# Ligature tubaire au CHN Sanou de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) à propos de 300 cas

M. Bambara<sup>1</sup>, B. Dao<sup>1</sup>, S. Yaro<sup>2</sup>, A. P. Koalaga<sup>1</sup>, A. J. Bazié<sup>1</sup>, B. Koné<sup>3</sup>

#### Résumé

Les auteurs rapportent les résultats d'une étude transversale concernant 300 cas de ligatures de trompes effectuées à la maternité du Centre Hospitalier National Souro SANOU de Bobo-Dioulasso, entre le 1<sup>er</sup>janvier1997 et le 31 Juillet 1999. Les objectifs étaient de déterminer le profil des patientes, les indications et d'évaluer les suites opératoires.

La ligature des trompes occupe la 3<sup>e</sup> place dans le choix des méthodes contraceptives après les pilules et les injectables.

Le profil de la femme ligaturée était celui d'une femme âgée de 37 ans en moyenne, multipare avec au moins 6 enfants vivants. Un consentement verbal ou écrit a été obtenu du couple avant l'acte opératoire. Les indications ont été dominées par la convenance personnelle (71 % du cas) et les raisons médicales (26.3 %). Dans 3 % des cas on a noté une suppuration pariétale.

La voie d'abord était une minilaparotomie dans 55 % des cas, une laparotomie dans 42 % des cas, et la voie vaginale dans 3 % des cas. Avec un recul de 5 ans nous avons enregistré 2 cas de grossesse (0,6 %). Selon la période où la ligature a été effectuée nous avons dénombré 111 cas dans le post-partum (37 %) 93 cas au cours d'une césarienne (31 %) 63 cas en période gynécologique (21 %) et 33 cas (11 %) au cours des autres laparotomies (ruptures utérines, grossesse extra-utérine).

La stérilisation par minilaparotomie présente des avantages pour les pays en développement tels que l'efficacité (99,4 %) la simplicité de l'équipement, le coût et le bref séjour hospitalier.

# Tubal ligation upon 300 cases in the national hospital center from Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

#### **Abstract**

The authors report the results of a transversal study about 300 cases of tubal ligation performed in the maternity of National Hospital Center Souro Sanou, from January 1st 1997 to July 31st 1999. The objectives were to determine patients profiles, indications and operative effects.

Tubal ligation is at the third place in the choice of contraceptive methods, after pills and injections.

Generally, it concerns a 37 years old women, multiparous with six living children. An oral or written agreement was been obtened from the couple before the operative action.

Indications were ruled by personal fitness (71 % of the cases) and medical reasons.

In 3 % of cases we noticed one wound abcess.

The performing way was a minilaparatomy in 55 % of cases, a laparatomy in 42 % of cases and vaginal way in 3 % of cases.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Service de Gynéco Obstétrique CHNSS B.P 676 Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> O.C.C.G.E., Centre Muraz Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Service de Gynéco Obstétrique CHNYO Ouagadougou, Burkina Faso.

Five years after, we registered 2 cases of pregnancy (0,6 %).

According to the period when the ligation had been performed, we number 111 cases in the post-partum (37 %), 93 cases during a caesarean section (31 %), 63 cases during gynaecologic period (21 %) and 33 cases during the other laparotomys (uterine rupture, extra-uterine pregnancy).

Sterilization by minilaparatomy has advantages for developing countries such as efficiency (99,4 %),

equipment athessness, the cost and the short hospital stay in hospital..

Keywords: Tubal ligation, local anaesthesia, Personal fitness, medical reasons, Burkina Faso.

### Introduction

La mortalité maternelle est élevée au Burkina Faso. Pour la période 1994-1998, le taux de mortalité maternelle a été estimé à 484 décès pour 100.000 naissances vivantes. la prévalence contraceptive est seulement de 12 % pour toutes les méthodes confondues et de 6 % pour les méthodes modernes. La fécondité des femmes est l'une des plus élevées au monde (Enquête démographique et de santé, 1998-99).

