



Article Original

Les Évacuations Obstétricales à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes

Obstetric evacuations at Fousseyni Daou Hospital(Kayes)

Dembele S¹, Diassana M¹, Macalou B¹, Sidibe A², Hamidou A², Berthe D¹, Bocoum A³, Fane S³, Teguede I³, Traore Y³

RÉSUMÉ

- (1) Service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes
- (2) Centre de santé de référence de Kayes
- (3) Département de gynécologie-obstétrique du CHU Gabriel Toure

Auteur correspondant :

Dembele Sitapha

Adresse e-mail :

dsitapha@gmail.com

Tel : 0022375440385

Mots-clés : Évacuations, obstétricales, Hôpital, Kayes.

Keywords: Evacuations, Obstetrics, Hospital, KAYES.

Objectif. Décrire le profil des évacuations obstétricales dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. **Population et méthodes.** Il s'agissait d'une étude prospective transversale descriptive qui s'est déroulée à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2008. Notre étude portait sur les toutes les femmes enceintes, toutes les parturientes et toutes les femmes ayant accouché et évacuées en urgence par une structure à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Les données ont été recueillies à partir du carnet de consultation prénatale, du registre d'accouchement, du registre d'hospitalisation, du registre de compte rendu opératoire, de la fiche d'évacuation, du partographe et du registre de référence / évacuation. **Résultats.** Durant notre période d'étude nous avons enregistré 3807 femmes dans le service ; parmi elles, 322 femmes avaient été évacuées soit une fréquence de 8,45%. Le mois de juin a été la période où le taux d'évacuation était le plus élevé (13,6%). La tranche d'âge 20-35 ans était la plus représentée (57%). La distance moyenne parcourue pour les évacuations était de 70,67 km. L'hémorragie a été le motif d'admission le plus retrouvé avec une fréquence (20,8%). La césarienne a été réalisée chez 45,5% des femmes évacuées. Le taux de décès maternel chez les femmes évacuées était de 5,9%. **Conclusion.** L'évacuation obstétricale est une pratique courante dans notre service. Les principaux paramètres qui influencent le pronostic des femmes évacuées sont l'âge, la distance et les conditions d'évacuation.

ABSTRACT

Objective. To analyze obstetrical evacuations pattern in the obstetrical gynecology department of the Fousseyni Daou hospital in Kayes. **Population and methods.** This was a prospective cross-sectional descriptive study that was conducted at the Fousseyni Daou Hospital in Kaye from 1 January 2008 to 31 December 2008. Our study included all pregnant women, all parturients and all women who had delivered and were evacuated in an emergency by a structure at the Fousseyni Daou Hospital in Kayes. The data were collected from the prenatal consultation booklet, the delivery register, the hospitalization register, the operative report register, the evacuation form, the partograph and the referral/evacuation register. **Results.** During our study period we registered 3807 women in the department, of whom 322 women had been evacuated (8.45%). The month of June was the period with the highest evacuation rate (13.6%). The 20-35 age group was the most represented (57%). The average distance travelled for evacuations was 70.67 km. Haemorrhage was the most common reason for admission (20.8%). Caesarean section was performed in 45.5% of the women evacuated. The maternal death rate among evacuated women was 5.9%. **Conclusion.** Obstetric evacuation is a common practice in our department. The main parameters that jeopardize the prognosis of evacuated women are age, distance and conditions of evacuation

INTRODUCTION

Les mortalités maternelle et néonatale posent un problème majeur de santé publique dans les pays en voie de développement et surtout au Mali. En effet, selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), la mortalité maternelle dans le monde est estimée à 529000 décès par an et 99% de ces décès se produisent dans les pays en voie de développement [1 ; 17]. Selon les mêmes sources, seulement 53% des accouchements dans lesdits pays sont pratiqués dans un établissement de santé. Or l'accès de

l'enfant et de la mère aux services de santé de base est un des facteurs clés favorisant une meilleure santé des populations [2]. Dans un tel contexte de difficulté d'accès aux services, d'origine multifactorielle, les urgences occupent une part importante de l'activité. Et comme le plateau technique ne répond pas toujours aux besoins, la référence en urgence lorsqu'elle est possible est la règle. Selon Alihonou E. et coll, les évacuations sanitaires obstétricales représentent 10-33% des activités

