agissant des résultats de l'étude, plus de la moitié des parturientes avaient un âge compris entre 20 et 35 ans avec une moyenne de 24,82. Cette moyenne est proche de celles trouvées par Ouedraogo 26,3 [9] et Diallo 24,19 [10].

Les dystocies 37,40% sont les motifs les plus observés. D'autres études africaines rapportent des fréquences de 56,20% en Côte d'Ivoire [11], 57,50% en Centrafrique [12] et 74,70% en Guinée [10]. Nous observons que l'hémorragie 3ème trimestre 18,42% occupe la 2ème place, ce qui ne corrobore pas les observations faites par Diarra [11] et par Sépou [12] qui ont trouvé que l'hémorragie du post-partum, a occupé la 2ème place avec 5,70% et 10,80%. Malgré cette différence, nous constatons que l'hémorragie occupe aussi une place importante dans les motifs d'évacuation.

Le taux de réalisation de la césarienne observé était de 46,90% avant la gratuité et 60,40% après la gratuité. En absence de données sur les naissances totales du district, le taux de césarienne n'a pu être calculé.

Sur 26,57% de cas de complication, l'infection occupe la 1ère pace avec 65,79%. La fréquence des infections varie selon les études menées en Afrique avec une proportion de 19,80% en Centrafrique [13] et 71,50% en Guinée [10].

Le taux élevé des infections peut s'expliquer par la précarité dans laquelle se déroule nos soins et prestations, les conditions d'évacuation et l'insuffisance dans le suivi des femmes pendant la grossesse.

Au cours de notre étude, nous avons relevé 2,80% de décès maternels. Ce taux se rapproche de celui observé par Ouédraogo [8] qui était 2,30%, par Diallo [9] qui était 3,45%.

Si dans notre étude l'hémorragie est la cause de décès maternel la plus fréquente, chez Ouédraogo [9], l'infection occupe la 1ère place suivie de l'hémorragie et chez Diallo [10], l'infection est la cause essentielle.

Nous avons relevé au cours notre étude 38,55% de mort-nés et 18,81% de ces cas sont survenus dans un contexte de disproportion fœto-pelvienne. Cette proportion est différente de celle observée par Sépou [12] qui était 7,60% et par Samaké [14] qui était 8,77%. Cette proportion élevée peut être liée aux retards dans l'accessibilité des soins et aux mauvaises conditions d'évacuations.

**CONCLUSION**

La gratuité de la césarienne a contribué à l'augmentation de la fréquence des évacuations et des césariennes dans le district sanitaire de San. Aussi, le but visé par la gratuité qui est la réduction de la mortalité maternelle et infantile est en passe d'être atteint.

L'amélioration de la qualité des soins par la formation du personnel et l'augmentation du niveau du plateau technique, contribuerait efficacement à l'atteinte des objectifs et la pérennisation des acquis.

**REFERENCES**

1. **S Robitol, S. Gorde, K. Barrau, S. Tremouille et M. Belec.** Quel est le coût d'une césarienne à Madagascar ? Aspect socio- économiques et taux de couverture des césariennes à Toamacina 1999-2007. Santé Publique ; septembre 2003 ; p 274-279
2. **Organisation mondiale de la Santé.** Statistiques sanitaires mondiales 2011 ; 170 p (15)
3. **Ministère de la santé du Mali.** Enquête Démographique et de Santé du Mali de 2006 ; décembre 2007 ; 535 p (32) ; (223)
4. **Fonds Des Nations Unies Pour L'enfance, Organisation mondiale de la Sante et Fonds des Nations Unies pour la Population.** Lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux. Manuel ; octobre 1997 ; 104 p (1) ; (73).
5. **P. Imbert, F. Berger, N. S. Diallo, C. Cellier, M. Goumbala, A. S. KA et R. Petrognani.** Pronostic maternel et pédiatrique des césariennes en urgence : Etude prospective a l'hôpital principal de Dakar, Sénégal Med. Trop. 2003; 63 : 351-357
6. **Consortium « Reproductive Health Response in Conflict.** Guide pratique d'intégration des soins obstétricaux d'urgence ; juillet 2005 ; 88 p (6).
7. **Ministère de la santé du Mali.** Guide pour la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne, août 2005 ; 16 p (3)
8. **Direction régionale de la santé de Ségou.** Plan de développement sanitaire et social du cercle de San 2005-2009 ; 156 p (24).
9. **C. Ouedraogo, A. Ouedraogo, T. Ouattara, M. Akotionga, B Thieba, J. Lankoande, B. Koné.** Mortalité maternelle au Burkina Faso évolution et stratégie nationale de lutte. Med. Afr. Noire 2001 - 48 (11).
10. **F.B. Diallo, M.S. Diallo, S. Bangoura, A.B. Diallo, Y. Camara.** Césarienne = facteur de réduction de morbidité et de mortalité fœto-maternelle au centre hospitalier universitaire Ignace Deen de Conakry (Guinée). Med. Afr. Noire 1998, 45 (6).
11. **A.J. Diarra Nama, O. Angbo, M.N. Koffi , M.K. Koffi, T.K. Yao, C. Welffens Ekra.** Morbidité et mortalité liées aux transferts obstétricaux dans le district sanitaire de Bouaflé en Côte d'Ivoire. Santé publique 1999, volume 11, no 2, p.193-201.
12. **P. Kouakou, Y. DJANHAN, Y. Doumbia, L. Djanhan, M. Ouattara.** Les ruptures utérines: aspects épidémiologiques et pronostic fœto - maternel à la maternité du CHU de Bouaké