Par ailleurs il est reconnu que les maternités trop rapprochées amoindrissent la capacité physiologique de la femme et l'exposent aux complications durant la grossesse.

Selon L'OMS (WHO/FHE/MSM/94) chaque année les complications de la grossesse coûtent la vie à 500.000 femmes et les causes de ces décès sont les mêmes dans le monde entier, à savoir : L'hémorragie (25 %), l'infection (15 %), les avortements (13 %), l'hypertension (12 %), la dystocie (8 %), et 20 % pour les maladies aggravées par la grossesse (paludisme, hépatite, tuberculose, cardiopathies)

Dans ce contexte, les méthodes de régulation des naissances s'avèrent indispensables et permettraient de réduire le taux de mortalité maternelle tout en améliorant la santé des enfants.

Parmi les méthodes modernes, la ligature des trompes est la méthode la plus employée dans le monde. On estime en effet que 138 millions de femmes en âge de procréer s'en servent aujour-d'hui (CHURCH et al., 1990). Plusieurs techniques de stérilisation sont utilisées: La laparotomie, la mini laparotomie, la laparoscopie, l'électrocoagulation de l'ostium tubaire, les méthodes chimiques (quinacrine-méthyl cyano acrylate).

L'intérêt de la minilaparotomie d'usage beaucoup plus courant dans les pays en développement réside dans l'efficacité (99,4 %), la simplicité de l'équipement, le coût et le bref séjour hospitalier (RACINET et al., 1984).

Ces raisons nous ont amené à entreprendre cette étude dans le but de déterminer le profil des patientes, les indications, les suites opératoires et l'efficacité de cette méthode de régulation des naissances.

# Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude transversale portant sur une série continue de 300 cas de stérilisation tubaire effectuées à la maternité du CHN Sanou Souro de Bobo-Dioulasso entre le 1<sup>er</sup> janvier 1997 et le 31 Juillet 1999.

Cette étude a eu pour cadre le service de maternité du Centre Hospitalier National Sanou Souro, service de référence de l'ouest et du sud-ouest du Burkina.

Le données ont été collectées à partir des dossiers cliniques, des registres du bloc opératoire et de la salle d'accouchement.

L'étude a concerné toutes les femmes ayant subi une ligature des trompes durant cette période. Un entretien était effectué par le médecin ou la sage femme responsable de la planification familiale et un consentement verbal ou écrit était obtenu du couple avant l'acte opératoire.

Les paramètres étudiés ont porté sur les caractéristiques socio-démographiques (âge, gestité, parité, statut matrimonial, nombre d'enfants vivants), l'indication de la stérilisation et les suites opératoires.

# Technique opératoire selon la voie d'abord

#### Minilaparotomie

les particularités de cette technique résident dans le fait que :

- l'incision se fait sur 2-3 centimètres. Le mode d'anesthésie est local ;
- elle est pratiquée soit dans les 24 à 72 heurs après l'accouchement, soit en période gynécologique. La patiente retourne à domicile le même jour et peut s'alimenter dans les 4 heurs suivant l'intervention;
- Le faible coût de l'intervention

#### La voie vaginale

Sa particularité réside dans le fait qu'elle est pratiquée au cours d'une cure de prolapsus et l'absence de cicatrice abdominale.

# La laparotomie

Il s'agit là d'une intervention classique au cours de laquelle on profite pour réaliser la ligature tubaire. Les patientes ont été revues au 6° jour pour l'ablation du pansement, puis à 6 mois, un an et 2 ans pour apprécier le vécu psychosocial et l'efficacité de la méthode par l'absence de grossesse.

L'analyse des données a été faite grâce au logiciel Epi Info version 6.0.

#### Les résultats

Durant la période d'étude, sur un total de 27 353 femmes qui ont été reçues en consultation, 5 753 ont opté pour une contraception soit 21 %. La ligature tubaire est la troisième méthode après la pilule et les injectables.

