

ETUDE COMPAREE DES COMPLICATIONS DES AVORTEMENTS CLANDESTINS: Misoprostol versus autres méthodes abortives.MAYI-TSONGA S.¹; DIALLO T.¹; LITOVCHENKO O.¹; METOGHO M.¹; NDOMBI I.¹(Manuscript N° E139. Received 04/02/200. Accepted in revised form 12/04/2009) **Clin Mother Child Health 2009; Vol 6, N° 1:983-987****RESUME :**

L'objectif était de comparer le taux des complications infectieuses parmi les femmes utilisant le Misoprostol (groupe 1) et celles utilisant d'autres méthodes abortives (groupe 2). L'étude est transversale et analytique avec un mode de recrutement prospectif. Elle a été conduite au Centre Hospitalier de Libreville (CHL) du 1^{er} janvier au 31 décembre 2008 et a concerné les femmes admises pour complications d'un avortement clandestin.

Il y a eu plus de cas d'infection dans le groupe 2 ($p < 0,0001$) et autant d'hémorragie grave dans les deux groupes (50,3% versus 50,6%). Il y a eu plus d'avortements complets dans le groupe 1 ($p < 0,0001$). En moyenne, la dose utilisée de Misoprostol a été de $5,4 \pm 3,1$ comprimés. La prise unique a été la plus fréquente (88%). Il n'y a eu aucun décès dans le groupe 1 et 2 cas dans le groupe 2. L'analyse multi variée ne retrouve pas d'association significative du Misoprostol avec l'âge, les antécédents obstétricaux, le statut social et le statut conjugal. Le Misoprostol à but abortif est moins délétère que les autres méthodes. Le sous dosage pourrait expliquer le taux élevé de complications hémorragiques graves dans notre série.

MOTS CLES: Avortement provoqué - Misoprostol - Infections maternelles - Mortalité maternelle - Afrique.**A COMPARATIVE STUDY OF THE COMPLICATIONS OF CLANDESTINE ABORTIONS: Misoprostol versus other abortive methods.****ABSTRACT:**

The aim of the study was to compare the rate of infectious complications among women using Misoprostol (group 1) and those using other methods (group 2). This is a prospective, cross sectional, comparative and analytical study. It was done at the «Centre Hospitalier de Libreville (CHL)» from January 1st to December 31st 2008.

There was more cases of infection in group 2 ($p < 0.0001$) and as much of severe hemorrhage in the two groups (50.3% versus 50.6%). Cases of complete abortions were more in group 1 ($p < 0.0001$). On the average, the quantity of Misoprostol was 5.4 ± 3.1 tablets. In most cases (88%) single doses were used. No deaths were noted in group 1, and 2 were noted in group 2. Multi variate analysis did not find any significant association of Misoprostol with age, obstetrical history, social and marital status.

We thus conclude that Misoprostol used for abortive aims is less noxious than other methods. Low dosages could explain the high rate of severe hemorrhagic complications in our series.

KEY WORDS: Induced abortion - Misoprostol - Maternal infection - Maternal mortality - Africa.**I- INTRODUCTION**

Depuis le début des années 2000 et d'après un constat empirique, il semble que les complications graves des avortements clandestins, principalement infectieuses, soient moins fréquentes à Libreville au Gabon. L'hypothèse est que cette baisse est corrélée à l'usage plus fréquent du Misoprostol à but abortif par les femmes gabonaises.

Des études [1-10] ont mis en évidence l'intérêt du Misoprostol dans la réduction de la morbidité maternelle liée aux avortements provoqués. Parallèlement, la mortalité maternelle par avortement, qui était la deuxième cause de décès à la maternité du Centre Hospitalier de Libreville (CHL) [11, 12], est en recul depuis 2005 occupant actuellement la troisième place [13]. La mortalité maternelle est un indicateur sanitaire majeur des pays en développement (PVD). Sa réduction est une priorité. Il nous est apparu nécessaire de vérifier ce constat qui pourrait constituer une intervention sanitaire bénéfique à la santé de nos populations féminines africaines, malgré la prohibition de l'avortement. Pour cela, une étude prospective et

¹Centre Hospitalier de Libreville, Gabon.