des services de gynécologie et d'obstétrique de référence des pays en voie de développement [3]. A côté de ces milliers de femmes qui meurent chaque année, de nombreuses autres souffrent de lésions graves voire permanentes, lésions en rapport avec les complications de la grossesse et/ou de l'accouchement [11]. Selon Admson Peter : il est clair que la seule manière de réduire sensiblement la mortalité et la morbidité maternelles est d'identifier le plutôt possible les 15% de grossesses exigeant des soins obstétricaux modernes et de faire en sorte qu'ils soient donnés à temps [6]. Pour cela une place importante est à accorder au transfert des femmes vers les centres spécialisés : c'est-à-dire au problème de la référence/évacuation. L'évacuation est considérée comme un indicateur du statut sanitaire des femmes. La fréquence des évacuations obstétricales est diversement appréciée comme le montrent les différents travaux. Au Sénégal, en 1993 les patientes évacuées représentaient 12,97% des entrantes à la clinique gynécologique et obstétricale du CHU Aristide Le Dantec de Dakar [11]. En 1992 11,5% des patientes admises à la maternité de l'Hôpital Gabriel Touré de Bamako étaient des évacuées [15]. Les parturientes évacuées ont représenté 41,8% des urgences obstétricales admises dans notre service en 2000 [5]. Nous avons donc initié ce travail dans le but d'étudier les évacuations obstétricales à l'hôpital Fousseyni Daou DE Kayes.

POPULATION ET MÉTHODES

Population

Il s'agissait d'une étude prospective transversale descriptive qui s'est déroulée dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur une période d'une année du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2008. La région de Kayes est située à l'ouest du Mali. Elle couvre une superficie de 120760 km² et compte 2665000 habitants. L'hôpital Fousseyni Daou de Kayes est un établissement public hospitalier de 2^{ème} référence avec une capacité d'environ 160 lits. Notre étude a concerné toutes les femmes enceintes, toutes les parturientes, et toutes les femmes qui avaient accouché et adressées en urgence par une structure dans le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Les données ont été recueillies à partir du carnet de consultation prénatale, du registre d'accouchement, du registre d'hospitalisation, du registre de compte rendu opératoire, de la fiche d'évacuation, du partographe, et du registre de référence / évacuation. Les données ont été saisies sur le logiciel Microsoft Word 2010 et analysées sur le logiciel SPSS version .20. Sur le plan éthique l'identité de chaque femme est restée confidentielle. Un code a été attribué à chaque femme. Chaque femme ou son tuteur ont été soumis à consentement libre et éclairé.

RÉSULTATS

Durant notre période d'étude nous avons enregistré 3807 femmes dans le service de gynécologie obstétrique à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes parmi elles 322 femmes avaient été évacuées, soit une fréquence de 8,45%. (Tableau I).

Tableau I : Évacuations en fonction du mois.

Mois	Admission	Evacuation	%
Janvier2008	235	12	5,1
Février 2008	229	16	7
Mars 2008	252	12	4,8
Avril 2008	288	19	6,6
Mai 2008	264	30	11,4
Jun 2008	426	58	13,6
Juillet 2008	416	46	11,1
Août 2008	310	38	12,3
Septembre 2008	429	42	9,8
Octobre 2008	432	29	6,7
Novembre 2008	260	11	4,2
Décembre 2008	266	9	3,4
Total	3807	322	8,45

Le mois de juin a été le mois où le taux d'évacuation était le plus élevé avec une fréquence de 13,6%. Parmi les femmes évacuées la tranche d'âge 20-35 ans était la plus représentée avec une fréquence de 57 %. 298 femmes évacuées étaient des ménagères soit une fréquence 92, 5%. Les femmes mariées représentaient 92, 9% des évacuations obstétricales. Dans notre série 87,6 des femmes évacuées provenaient du cercle de Kayes et 12,2% provenaient du cercle de Yélimane. (Tableau II)

Tableau II : Répartition des évacuées selon le type de document d'évacuation.