# Profil socio-démographique des patientes ligaturées

Le profil de la femme ligaturée était celui d'une femme d'âge moyen de 37,1 an, avec une parité moyenne de 7,2 et un nombre d'enfants vivants égal à 6.

Tableau I. Profil socio-démographique des patientes ligaturées.

Paramètres	Moyennes	Extrêmes	
Age (années)	37,1	25 et 47	
Parité	7,2	3 et 14	
Enfants vivants	6,3	3 et 12	

#### Statut matrimonial

100 % des patientes étaient mariées, nous n'avions pas de veuves ni de divorcées.

#### Indications des stérilisations tubaires

Tableau II. indications des stérilisations tubaires.

Indications Convenance personnelle		Nombre	%	
		213	71 %	
	*Cicatrices Utérines	55	18,3 %	
Médicales	- Cardiopathie	18	6 %	
	- HTA Compliquée	5	1,7 %	
	- Drépanocytose SC	1	0,3 %	
AUTRES		8	2,7 %	
TOTAL		300	100 %	

<sup>\*</sup> incompatibles avec une grossesse ultérieure

Ces indications ont été essentiellement la convenance et les raisons médicales.

#### Répartition des patientes selon la période de la ligature tubaire

Selon la période où les ligatures ont été effectuées nous avons dénombré 111 cas dans la postpartum, 93 cas au cours d'une césarienne, 65 en période gynécologique (intervalle) et 33 au cours d'une laparotomie (rupture utérine, GEU).

Tableau III. Répartition selon la période de la ligature tubaire.

Période	Nombre	%
Per-césarienne	93	31
Post-partum	111	37
Période Gynécologique		
(intervalle)	65	21,35
Rupture utérine	8	2,35
Grossesse extra utérine	25	8,3
TOTAL	300	100 %

#### Les complications

Nous avons relevé 9 cas de suppurations pariétales, soit 3 % des cas. Ces complications ont été liées aux laparotomies pour ruptures utérines et aux césariennes avec souffrance fœtale et une infection amniotique sévère.

#### Les échecs

Avec un recul de 5ans, nous avons enregistré 2 cas de grossesse.

Un cas de grossesse survenue 6 mois après la ligature

Un cas de grossesse survenue 2 ans après la ligature.

Tous les deux cas ont été effectués après vérification, par des internes en formation. Le ligament rond a été souvent confondu à la trompe au cours des séances de pratique.

#### Discussion

La stérilisation tubaire comme méthode contraceptive a été introduite au Burkina Faso depuis peu (1993). Elle connaît une progression constante au fil des années. Au départ elle se pratiquait dans les deux principaux services de gynécologie et d'obstétrique du Burkina Faso (Ouagadougou et Bobo-Dioulasso).

l'extension s'est faite à deux autres centres chirurgicaux avec la formation de 13 gynécologues en minilaparotomie, appuyés par des internes en formation.

La ligature tubaire vient en 3° position des méthodes contraceptives dans cette étude hospitalière. La prévalence au niveau national reste faible, comme le montre une étude précédente effectuée dans le service (DAO *et al.*, 1997), moins de 1 % des méthodes modernes selon les données de l'Enquête Démographique et de Santé en 1998-1999.

La stérilisation tubaire effectuée par minilaparotomie dans le post-partum ou dans la première phase du cycle est une méthode pratique, peu coûteuse et efficace pour les pays en développement où l'équipement reste modeste.

En Afrique les données de la littérature montrent une progression de la stérilisation féminine. 800 cas ont été rapportés en 5 ans au CHU de Dakar (CISSE et al., 1997), 9175 cas en 4 ans dans un hôpital de la province du Cap en Afrique du Sud (NIEUWOUDT et al., 1993), et plus récemment 2913 cas en 4 ans à Juth au Nigeria (AISEN et al., 2001). La Tunisie, le Kénya, l'Afrique du Sud, et le Zimbabwe (Enquête Démographique et de Santé en 1998-1999) sont cités en exemples.