(Côte d'Ivoire). Revue CAMES- Série A, Vol. 0·5, 2007.
13. **A. Sépou, M.C. Yanza, E. Nguembi, G.R. Dotte, M.N. Nali** Analyse des évacuations sanitaires en gynécologie-obstétrique à Bangui, Centrafrique. Cahiers d'études et de recherches francophones / Santé. Volume 10, Numéro 6, 399-405 Novembre - Décembre 2000, Etudes originales
14. **Y. Samake.** Étude de la Césarienne au Centre de sante de Référence de la Commune V du district de Bamako. Thèse Méd : Université de Bamako (FMPOS). 2006 ; 289 ; 185 p (105).

**Tableau I** : Evolution de la fréquence des césariennes en fonction des évacuations

| Césarienne | Avant gratuité | | Après gratuité | |
|---|---|---|---|---|
| | effectif | % | effectif | % |
| **Oui** | **53** | **46,90** | **90** | **60,40** |
| **Non** | 60 | 53,10 | 59 | 39,60 |
| **Total** | **113** | **100,00** | **149** | **100,00** |

**X² = 4,71 p = 0,003**

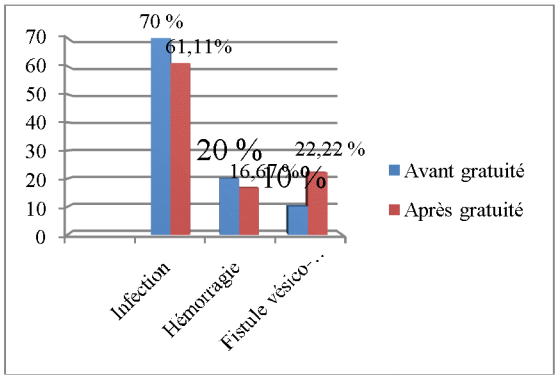


**Figure 1** : Répartition des parturientes en fonction des complications postopératoires

**Tableau II** : Répartition des parturientes en fonction des décès post – opératoires

| Décès maternel | Avant gratuité | | Après gratuité | |
|---|---|---|---|---|
| | effectif | % | effectif | % |
| **Oui** | **3** | **5,66** | **1** | **1,11** |
| Non | 50 | 94,34 | 89 | 98,89 |
| **Total** | **53** | **100,00** | 90 | 100,00 |

**x²=2,52 p = 0, 1123**

**Tableau III** : Répartition des parturientes en fonction de la circonstance de survenue des décès post – opératoires

| Causes décès | Avant gratuité | | Après gratuité | |
|---|---|---|---|---|
| | effectif | % | effectif | % |
| Rupture utérine | 2 | **33,33** | 0 | 0,00 |
| Bassin rétréci | 1 | 16,67 | 0 | 0,00 |
| HRP* | 0 | 0,00 | 1 | **50,00** |
| Hémorragie | 2 | **33,33** | 1 | **50,00** |
| Infection | 1 | **16,67** | 0 | 0,00 |
| **Total** | **6** | **100,00** | 2 | 100,00 |

*Hématome retro-placentaire. **x² = 4,44 p = 0,349**

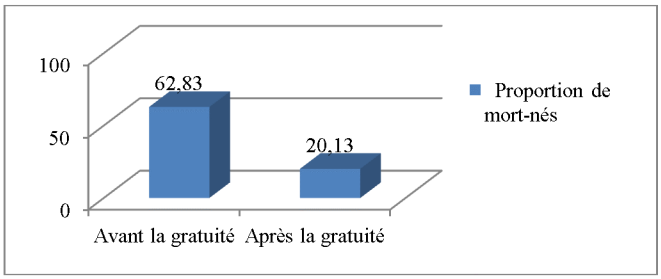


**Figure 2** : Evolution de la fréquence des mortinaissances