

**ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIÈ DU MALI**

ANNÉE 1988

N° 13

CONTRIBUTION A L'ETU DE DES CERLAGES DU  
COL UTERIN AU COURS DE LA GROSSESSE DANS  
LES MATERNITES DE L'HOPITAL DU POINT G ET  
DE GABRIEL TOURE (A PROPOS DE 77 CAS)

# THESE

**Présentée et soutenue publiquement le \_\_\_\_\_ devant**

**l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali**

**PAR :**

**Mlle MOULHER BABA**

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine**

**(Diplôme d'Etat)**

## **Examineurs**

**Président :** Professeur Mamadou Lamine Traoré  
**Membres** { Docteur Fatimata Sambou Diabaté  
Docteur Massaoulé Samaké  
Docteur Amadou Ingré Dolo

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI  
ANNEE UNIVERSITAIRE 1988-1989

Professeur Aliou BA	Directeur Général
Professeur Bocar SALL	Directeur Général Adjoint
Docteur Hubert BALIQUE	Conseiller Technique
Demba DOUCOURE	Secrétaire Général
Hama B. TRAORE	Econome

D.E.R. DE CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEUR AGREGES

Professeur Mamadou Lamine TRAORE	Chef de D.E.R. Chirurgie Générale Médecine Légale
Professeur Aliou BA	Ophtalmologie
Professeur Bocar SALL	Orthopédie-Traumatologie-Sécourisme
Professeur Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Professeur Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Professeur Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Professeur Abdoul Alassane TOURE	Orthopédie-Traumatologie

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Bénitiéni FOFANA	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Mme SY Aïda SOW	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Kalilou OUATTARA	Urologie
Docteur Amadou Ingré DOLO	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA	Odonto-Stomatologie
Docteur Djibril SANGARE	Chirurgie Générale-Soins Infirmiers
Docteur Salif DIAKITE	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Massaoulé SAMAKE	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Mme. TRAORE Jeannette THOMAS	Ophtalmologie
Docteur Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Docteur Alhousseïni AG MOHAMED	O.R.L.
Docteur Madani TOURE	Chirurgie Infantile
Docteur Tahirou BA	Chirurgie Générale
Docteur Mamadou DOLO	Chirurgie Générale
Docteur Mady MACALOU	Orthopédie-Traumatologie
Docteur Mme. Fanta KONIPO	O.R.L.
Docteur Nouhoum BA	Chirurgie Générale

Docteur Cheick Mohamed Chérif CISSE	Urologie
Docteur Gérard TRUSCHEL	Chirurgie

### 3. ASSISTANTS ET C.E.S.

Docteur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale
Docteur Daba SOGODOGO	Chirurgie Générale
Docteur Lassana KOITA	Chirurgie Générale
Docteur Sékou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Docteur Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Docteur Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Docteur Mamadou A. CISSE	Urologie
Mme COUMARE Fanta COULIBALY	T.P. Soins Infirmiers

### D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

#### 1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Souleymane SANGARE	Chef de D.E.R. Pneumo-Phtisiologie
Professeur Abdoulaye AG RHALY	Médecine Interne
Professeur Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Professeur Mamadou Koureïssi TOURE	Cardiologie
Professeur Mahamane MAIGA	Néphrologie
Professeur Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Professeur Baba KOUMARE	Psychiatrie
Professeur Moussa TRAORE	Neurologie
Professeur Issa TRAORE	Radiologie
Professeur Mamadou Marouf KEITA	Pédiatrie

#### 2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Balla COULIBALY	Pédiatrie
Docteur Sidi Yéhia TOURE	Réanimation
Docteur Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Docteur Jean Pierre COUDRAY	Psychiatrie
Docteur Eric PICHARD	Médecine Interne
Docteur Gérard GROSSETETE	Dermatologie-Léprologie
Docteur Boubacar DIALLO	Cardiologie
Docteur Dapa Ali DIALLO	Hématologie-Médecine Interne
Docteur Sidi Mohamed SALL	Cardiologie

### 3. ASSISTANTS ET C.E.S.

Docteur Moussa MAIGA	Gastro-Entérologie
Docteur Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Docteur Hamar Alassane TRAORE	Médecine Interne
Docteur Souminta M. KEITA	Dermatologie-Léprologie
Docteur Mme KONARE Habibatou DIAWARA	Dermatologie-Léprologie
Docteur Kader TRAORE	Médecine Interne

### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### 1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Bréhima KOUmare	Chef de D.E.R. Microbiologie
Professeur Siné BAYO	Anatomie Pathologie
	Histologie-Embryologie
Professeur Abdel Karim KOUmare	Anatomie