Correspondances: Dr. MAYI-TSONGA S., B.P.: 2758,

Libreville-Gabon;

E mail: smayi3@yahoo.fr

comparative sur les avortements clandestins a été menée à Libreville. L'objectif général était de déterminer, parmi les femmes admises au CHL pour avortement incomplet, la proportion d'avortements induits par l'usage du Misoprostol (groupe 1) et celle liée à d'autres méthodes (groupe 2), et de comparer les complications observées dans ces deux groupes. Les objectifs spécifiques étaient d'évaluer la prévalence et la gravité des complications infectieuses et hémorragiques dans ces deux groupes. Une analyse multi variée a recherché si ces groupes étaient différents en termes de caractéristiques sociodémographiques.

II- PATIENTES ET METHODES

L'étude est transversale, comparative et analytique avec un mode de recrutement prospectif. Elle a été conduite dans le service de gynécologie obstétrique du CHL du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2008.

Les femmes internées dans le service, avec comme diagnostic un avortement incomplet, ont été soumises à une enquête anonyme et confidentielle. A leur arrivée au CHL, ces femmes ont été reçues dans l'unité des urgences de gynécologie. Elles ont été examinées et stabilisées avant d'être orientées ou non en salle du bloc opératoire pour des soins post avortement (SAA). Une échographie pelvienne et un bilan pré opératoire minimal (NFS, Temps de Prothrombine, Temps de Céphaline Activée) ont été pratiqués à chacune d'entre elles. Le diagnostic d'avortement clandestin a été fait au cours de l'interrogatoire et, pour les cas inavoués, nous avons recouru aux critères de classification des avortements établis par l'OMS. Lorsque ce diagnostic était retenu, nous avons proposé à chaque patiente de répondre à un questionnaire pré établi. Le consentement préalable était nécessaire. Les femmes arrivées avec des troubles de la conscience ont été soumises à ce questionnaire au cours de l'hospitalisation. Seules les femmes consentantes ont été retenues pour l'étude. L'enquête a été réalisée par douze internes en médecine en stage dans le service, préalablement formés au questionnaire. Les variables recueillies étaient les suivantes: les caractéristiques socio démographiques, le produit utilisé, la dose de Misoprostol utilisée pour celles qui ont recouru à cette méthode, la complication majeure observée et le pronostic immédiat. Pour comparer la gravité des complications hémorragiques et infectieuses, les patientes ont été réparties comme suit: sans complication, complication légère (limitée à la cavité utérine et sans avoir recours à une intervention autre que l'évacuation utérine ou les antibiotiques oraux), complication grave (transfusion de sang, fièvre >40°C,

antibiothérapie parentérale, laparotomie). Le groupe Misoprostol (groupe 1, N=167) a été comparé au groupe ayant utilisé d'autres méthodes (groupe 2, N=85). La saisie et l'analyse ont été faites à partir du logiciel Le Sphinx Plus 2. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyennes \pm écarts types et les modalités qualitatives ont été rendues en pourcentage. Pour l'analyse multi variée, les tests t de Student, du Chi 2 ($n > 5$) et du Chi2 partiel ($n < 5$) ont été utilisés avec pour seuil un p-value inférieur à 5%.

III- RESULTATS

- Prévalence des avortements provoqués

Il y a eu 747 avortements pris en charge. Parmi elles, 651 ont été étiquetés provoqués et clandestins soit une prévalence de 87,1%. Seuls 252 femmes (38,7%) ont consenti à répondre au questionnaire. Elles ont constitué l'échantillon de cette étude.

- Produits abortifs utilisés

Le Misoprostol (66,2%) était le produit abortif le plus utilisé. Le Tableau I présente la répartition des patientes selon les produits abortifs utilisés.

Tableau I- Répartition des patientes selon les produits abortifs utilisés.

Produits abortifs	Effectifs (n=252)	%
Misoprostol (groupe 1)	167	66,2
Autres méthodes (groupe 2)	85	33,8
- décoctions de plantes traditionnelles	36	14,30
- curetage à la curette	34	13,50
- sonde métallique intra cervicale	6	2,40
- ocytocine intra musculaire	5	2,00
- cocktail de Nivaquine® et Quinimax®	4	1,60
Total	252	100

- Comparaison des caractéristiques socio démographiques des deux groupes

L'âge moyen de l'échantillon était de 22,4 \pm 5,3 ans avec des extrêmes de 14 et 39 ans. La gestité moyenne était de 2,8 \pm 1,9 geste avec des extrêmes de 1 et 11 alors que la parité moyenne était de 1,2 \pm 1,50 pare avec des extrêmes de 0 et 8. Le Tableau II présente les caractéristiques socio démographiques comparées des

deux groupes. Le Tableau III présente la répartition des patientes des deux groupes selon leur statut socio-conjugal.