Selon les données de la littérature sur le plan mondial, la stérilisation tubaire est une méthode répandue aux Etats Unis (25 %), en Chine (27 %) (CHAUDHURI et al., 1992), en Amérique Latine, notamment au Brésil en Colombie et au Mexique (ROSS et al., 1987).

L'utilisation de la ceoliochirurgie avec anesthésie locale présente un grand intérêt selon les études rapportées (MERGER et al., 1995; FALFOUL et al., 1993). Plus récemment en France, au CHU de Nantes, une nouvelle méthode hystéroscopique pour la stérilisation tubaire a été rapportée (MENEZ et al., 2004). Beaucoup d'auteurs (ALZIPAR, 2003; LU et al., 2003; GIUGNI et al., 2003; AVSC, 1993; EL KADY et al., 1993; TRUJILLO et al., 1993) parlent de plus en plus de la concurrence apportée par l'utilisation intra-utérine de comprimés de quinacrine qui entraînent une symphyse réactionnelle des orifices tubaires. Leur efficacité est estimée entre 97 et 99,38 %, mais leur innocuité n'est pas très connue (allergie, aménorrhée, synéchie utérine).

Le profil de la patiente pour cette méthode est une femme de 37,1 de moyenne d'âge, avec au moins six enfants vivants. Ce profil est proche de ceux de SANGARÉ (SANGARÉ *et al.*, 1993), de CISSÉ (CISSÉ *et al.*, 1997) à Dakar et de AISEN (AISEN *et al.*, 2001) à Juth. Il est supérieur à celui de FALFOUL àTunis (FALFOUL *et al.*, 1993).

Les indications ont été dominées par la convenance personnelle (71 %). Il s'agit de cas où les couples estimaient avoir eu un nombre d'enfants suffisants. La crise économique et la dégradation progressive des conditions socio-économiques des familles ont influencé le plus souvent ces décisions.

Notre taux est plus élevé que ceux de SANGARÉ (SANGARÉ et al., 1993) et de CISSE (CISSÉ et al., 1997) au CHU de Dakar qui ont rapporté respectivement 66,21 % et 68,37 %.

Parmi les indications médicales (29 %) nous avons les cicatrices utérines consécutives à de multiples césariennes ou des ruptures utérines. Ces femmes porteuses de plusieurs cicatrices sont souvent perdues de vue après leur sortie, et nous reviennent très souvent dans un tableau de rupture utérine.

La pathologie cardiovasculaire a représenté 7,7 % des cas. La quasi totalité de ces patientes ont été adressées par le service de cardiologie pour HTA compliquée ou des cardiopathies décompensées incompatibles avec une grossesse.

Parmi elles, cinq ont bénéficié d'une ligature section des trompes suivie d'une interruption thérapeutique de grossesse (12-13 semaines d'aménnhorrée).

Des cas relatifs à la pathologie cardiovasculaire sont rapportés par d'autres études (FALFOUL et al., 1993 ; SANGARÉ et al., 1993).

Les autres indications ont été liées à la GEU chez de grandes multipares souvent admises dans un tableau d'inondation péritonéale.

L'âge et la parité élevés, l'état pathologique de la trompe controlatérale ont conduit à la stérilisation tubaire au cours de la laparotomie.

Dans les suites opératoires nous avons enregistré 9 cas (3 %) de suppurations pariétales. Ces complications sont essentiellement liées aux laparotomies pour ruptures utérines et aux césariennes avec souffrance fœtale et une infection amniotique sévère. Nous avons enregistré un cas de décès survenu 6 mois après la stérilisation lié à une infection à VIH.

La mortalité globale après stérilisation est estimée à 0,1 pour mille selon RACINET (RACINET et al., 1984). Les accidents anesthésiques seraient à l'origine de la majorité des décès (HERBERT et al., 1982).