#### 2. DOCTEURS D'ETAT

Professeur Yéya Tiémoko TOURE	Biologie
Professeur Amadou DIALLO	Zoologie-Génétique

#### 3. DOCTEURS 3ème CYCLE

Professeur Bouba DIARRA	Microbiologie
Professeur Moussa ARAMA	Chimie Organique-Minérale
Professeur Massa SANOGO	Chimie Analytique
Professeur Niamanto DIARRA	Mathématiques
Professeur N'Golo DIARRA	Botanique
Professeur Souleymane TRAORE	Physiologie Générale
Professeur Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Professeur Salikou SANOGO	Physique
Professeur Mme. THIAM Aïssata SOW	Biophysique
Professeur Daouda DIALLO	Chimie Minérale
Professeur Abdoulaye KOUmare	Chimie Générale
Professeur Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Professeur Bakary M. CISSE	Biochimie
Professeur Godefroy COULIBALY	T.P. Parasitologie
Professeur Mamadou KONE	Anatomie-Physiologie Humaines
Professeur Jacqueline CISSE	Biologie Animale
Professeur Bakary SACKO	Biochimie

#### 4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Ogobara DOUMBO	Parasitologie
Docteur Yéya MAIGA	Immunologie
Docteur Abderhamane Sidèye MAIGA	Parasitologie

#### 5. MAITRES-ASSISTANTS

Docteur Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique
Docteur Hama CISSE	Chimie Générale

#### 6. ASSISTANTS

Docteur Flabou BOUGOUDOGO	T.P. Microbiologie
Docteur Amadou TOURE	Histo-Embryologie
Docteur Abdoul K. TRAORE dit DIOP	T.P. Anatomie

#### 7. CHARGE DE COURS

Monsieur Modibo DIARRA	Diététique-Nutrition
------------------------	----------------------

#### D.E.R. DE SCIENCES PHARMACEUTIQUES

##### 1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Boubacar CISSE, Chef de D.E.R. Toxicologie	
Professeur Mamadou KOUMARE	Matière Médicale-Pharmacologie

##### 2. MAITRES ASSISTANTS

Docteur Boulkassoum HAIDARA	Législation et Gestion Pharmaceutiques
Docteur Boubacar KANTE	Pharmacie Galénique
Docteur Elimane MARIKO	Pharmacodynamie
Docteur Souleymane DIA	Pharmacie Chimique
Docteur Alou KEITA	Pharmacie Galénique
Docteur Arouna KEITA	Matière Médicale
Docteur Souleymane GUINDO	Gestion

##### 3. DOCTEUR 3è CYCLE

Docteur Mme. CISSE Aminata GAKOU	Pharmacie Galénique
----------------------------------	---------------------

##### 4. ASSISTANT

Docteur Drissa DIALLO	Matière Médicale
-----------------------	------------------

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. Professeur Sidi Yaya SIMAGA, Chef de D.E.R. Santé Publique  
Docteur Hubert BALIQUE Maître de Conférence Agrégé en Santé Publique

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Sory Ibrahima KABA	Epidémiologie
Docteur Sanoussi KONATE	Santé Publique
Docteur Moussa MAIGA	Santé Publique
Docteur Georges SOULA	Santé Publique
Docteur Pascal FABRE	Santé Publique

3. CHARGES DE COURS

Monsieur CheickTidiani TANDIA (Ingénieur Sanitaire)	Hygiène du Milieu
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA (Ingénieur Sanitaire)	Hygiène du Milieu

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeur Oumar SYLLA	Pharmacie Chimique
Professeur Humbert GIONO-BARBER	Pharmacodynamie
Docteur Guy BECHIS	Biochimie
Professeur François MIRANDA	Biochimie
Professeur Alainx GERAULT	Biochimie
Docteur Marie Hélène ROCHAT	Pharmacie Galénique
Docteur François TOUX	Biophysique
Docteur Alain LAURENS	Pharmacie Chimique
Monsieur El Hadj Makhtar WADE	Bibliographie
Professeur Pierre Jean REYNIER	Pharmacie Galénique
Professeur GELAUX	C.E.S. Dermatologie
Professeur LAGOUTTE	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Philippe VERIN	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Jean Pierre BISSET	Biophysique
Professeur Mme. Paulette GIONO-BARBER	Anatomie-Physiologie Humaines

JE DEDIE CETTE THESE

A ma Mère

Tu as beaucoup souffert pour tes enfants et l'affection que tu leur portes est grande. Nous ne pouvons jamais te payer. Nous souhaitons seulement que l'avenir t'apporte mieux. Veuillez trouver ici l'expression de mon amour filial.