Tableau II- Caractéristiques socio démographiques comparées des deux groupes.

Moyennes	Groupe 1 (n=167)	Groupe 2 (n=85)	p
-Age (ans)	22,0±5,4	23,1±4,9	NS
-Gestité (n)	2,8±2,1	1,3±1,2	NS
-Parité (n)	1,2±1,6	1,3±1,2	NS
-Avortement (n)	0,6±0,8	0,6±0,7	NS
-Terme (SA)	7,1±1,8	8,1±1,9	<0,0001

SA: semaine d'aménorrhée;

NS: non significatif.

Tableau III- Répartition des patientes des deux groupes selon leur statut socio-conjugal et le lieu de l'avortement.

	Groupe 1 (n=167) N (%)	Groupe 2 (n=85) N (%)	p
Statut social			
- Elèves	117(70,1)	50(58,8)	NS
- Sans emploi	37(22,2)	29(34,1)	NS
- Fonctionnaires	7(4,2)	1(1,1)	NS
- Commerçantes	6(3,6)	3(3,5)	NS
- Non précisés	0(0)	2(2,3)	NM
Total	167(100)	85(100)	
Statut conjugal			
- Célibataire	125(74,9)	57(67,0)	NS
- Concubinage	39(23,4)	26(30,6)	NS
- Mariée	3(1,8)	1(1,1)	NS
- Non précisés	0(0)	1(1,1)	NM
Total	167(100)	85(100)	
Lieu de l'avortement			
- Domicile de la femme	160(95,8)	43(50,6)	<0,0001
- Domicile de l'avorteur	1(0,6)	2(2,3)	NS
- Clinique privé	1(0,6)	5(5,9)	NS
- Cabinet de soins infirmiers	5(3,0)	34(40,0)	<0,0001
- Non précisés	0(0)	1(1,2)	NM
Total	167(100)	85(100)	

NS: non significatif; NM: non mesurable (un effectif est égal à zéro).

- Comparaison des complications selon les groupes (Tableaux IV et V)

Il y a eu autant d'hémorragie grave dans les deux groupes (50,3% versus 50,6%). Il y a eu plus d'avortement complet dans le groupe 1 ($p<0,0001$) et plus de cas d'infection dans le groupe 2 ($p<0,0001$).

Tableau IV- Prévalence et gravité des complications hémorragique selon les groupes.

	Hémorragie grave N (%)	Hémorragie légère N (%)	Sans hémorragie /avortement complet N (%)
Groupe 1 (n=167)	84(50,3)	10(6,0)	66(39,5)
Groupe 2 (n=85)	43(50,6)	5(5,8)	5(5,9)
Total (n=252)	127(50,4)	15(5,9)	71(28,1)

Tableau V- Prévalence et gravité des complications infectieuses selon les groupes.

	Infection grave N (%)	Infection légère N (%)	Sans infection et sans hémorragie N (%)
Groupe 1 (n=167)	1(0,6)	5(3)	1*(0,6)
Groupe 2 (n=85)	10(11,8)	21(24,7)	1** (1,1)
Total (n=252)	11(4,3)	26(10,3)	2(0,8)

* : 1 cas d'échec de l'avortement;

** : 1 cas de grossesse extra-utérine.

- Voie d'administration et dosage du Misoprostol.

La majorité des femmes ayant utilisé le Misoprostol (66,5%) l'ont pris par voie intra vaginale associée à la voie orale. La voie orale seule a été préférée dans 19,2% des cas. En moyenne, la dose utilisée a été de $5,4\pm 3,1$ comprimés de Misoprostol dosé à 200 microgramme avec des extrêmes de 2 et 33 comprimés. La prise unique a été la plus fréquente (88%).

- Pronostic immédiat

Les deux cas de décès maternel (0,8%) enregistrés au cours de la période d'étude appartenaient au groupe 2 (2,3%). Ces deux patientes sont décédées suite à l'utilisation de plantes traditionnelles en décoction.

IV- DISCUSSION

Cette étude hospitalière, bien que prospective, présente certainement des biais de recrutement. Il est probable que d'autres cas d'avortement aient été pris en charge par d'autres services du CHL. De plus, n'étant pas une étude en population, ces résultats ne peuvent refléter les tendances nationales. Ils constituent néanmoins une preuve scientifique préliminaire, confortant le constat empirique fait au cours des années antérieures.