Type de document	Effectif	Pourcentage
Fiche	199	61,8
Fiche et partographe	102	31,7
Partographe	12	3,7
Sans document	9	2,8
Total	322	100

199 patientes (61,8%), étaient évacuées avec une fiche. Dans notre étude l'évacuation était décidée dans 34,5% des cas par un médecin. La distance moyenne parcourue pour les évacuations était de 70,67 km. Le temps moyen pour les évacuations était de 2heures et 22 minutes avec des extrêmes de 10 minutes et 20 heures. (Tableau III).

Tableau II : Répartition des évacuées selon le motif.

Motif d'évacuation	Effectif	%
Dilatation stationnaire	28	8,7
Disproportion foeto-pelvienne	08	2,5
Hémorragie anté partum	42	13,0
Retard à l'expulsion	10	3,1
Eclampsie	06	1,9
Hypertension artérielle /grossesse	16	5,0
Position transversale	14	4,3
Taille <1,50 mètre	04	1,2
Travail prolongé	07	2,2
Dystocie de démarrage	23	7,1
Hu >36cm	07	2,2
Hypertension artérielle/post partum	10	3,1
SFA	08	2,5
Anémie sévère /grossesse	18	5,6
Rétention du 2 ^{ème} jumeau	03	0,9
Mort fœtale in utero	03	0,9
Rétention placentaire	06	1,9
Rupture utérine	02	0,6
HRP	02	0,6
Anémie sévère du post partum	10	3,1

Tableau II : Répartition des évacuées selon le motif.

Motif d'évacuation	Effectif	%
Bassin asymétrique	04	1,2
RPM	03	0,9
Présentation haute	03	0,9
Placenta prævia	06	1,9
Grande multipare	08	2,5
Rétention tête dernière	02	0,6
Utérus cicatriciel	33	10,2
Procidence cordon	06	1,9
Présentation de siège+ primigeste	06	1,9
Refus de pousser	03	0,9
Hémorragie postpartum immédiat	15	4,7
Morsure de la langue	06	1,9
Total	322	100

Dans notre étude 36 % des femmes évacuées étaient des primigestes contre 18% de grandes multigestes. Les femmes n'avaient pas effectué de consultation prénatale au cours de leur grossesse à 58,4%. Dans 56% des cas d'évacuation le partographe n'était pas utilisé. Au cours de notre étude 87,9 % des femmes avaient bénéficié d'une assistance médicale au cours de leur évacuation et 93, 3 % avaient été évacués par ambulance. Dans notre série 82,3% des femmes évacuées avaient un bon état général à l'admission. Chez les femmes évacuées 20,8 % avaient présenté une hémorragie au moment de l'admission. (Tableau IV)

Tableau IV : Répartition selon le diagnostic retenu.

Diagnostic	Effectif	%
Travail avec facteurs de risque	58	18,1
Eclampsie ou HTA	28	8,7
Anémie sévère du post partum	24	7,5
SFA	22	6,9
HRP	20	6,3
Infection du post partum	16	5,0
Dystocie dynamique	15	4,7
Anémie sévère /grossesse	15	4,7
Pré-éclampsie	13	4,1
Hémorragie de la délivrance	12	3,6
DFP	10	3,1
Dystocie mécanique	09	2,8
Présentation dystocique	09	2,8
Syndrome de pré-rupture utérine	08	2,5
	08	2,5
Rupture utérine	07	2,2
Macrosomie fœtale	06	1,9
Infection/grossesse	06	1,9
MFIU	06	1,9
Procidence du cordon	06	1,9
Insuffisance des efforts expulsifs	06	1,9
Menace d'accouchement prématuré	06	1,9
Défaut engagement	02	0,6
RPM>24 H	02	0,6
Rétention tête dernière	02	0,6
Déchirure du périnée	02	0,6
Rétention du 2è jumeau	02	0,6
Total	320	100

NB : 2 décès constatés à l'arrivée.

Dans 84,20 % des cas il y avait une concordance entre le motif d'évacuation et le diagnostic retenu. Dans notre série 45,5% des femmes évacuées avaient accouché par césarienne contre 51,9% qui avaient accouché par voie basse et 2,6% avaient bénéficié d'une laparotomie pour

rupture utérine. Nous avons constaté 55 décès périnataux dont 47 mort-nés. L'évolution des suites de couches était simple chez 68,9 % des femmes évacuées dans notre service et 31,1 % des femmes évacuées avaient présenté une complication dans les suites de couches (Tableau V).