Un taux d'échec de 0,6 % a été relevé dans notre étude. Le taux moyen de grossesse après stérilisation est estimé globalement de 0,1 à 1% quelle que soit la méthode utilisée (RACINET et al., 1984). Ce taux pourrait décroître de façon significative avec l'accroissement de l'expérience des opérateurs.

Les causes d'échecs les plus fréquemment décrits (FALFOUL et al., 1993) sont :

- L'erreur technique souvent liée à l'inexpérience de l'opérateur (exemple : la ligature du ligament rond).
- L'échec vrai chez une femme correctement ligaturée avec possibilité de reperméabilisation tubaire ou la ligature simple sans section du moignon tubaire.

Le volet médico-légal nous a semblé important car il soulève des problèmes socio-psychologiques et éthiques et le praticien n'est pas à l'abri de poursuite judiciaire. Le consensus national impose au Burkina Faso qu'il y ait une décharge signée par le couple. Sur le plan juridique il n'existe pas de texte qui protège le praticien. Cet aspect du problème existe même dans les pays développés (RACINET et al., 1984; SOUTOUL et al., 1993).

#### Conclusion

Depuis son introduction récente au Burkina Faso la Stérilisation tubaire est une méthode contraceptive de plus en plus pratiquée avec une extension à d'autres centres chirurgicaux et la formation de nouveaux prestataires.

Il reste des efforts à fournir pour renforcer les campagnes de sensibilisation en vue de la promotion de cette méthode.

Son utilisation dans les pays en développement et son faible coût pourraient contribuer largement à la maîtrise de la fécondité. Les aspects médico-légaux devraient faire l'objet d'une étude approfondie pour mettre le praticien à l'abri d'une éventuelle poursuite judiciaire.

## Références bibliographiques

Enquête Démographique et de Santé. Institut national de la Statistique et de la Démographie. Ministère de l'Economie et des Finances. 1998-99. Burkina Faso.

WHO/FHE/MSM/94. 11 Rev. 1. Maternité sans risque : Le Dossier mère-enfant : Guide pour une maternité sans risque.

CHURCH C. A., GELLER T. S., 1990. La stérilisation féminine volontaire : en tête de liste et en progrès. Population reports série C; 10: 1-23.

RACINET C., BERTHEL J., BARTHALAIS M-L: La Stérilisation Tubaire. La prat. med 1984; 47: 13-21.

DAO B., TOURE B., BAMBARA M., LANKOANDE J., KOALAGA A. P., OUEDRAOGO C., BAZIE A. J., KONE B., 1997. La stérilisation féminine au Burkina Faso : à propos de 142 cas . Contracept Fertil Sex. 25 : 392-395.

CISSE C. T., KERBY K., CISSE M. L., DIALLO D., MOREIRA P., NDONG I., FAYE E. O., OCONNOR C., DIADHIOU F., 1997. Ligature Tubaire par minilaparotomie sous anesthésie locale : à propos de 800 cas au CHU de Dakar. JOBGYNG ; 6 :X-XV.

NIEUWOUDT A. J., LOUW N. S., ENGELBRECHT B., 1983. Falope Ring stérilization in the Cap province : Expérience With 9175 cases over 4 years. S Afr Med J. ; 64 : 972-974.

AISEN A. O., OLAREWAJU R. S., UJAH I. A., MUTIHIR J. T., SAGAY A. S., 2001. Anaesthesia for minila-parotomy female sterilization in Juth, Nigeria: a fourteen-year review. Afr. J. Med. Sci., Mar-Jun; 30 (1-2): 119-21.

CHAUDHURI S. K., MOTASHAW N. D., 1992. Female sterilization in practice of fertility control: a comprehensive text book. 3<sup>rd</sup> ed edited by SK Chauduri New-Delhi INDIA. B.I. Churcill livingstone. 151-152.