La prévalence des avortements provoqués est très élevée dans le service (87,1%). Ce chiffre reflèterait la réalité actuelle de ce fléau au Gabon et pourrait même être sous évalué.

Compte tenu de la précocité des rapports sexuels dans le pays [11], de la faible utilisation de la contraception, de la prépondérance des grossesses non désirées [11] et du caractère prohibitif de l'avortement, cette pratique pourrait continuer de s'accroître. La prévalence nationale des avortements provoqués était de 16% en 2001, de 18% en 2002 et de 28,8% en 2004 [11]. Ce constat est fait par d'autres séries africaines qui retrouvent des taux de 36% à 69% [14-16]. La proportion des femmes utilisant le Misoprostol à visée abortive est également élevée. Aucune étude africaine évaluant l'usage de ce produit à des fins abortives n'a été retrouvée. Par contre, il semble que dans d'autres pays à faibles ressources, notamment en Asie et en Amérique Latine [5, 7, 8, 10], l'usage du Misoprostol soit fréquente. HARPER et al [8], estime que ce produit pourrait aider les femmes à faibles revenus à lutter contre les complications des avortements provoqués.

Cette étude confirme la faible prévalence des complications infectieuses liées au Misoprostol, corroborant ainsi ce que la littérature internationale avance depuis une décennie. Par contre, des proportions élevées de complications hémorragiques et particulièrement des hémorragies graves ayant nécessité une transfusion ont été enregistrées. Dans les contextes africains où la sécurité transfusionnelle n'est pas encore totalement garantie, il peut paraître dangereux de recommander une telle intervention sanitaire aux femmes désirant avorter. En effet, 50,3% des femmes ayant utilisé le Misoprostol ont eu un état clinique qui a nécessité une transfusion de sang. Ceci pourrait les exposer à une contamination par le HIV ou par d'autres virus aussi

morbides. Cette situation est probablement liée à la dose du produit. Il est bien connu que l'efficacité du Misoprostol dépend de la dose prise et du terme gestationnel [1-5]. Les patientes concernées par cette étude ont pris en moyenne 1000 microgrammes en prise unique ce qui paraît insuffisant comparativement aux recommandations de Faundes [2] qui préconise des doses de 800 microgrammes répétées à 6, 12 ou 24 heures d'intervalle. A ces dosages, l'efficacité est maximale aux environs de 90% des cas. La voie vaginale serait la plus efficace avec ce protocole [2]. Or la majorité des patientes ont utilisé l'association voie vaginale et voie orale. Le sous dosage, l'association des voies orale et vaginale pourraient expliquer le taux élevé de complications hémorragiques graves dans notre série. De plus, l'absence d'association à la Mifépristone pourrait également être une des causes de ce taux élevé de complications hémorragiques. L'on sait aujourd'hui que le gold standard en matière d'avortement médical associe le Misoprostol à la Mifépristone [3, 5, 17]. Malgré ces écueils, le taux de 39,5% de patientes qui ont réussi leur avortement avec ce produit nous paraît appréciable. Il a permis d'éviter des complications à 66 femmes. La létalité dans notre série est faible. Ceci confirmerait les tendances actuelles de la baisse de la mortalité liée aux avortements au Gabon [12,13]. Il n'y a eu aucun décès dans le groupe 1. C'est cet aspect bénéfique qui laisse penser que le Misoprostol pourrait prévenir la pandémie des avortements à risque [18]. L'analyse multi variée ne retrouve pas d'association significative de l'utilisation du Misoprostol avec l'âge, les antécédents obstétricaux, le statut social et le statut conjugal. Il y a autant d'élèves, de sans emploi, de fonctionnaires et de commerçantes qui utilisent aussi bien le Misoprostol que les autres méthodes abortives ($\text{Chi}^2=5,78$; $p=0,122$). Le même constat est fait pour les célibataires, les femmes en concubinage et les mariées ($\text{Chi}^2=1,89$; $p=0,388$). Par contre, l'auto avortement est plus fréquent dans le groupe 1 ($\text{Chi}^2=87,56$; $p=0,0001$). Ceci met en exergue la facilité qu'ont les femmes à se procurer ce produit au Gabon. Il est officiellement vendu dans les pharmacies légales, mais on peut se le procurer aisément dans les marchés, les rues et les cours de lycées.