Tableau V : Répartition des évacuées selon les complications survenues dans les suites de couches

Complications	Effectif	%
Anémie sévère	31	31
Endométrite	19	19
Paludisme	17	17
Hypertension artérielle	13	13
Choc hémorragique	10	10
Suppuration pariétale	6	6
Septicémie	3	3
Chorioamniotite	1	1
Total	100	100

DISCUSSION

Durant la période d'étude 3807 cas d'admission de femmes ont été enregistrés dans le service parmi elles 322 femmes étaient évacuées soit une fréquence de 8,45%. Altanata [14] au Centre de Santé de Référence de la Commune I de Bamako, Fall [10] au Sénégal, Guindo [13] à l'hôpital régional de Sikasso et Balde [4] en Guinée Conakry ont rapporté respectivement 12,77%, 12,97%, 6,15%, 5,82%. L'âge moyen des évacuées est de 24,3 ans avec des extrêmes de 14 et 47 ans et une prédominance de la tranche d'âge de 20 à 35 ans soit 57%. Dans cette même tranche d'âge Fall [10] a obtenu 55,6%. 33,4% des patientes étaient des adolescentes. S'agissant du statut matrimonial, les femmes mariées viennent au premier rang avec 92,9%. Quant à l'activité principale exercée les ménagères sont les plus représentées avec 92,5%. Altanata [14] rapporte 80,9% pour les femmes mariées, 86,30% pour les ménagères. Les évacuées provenant du cercle de Kayes ont représenté 87,6% de la population d'étude : dont 28,3% résidait dans la ville de Kayes. En dehors du cercle de Kayes, les évacuées provenaient dans la majorité des cas du cercle de Yélimané 33/40 soit 82,5%. La distance moyenne parcourue pour les évacuations était de 70,67km avec des extrêmes de 2 à 250 km. Dans d'autres villes comme à Bobo Dioulasso au Burkina Faso elles parcouraient 3 à 225km et 25 à 190km à Cocody en Côte d'Ivoire [8]. Le nombre de personnel exerçant dans nos formations sanitaires est loin d'être satisfaisant tout comme leur qualification. Dans notre série 34,5% des évacuations étaient décidées par le médecin, 25,5% par les infirmiers chef de poste médical (ICPM), les sages-femmes ont décidé l'évacuation dans 24,8%. Les matrones et infirmières obstétriciennes par contre avaient décidé l'évacuation dans 15,2% des cas. Dans notre série 68,1% des femmes étaient évacuées avec une fiche et 2,8 % n'avaient pas de document au moment de leur évacuation. Le moyen de transport le plus utilisé était l'ambulance soit 91,3%. Les évacuées étaient assistées d'un agent de santé pendant le parcours dans 87,9% des cas. Le temps moyen pour les évacuations était de 2 heures 22 minutes avec les extrêmes de 10 minutes et 20 heures. Le motif d'évacuation le plus fréquemment