ROSS J. A., WARDLAW T. M., HUBER D. H. and HONG S., 1987. Cohort trends in stérilization :some international comparisons. Int Fam. Planning Perspectives 1987; 13: 52-60.

MERGER C., PERDU M., MARCHAND F., 1995. Sterilisation tubaire dans le post partum immédiat sous anesthésie locale par voie endoscopique. J Gynécol Obstét Biol Reprod 1995; 24:77 - 80.

FALFOUL A., BEN ZINEB M., HAMDOUN L., TAZEGHDENTI M. T., KHAROUF M., 1993. Stérilisation chirurgicale volontaire per Coelioscopique en cas de maladie cardiovasculaire étude prospective à propos de 19 cas. Rev Fr gynécol Obstét; 88:591-594.

FALFOUL A., BEN ZINEB. N., HAMDOUN L., TAZEGHDENTI M. T., KHAROUF M., 1993. Stérilisation chirurgicale volontaire per-ceolioscopique dans le post-partum immédiat. Etude prospective à propos de 55 cas. Rev Fr Gynécol Obstét ;88 : 315-317.

MENEZ C., LOPEZ P., 2004. A new hysteroscopic method for sterilization: 45 patients. J. Gynecol. Biol. Reprod. (Paris). 2004 May; 33 (3): 221-8.

ALZIPAR F., 2003. Quinacrine sterilisation (QS) in Costa Rica: 694 cases. Int. J. Gynaecol. Obstet. 2003 Oct; 83 Suppl 2: S 141-5.

LU W., ZHU J., ZHONG C., ZHAO Y. A., 2003. Comparison of quinacrine sterilisation (QS) and surgical sterilisation (TL) in 600 women in Guizhou Province, China. Int. J. Gynaecol. Obstet. 2003 Oct; 83 Suppl 2: S 51-8.

GIUGNI CHABAULT A., PLAZA MORA G., 2003. Female sterilization with quinacrine using hysterosalpingography (HSP) as an endpoint after a single-insertion protocol in Caracas, Venezuela. Int. J. Gynaecol. Obstet. 2003 Oct; 83 Suppl 2: S 107611.

Association for voluntary surgical contraception (AVSC) – AVSC technical statement, 1993. Quinacrine pellets for nonsurgical fernale sterilization. New York. AVSC. 1993, sept. 8 p.

EL KADY A. A., NAGIB H. S., KESSELE, 1993. Efficacy and safety of repeated transcervical Quinacrine pellet insertions for female sterilization. Fertyl. Steril., 59, 2., 301-4.

TRUJILLO A., ZIPPER J., VIEL B., RIVERA M., 1993. Stérilisation féminine non chirurgicale avec l'emploi de quinacrine. Rev. Fr. Gynecol. Obstet; 88, 3, 147-50.

SANGARE M., DIOUF A., TRAORE B., DIADHIOU F. Les ligatures de trompes par minilaparotomie ( à propos de 74 cas). Méd Afr Noire 1993; 40: 549-552.

RACINET C., BERTHEL. J., BATHALAIS M. L., 1984. La stérilisation tubaire : les suites de la stérilisation féminine. La Prat Méd ; 47 : 25-31.

**HERBERT B-DE., STEFANO P. F., 1982.** Death attributable to tubal sterilization in the United States 1997 to 1981. Am J Public Health; 472-480.

FALFOUL A., FRIAA R., CHELLI M., KHAROUF M., 1993 Grossesses survenues après stérilisation chirurgicale féminine, étude à propos de 38 cas. J Gynécol Obstet Biol Reprod ; 22 : 23-25.

RACINET C., BERTHEL J., BATHALAIS M. L., 1984. La stérilisation tubaire-l'aspect médico-légal et les indications. La Prat Med; 47: 9-11.

**SOUTOUL J. H., BARRIER G., 1993.** Pour une stérilisation encore illicite mais assurée. Lettre à la rédaction. J Gynécol Obstet Biol Reprod ; 22 : 431-432.