A mon Père

Il n'est certes pas de plus grand souci que l'acquisition de la bénédiction des parents.

Je ne saurai donc exprimer toute ma gratitude par cette danse de signes absurdes que retrace ma main, cette main que vous avez choyée, bénie, entourée d'une tendresse infinie.

Puisse ce travail vous apporter une satisfaction légitime.

A mes Frères et Soeurs

Vous n'avez jamais failli à votre devoir

Vous nous avez démontré que l'entente familiale est à la base de tout bien être.

Que ce travail soit le témoignage de mon affection.

A mon fiancé bien aimé

Mon amour pour toi n'a que faire des mots...

Tu n'aimes pas les grands discours

Restons en là.

A ma belle famille

Respectueusement.

A mes Oncles

A mes Tantes

A mes Cousins

A mes Cousines

Humble témoignage de mon affection.

A tous mes amis

Qu'ils trouvent ici l'expression de mon amitié renouvelée

A nos Maîtres de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie

A tout le personnel du Service de Gynécologie et Obstétrique de  
l'Hôpital du Point-"G" et de Gabriel TOURE

Nos remerciements sincères

A ma promotion

Si joyeuse, si unie, prématurément dispersée par la force des  
choses.

A mes collègues internes

En souvenir des bons moments passés ensemble dans le service,  
pleins d'amitiés.

A LA FEMME MALIENNE

Notre modeste contribution  
à l'amélioration à sa santé.

REMERCIEMENTS

Professeur Mamadou Lamine TRAORE  
Chef de D.E.R., Chirurgie Générale, Médecine Légale

Malgré vos multiples occupations, vous avez consenti l'énorme sacrifice en acceptant la présidence de notre Jury afin d'apprécier notre travail à sa juste valeur.

Nous en sommes reconfortés.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

Docteur Fatimata Sambou DIABATE  
Gynécologue-Obstétricienne

Nous vous adressons nos vifs remerciements pour avoir bien siégé dans ce Jury. Nous vous assurons de notre respect et de notre profonde reconnaissance.

Docteur Massaoulé SAMAKE  
Gynécologue-Obstétricien, Assistant-Chef de Clinique

Vous nous avez toujours séduit, par la clarte de votre raisonnement et de votre ardeur au travail

Vous nous avez enseigné les premières notions d'obstétrique.

Nous garderons toujours un excellent souvenir des moments passés à vos côtés à l'Hôpital Gabriel TOURE

Trouvez ici l'expression de notre respectueuse gratitude.

Docteur Amadou Ingré DOLO  
Gynécologue-Obstétricien, Assistant-Chef de Clinique

Un long stage dans votre service m'a permis de mesurer l'étendue de vos connaissances en gynécologie-obstétrique.

Votre intelligence fine, la soigneuse délicatesse de vos gestes chirurgicaux constituent un enrichissement permanent pour un esprit d'étudiant.

Vous aimez votre travail et vous savez apporter aux malades, en plus des soins donnés, cette chaleur humaine dont ils ont tant besoin. Soyez assuré de ma reconnaissance pour tout ce que vous m'avez appris.

Je vous remercie encore, pour tout ce que vous avez fait pour nous et souhaite ne jamais decevoir votre confiance.

## SOMMAIRE

	Pages
GENERALITES	
I. Introduction.....	1
II. Historique.....	2
III. Anatomie du col et de l'isthme.....	3
IV. Etiologie.....	10
V. Diagnostic.....	11
VI. Cerclage du col.....	16
VII. Techniques de reparation du col.....	20
VIII. Les différentes techniques de cerclage.....	25
ETUDE ANALYTIQUE	
I. Matériel d'étude.....	34
II. Méthode de travail.....	37
III. Quelques observations.....	41
IV. Les resultats.....	49
A. Problème de diagnostic.....	49
B. Age gestationnel au moment du cerclage.....	50
C. Age gestationnel au moment du décerclage.....	51
D. Délai écoulé entre le jour de l'ablation du fil de cerclage et celui de l'accouchement.....	52
E. Modalités d'accouchement.....	53
F. Facteurs étiologiques.....	54
G. Prescription avant le cerclage et le devenir de la grossesse.....	57
H. Prescription après le cerclage et le devenir de la grossesse.....	59
I. Durée de prescription de la Progestérone après le cerclage.....	61
J. Durée de prescription de bétamimétique après le cerclage.....	61
K. Durée de prescription des antiseptiques après le cerclage.....	62