rencontré étaient l'hémorragie anté-partum avec une fréquence de 13%. Dans la majorité des cas la cause de l'hémorragie n'était pas précisée. Les causes évoquées étaient l'hématome rétro placentaire avec une fréquence 6,3%, le placenta prævia avec une fréquence de 2,5%, la rupture utérine avec une fréquence 2,2% et la menace d'accouchement prématurée avec une fréquence de 1,9%. Les autres motifs rencontrés étaient l'utérus cicatriciel (10,2%), la dilatation stationnaire avec (8,7%), la dystocie de démarrage (7,1%) et l'anémie sur grossesse (5,6%). Ces résultats diffèrent de ceux de Sankare [16] au Centre de Santé de Référence de la Commune V où les évacuations étaient motivées par le retard à l'expulsion (13,6%), la disproportion foeto-pelvienne (12,9%) et les hémorragies du 3^{ème} trimestre (11%). A Kayes dans le même service en 2000, la dilatation stationnaire était le motif le plus rencontré avec 16,9% [5]. De ces évacuées, 36 % étaient à leur première grossesse, pendant que 18% avaient conçu une grossesse plus de 6 fois. En tenant compte du profil des évacuées en fonction de la parité, les nullipares représentent la tranche la plus importante 34,8%. Ce taux important confirme la notion de risque de la gravidopuerpéralité de la femme n'ayant aucune expérience de la parturition. Altanata [14] a trouvé un taux de 37,7%. Les grandes multipares représentaient 8,7% dans notre série. Guindo B [13] rapportait respectivement 15,84%. Dans notre étude seulement 134 patientes soit 41,6% ont suivi les consultations prénatales. Certaines d'entre elles avaient des facteurs de risque depuis les consultations prénatales ; mais elles ont été évacuées le plus souvent vers la fin du travail d'accouchement. Bien qu'il soit difficile d'évaluer la qualité des soins dans le contexte Africain [8], il faut reconnaître que dans notre étude les consultations prénatales étaient de mauvaise qualité. Ceci a d'ailleurs été trouvé dans plusieurs études africaines [9]. L'analyse de nos résultats a montré que 58,4% des évacuées n'avaient fait aucune consultation prénatale. Fall [10] et Coulibaly A [18] rapportaient respectivement 5,8% et 26%. Dans 56% des cas le partographe n'était pas utilisé, dans 36,1% son utilisation n'était pas correcte, d'où la nécessité de poursuivre la formation des agents intervenant dans la référence/ évacuation sur les soins obstétricaux et néonataux d'urgence. L'examen des patientes évacuées admise en salle d'accouchement nous a permis de poser le diagnostic dont les plus fréquents étaient le travail d'accouchement avec facteurs de risque (18,1%), l'éclampsie / HTA (8,7%) et l'anémie sévère du post-partum (7,5%). Thiero [15] avait trouvé dans son étude la présentation vicieuse (14, 41%), la dystocie osseuses (13,8%) et la disproportion foeto-pelvienne (11,9%). La discordance entre le diagnostic retenu et le motif d'évacuation était de 15,8%. Coulibaly B [18] a trouvé un taux de 31,2%. Nous avons eu recours à une intervention chirurgicale dans 48,1% des cas dont 45,5% de césarienne, 2,6% de laparotomie pour rupture utérine. L'accouchement s'est terminé par la voie basse dans 51,9% des cas. Il s'agissait : d'accouchements normaux dans 46,2%, accouchement par forceps dans 3,8% et ventouse dans 1,9%. Dans l'étude de Guindo [13] à l'hôpital régional de Sikasso les interventions

chirurgicales ont représenté 71,88% dont 49,22% de césarienne pendant que l'accouchement se terminait par la voie basse dans 36,72% des cas.

Au Centre de Santé de Référence de la Commune I de Bamako [14], le taux de césarienne était de 26,9%. Dans notre série nous avons enregistré 55 décès périnataux dont 47 mort-nés et 8 décès chez les nouveau-nés référés en pédiatrie soit 20,7%. Ce taux est inférieur à ceux de Macalou 31,44% [5] et Guindo 37,07% [13], mais voisin de celui rapporté par Altanata 18,3% [14]. Dans la période des suites de couches nous avons constaté 100 cas de complications soit un taux de 31,1% contre 68,9% cas de suites simples. Ces complications étaient représentées. Les principales complications retrouvées étaient l'anémie aiguë (31%), le choc hypovolémique (10%), l'endométrite (19%) et le paludisme (17%). Dans notre série nous avons enregistré 19 décès maternels soit une fréquence de 5,9%. Ces décès étaient principalement liés au choc hypovolémique (42,1%), à la septicémie (5,3%) et l'éclampsie (31,6%). Les causes de décès les plus rencontrées au Centre de Santé de Référence de la Commune V [16] et à l'hôpital Bécclère étaient les complications rénales et la septicémie. Ces pathologies correspondent aux situations les plus urgentes en maternité telles que décrites par Fernandez [12]. Thiero [15] indiquait dans son étude que les dystocies avec un taux de 22,3% étaient les causes de décès les plus retrouvées