V- CONCLUSION

Cette étude a relevé un taux élevé de l'usage du Misoprostol par les femmes gabonaises qui pratiquent l'avortement provoqué. Les complications infectieuses de ce produit sont négligeables mais il ne présente pas de sécurité absolue d'après les schémas actuels de son

utilisation au Gabon. Les complications hémorragiques graves sont fréquentes. Le sous dosage et l'association de la voie vaginale et de la voie orale expliqueraient ces complications hémorragiques graves. L'âge, la parité, le statut social et le statut conjugal ne sont pas des facteurs discriminants les femmes qui utilisent le Misoprostol au Gabon comparativement à celles qui utilisent les autres méthodes ■

REFERENCES:

1. Grapsas X, Liberis V, Vassaras G, Tsikouras P, Vlachos G, Galazios G. Misoprostol and first trimester pregnancy termination. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2008; 35:32-4.
2. Faúndes A, Fiala C, Tang OS, Velasco A. Misoprostol for the termination of pregnancy up to 12 completed weeks of pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet* 2007; 99: S172-7.
3. Shaw D. Misoprostol for reproductive health: Dosage recommendations. *Int J Gynaecol Obstet* 2007; 99: S155.
4. Lipp A. A review of developments in medical termination of pregnancy. *J Clin Nurs* 2008; 17:1411-8.
5. Pradhan P. Making unsafe abortion safe: medical method. *Nepal Med Coll J* 2004; 6: 147-51.
6. Blanchard K, Clark S, Winikoff B, Gaines G, Kabani G, Shannon C. Misoprostol for women's health: a review. *Obstet Gynecol* 2002; 99:316-32.
7. Sherris J, Bingham A, Burns MA, Girvin S, Westley E, Gomez PI. Misoprostol use in developing countries: results from a multi country study. *Int J Gynaecol Obstet* 2005; 88:76-81.
8. Harper CC, Blanchard K, Grossman D, Henderson JT, Darney PD. Reducing maternal mortality due to elective abortion: Potential impact of Misoprostol in low-resource settings. *Int J Gynaecol Obstet* 2007; 98:66-9.
9. Briozzo L, Vidiella G, Rodriguez F, Gorgoroso M, Faúndes M, Pons JE. A risk reduction strategy to prevent maternal deaths associated with unsafe abortion. *Int J Gynaecol Obstet* 2006; 95:221-6.
10. Singh S. Hospital admissions resulting from unsafe abortion: estimates from 13 developing countries. *Lancet* 2006; 368:1887-92.
11. Ministère de la santé publique. Enquête démographique de la santé au Gabon (EDSG). Libreville : MSP Publishers; 2000.
12. Meyé JF, Mayi-Tsonga S, Ngou-Mvé-Ngou JP, Mendame F, Ndombi I. Morbi-Mortalité au cours du premier trimestre de la grossesse à Libreville, Gabon. *Clin Mother Child Health* 2007;4: 747-52.
13. Mayi-Tsonga S, Oksana L, Diallo T, Methogo M, Ndombi I, Mendome G. Audit des décès maternels au Centre Hospitalier de Libreville (2005 à 2007). *Journal de la SAGO* 2007; 8 :29-33.
14. Guillaume A, William M. L'avortement provoqué en Afrique : un problème mal connu, lourd de conséquences. *Laboratoire Population-Environnement-Développement. Unité mixte de recherche IRD. Université de Provence* 2005; 151: 26p.
15. Diabaté Diallo FS, Traoré M, Diakité S, Perrotin F, Dembelé F, Diarra I, et al. Complications of the illegal abortions caused in Bamako (Mali) from 1996 December to November 1998. *Cahiers Santé* 2000; 10: 243-7.
16. Sepou A, Ngalé R, Yanza MC, Domandé-Modanga Z, Nguembi E. Analyse des avortements a la maternité de l'hôpital communautaire de Bangui. *Med Trop* 2004; 64(1): 61-5.
17. Mittal S, Agarwal S, Kumar S, Batra A. Comparison or oral versus vaginal Misoprostol and continued use of Misoprostol after mifepristone for early medical abortion. *Indian J Med Res* 2005; 122: 132-6.
18. Grimes DA, Benson J, Singh S, Romero M, Ganatra B, Okonofua FE, et al. Unsafe abortion: the preventable pandemic. *Lancet* 2006; 368:1908-19.