(suite)

L. Durée de prescription des antispasmodiques après le cerclage.....	63
M. Complications.....	63
COMMENTAIRES ET REVUE DE LA LITTÉRATURE .....	65
CONCLUSTON.....	70
BIBLIOGRAPHIE.....	71
ANNEXES	

GENERALITES

Le cerclage du col a été inventé à partir d'une idée simple : les accouchements prématurés se font souvent quand il y a ouverture cervico-isthmique. On a pensé donc qu'en corrigeant cette béance par un fil ou une bandelette, le fœtus ne pourrait sortir que si l'on enlève le fil.

Le cerclage du col utérin : technique chirurgicale aux visées modestes et de réalisation simple, permet de remédier à cette cause majeure d'avortement du deuxième trimestre et d'accouchements prématurés. Il permet de maintenir l'orifice du col fermé et de mener ainsi à terme l'évolution d'une grossesse. Il revêt de ce fait un intérêt de premier ordre dans la prévention de la béance cervico-isthmique.

Dans notre pays, les interruptions spontanées de grossesse, par leur nombre, leur incidence constituent la préoccupation des accoucheurs et des sages-femmes.

Ces accidents de la gestité sont vécus douloureusement par les femmes chez lesquelles, on dénombre facilement deux, trois, voire cinq ou plus de fausses couches. La vie des couples s'en trouve perturbée, et du côté familial c'est la désolation, la malédiction, l'ensorcellement.

Si la stérilité amène souvent au divorce ou à la polygamie dite de "nécessité", l'échec répété des produits de conception amène les gens à des pratiques fétichistes quelque fois spectaculaires, dans le seul but de rechercher le présumé "mangeur de fœtus", de le punir, afin de remédier à la situation.

Dans la présente étude, nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

- analyser les circonstances étiologiques de la béance cervico-isthmique chez nos patientes.
- Montrer la place du cerclage dans la prévention de la béance isthmique.
- Faire des recommandations au personnel médical, ainsi qu'à la population, dans le but de lutter contre les béances cervicales.

La première observation d'insuffisance cervicale a été faite par GREAM et publiée dans Lancet en 1865. C'est en 1870 que l'insuffisance cervicale a été pressentie par TARNIER et BUDIN qui rapportent que les déchirures du col utérin pouvaient favoriser l'expulsion de l'oeuf avant que le foetus soit viable.

C'est en 1871 que OLHAUSEN a parlé des "déchirures étendues du col".

En 1884 SCHWARS a son tour présentait une déchirure du col comme conséquence d'avortement tardif.

En 1900 PINARD rapporte la béance comme responsable d'interruption spontanée de grossesse.

Le syndrome de béance fut mis en exergue en 1948 par PALMER et LACOMME en France, en 1950 par LASH et LASH aux U.S.A.

La première étape du traitement chirurgical commençait, chez la femme non gravide.

En 1951 SHIRODKAR réalise la deuxième étape en intervenant chez la gestante.

C'est en 1965 que BENSON et DURFEE ont proposé une nouvelle approche de cerclage par voie abdominale.

Depuis, de nombreux travaux ont été réalisés afin d'étayer le diagnostic et le traitement de la béance cervico-isthmique.

Le 5 Janvier 1970 DUMONT et Coll. ont parlé d'un coefficient d'appréciation de la béance cervico-isthmique, tenant compte de l'ensemble des différents éléments et des différents tests permettant d'affirmer ou d'infirmer le diagnostic de béance.

## 1. DEFINITION

### Le col utérin

C'est la portion de l'utérus située au-dessous de l'isthme.

## 2. ETUDE MACROSCOPIQUE

La vagin s'insère sur le col et le divise en deux parties : supra vaginale et vaginale.

L'insertion vaginale est représentée par une ligne de 1/2 centimètre environ de largeur, très oblique en bas et en avant. Cette zone est située en arrière environ de l'union du 1/3 supérieur et des 2/3 inférieurs, tandis qu'en avant elle s'insère à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur du col.

Le col n'est donc pas inséré sur le fond du vagin, mais plutôt sur le segment supérieur de sa face antérieure. La portion vaginale visible au speculum est accessible au doigt par le toucher vaginal. Sa hauteur est plus grande en arrière (18 mm) qu'en avant (6 mm).