CONCLUSION

L'évacuation obstétricale dans notre service est une pratique courante et se déroule sans horaire au cours de l'année. Elle a concerné plus les femmes à faible revenu. La fréquence des évacuations obstétricales dans le service était 8,45%. Ces évacuées provenaient essentiellement du cercle de Kayes. Différents paramètres influencent le pronostic des évacuées : la distance parcourue, les conditions d'évacuation, les conditions économiques, l'âge, la parité, le motif d'évacuation, la qualification de l'agent. La césarienne était le mode d'accouchement le plus utilisé avec 45,5%. La mortalité maternelle était surtout dominée par le choc hypovolémique et l'infection. Le taux de décès périnatal était de 20,7 %

Conflits d'intérêts

Aucun

RÉFÉRENCES

1. **OMS** : Rapport sur la santé dans le monde : Donnons la chance à chaque mère et à chaque enfant. Genève : OMS ; 2005. 261p (1-12).
2. **Audibert M, De Roodenbeke E**: Utilisation des services de santé de premier niveau au Mali: Analyse de la situation et perspectives. Banque mondiale, région Afrique, département du travail humain, Avril 2005, 128p.
3. **Alihonou E, Perrin R, Atchade D, Hekpazo A, Dossou L** : Les problèmes des évacuations sanitaires d'ordre obstétrical dans un service de référence (cas de la clinique universitaire de Gynécologie et d'obstétrique du CHNU de Cotonou). Afr. Med 1987; 26: 165-70.

4. **4-Baldé M D, Bastet G:** Decrease in uterine rupture in Conakry, Guinea by improvements in transfert management. *Int J Gynecol Obstet* 1990; 31: 21-4.
5. **5-Macalou B :** Les évacuations sanitaires en obstétrique à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes, thèse méd. 2002 N°142 Bamako.
6. **6- Admson P :** Le monde est lourd. Le progrès des nations, 1996.
7. **7-Diarra O :** Les urgences obstétricales dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital du Point-G, Thèse médecine Bamako 2000 N°117.
8. **Diallo M.S., Diallo A.B., Diallo M.L., Toure B., Keita N., Conde M., Bah M.D., Correa P :** Caractéristique de la mortalité maternelle dans les pays en développement : situation africaine et stratégie de prévention ; *Afr. Méd.*, 1991,30(299) :345-50.
9. **Bernardi J.C., Richard A., Djanhan Y., Papiernik E:** Evaluation of benefit of setting up a decentralised obstetric-surgical structure in order to reduce maternal mortality and transfers in the Ivory Coast; *Int. J.Gynaecol. Obstetric.* 1989, 29(1):13-7.
10. **Fall G (épouse KANDJI):** Problèmes posés par les parturientes évacuées dans un centre de référence. Recours d'Afrique sub-saharienne. Etude prospective d'une année au CHU de Dakar, 1996. Thèse Med, Dakar, 1996.
11. **Ministère de la santé de la solidarité et des personnes âgées : cellule de planification et de statistique :** Enquête démographique de santé au Mali, 2006.
12. **Fernandez H., Djanhan Y., Papiernik E:** Mortalité maternelle par hémorragie dans les pays en voie de développement. Quelle politique proposer ? *J. Gynéc.-Obstét. Biol. Reprod.*, 1988,17 :687-92
13. **GUINDO B :** Les urgences obstétricales dans le cadre de la référence et de la contre référence au service de gynécologie obstétrique à l'hôpital de Sikasso. Thèse médecine 2006, N°262.
14. **Altanata S A :** Les évacuations obstétricales reçues à la maternité du Centre de Santé de Référence de la commune I du district de Bamako de Novembre 2003 à Octobre 2004 à propos de 371 cas. Thèse Med, Bamako 2005, n°168.
15. **Thiéro M :** Les évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique à l'hôpital Gabriel Touré à propos de 160 cas. Thèse Méd, Bamako, 1995, N°17.
16. **Sankaré I :** Organisation du système de référence au CSRéf CV du district de Bamako. Thèse Med, Bamako, 2001, N°39.
17. **WHO:** Reduction of maternal mortality. A joint WHO/UNFPA/UNICEF/World Bank Statement Geneva 1999. 39 p.
18. **Coulibaly A:** Référence/évacuation gynéco-obstétricale au centre de santé de référence de la commune V de Bamako. Thèse médecine, Bamako 2006 N°253.