Elle forme un cône tronqué, percé à son sommet d'un orifice : l'orifice externe du col qui donne accès à la cavité utérine. Cet orifice s'entrouvre vers le milieu du cycle, à la période d'ovulation et laisse alors passer une glaire claire, limpide et filante.

L'aspect en est variable.

- Chez la nullipare : l'orifice est petit, circulaire de 3 à 4 mm de diamètre, il est bordé par un bourrelet périphérique lisse, uni de fermeté élastique qui donne au toucher la sensation d'appuyer de la pulpe du doigt le lobule du nez (DUBOIS).

Avec la parité, la portion intravaginale du col se raccourcit de plus en plus et s'aplatit et mérite alors le nom de "museau de tanche" qu'on lui donne en clinique.

- Chez la primipare, l'orifice s'allonge transversalement et prend l'aspect d'une "boucle qui sourit" (GUYON) avec une lèvre antérieure, une lèvre postérieure et deux incisures latérales peu profondes. Sa consistance est moins ferme.

- Chez la multipare "il semble que le col soit absorbé par le corps, il est remplacé par un large orifice, entouré de tubercules et de dépressions de toutes dimensions" d'après SINETY. Sa consistance assez dure par endroit, signe la fibrose cicatricielle.

### . L'isthme

Mesure 4 cm de long. Il est situé entre le corps et le col utérin avec en avant le ligament pubo-vesico-génital, en arrière le ligament genito-sacré.

Pour ALLEN et MASTERS, l'isthme représente le véritable pivot autour duquel s'oriente en tout sens le corps et le col mutuellement indépendants d'où le nom de : "universal joint cervix" qu'il donne à l'isthme.

C'est le siège de prédilection des déchirures du ligament large.

## 3. ETUDE MICROSCOPIQUE DU COL

### . La tunique musculéuse

Elle est toujours mal connue malgré le nombre de travaux qui lui ont été consacrés. D'une façon générale, il semble admis de nos jours que les formations musculaires sont d'autant plus réduites qu'on se rapproche de la portion intravaginale du col. La perte de l'élément musculaire est compensée par l'augmentation d'un tissu conjonctif, riche en réseaux élastiques (DUBREUIL) ce qui donne au col sa fermeté. Du point de vue myoarchitecture, il semble compte tenu des travaux de SCHWALMM que les faisceaux musculaires occupent essentiellement les zones superficielles et la région orificielle interne du col.

Des fibres longitudinales d'origine corporelle soulèvent la musculeuse cervicale et déterminent la formation de l'arbre de vie.

Classiquement, de la couche externe corporéale descendent des faisceaux musculaires obliquement en bas et en dedans vers la muqueuse. Cet éventail musculaire s'épanouit dans le tissu conjonctif jusqu'au contact des glandes cervicales. Dans l'épaisseur de la paroi cervicale, on retrouve les restes du canal de WOLFF dans environ 20% des cas.

#### . La muqueuse de l'isthme

Sa structure et ses modifications sont les mêmes qu'au niveau du corps, ce qui explique qu'elle soit capable d'admettre la nidation de l'oeuf (implantation basse). Mais elle se différencie cependant de la muqueuse du corps par sa plus faible épaisseur.

#### . La muqueuse du col

Comparée à la muqueuse du corps de l'utérus, elle présente des modifications menstruelle et puerpérale insignifiantes, plus denses et moins friables que celles du corps. Dans sa structure elle est différente selon qu'on la considère dans le canal cervical ou bien sur la face externe ou vaginale.

#### . La muqueuse de l'exocol

Elle est du type dermopapillaire qui comme l'épithélium buccal peut subir la transformation leucoplasique analogue à la muqueuse vaginale, elle est constituée d'un épithélium pavimenteux stratifié, mince chargé en glycogène. Elle est adhérente par un derme dense à la musculature du col. Sa pathologie est solidaire de celle du vagin.

#### . La muqueuse de l'endocol

C'est un épithélium unistratifié à cellules prismatiques de type mucipare dans les sillons qui séparent les plis de l'arbre de vie et formé à la surface des plis par de simples éléments de revêtements parfois ciliés. Entre les plis palmés débouchent des glandes en grappes, courtes, volumineuses, plus abondantes

dans la partie supérieure du col que dans la partie inférieure. L'épithélium de ces glandes est du type mucipare avec des îlots de cellules ciliées nombreuses en période folliculo-luteinique. Elles sécrètent un mucus alcalin variable dans sa composition physico-chimique au cours du cycle.

Quelques glandes peuvent, par rétention de leurs produits, être le siège de dilatations kystiques connues sous le nom d'oeufs de NABOTH.

L'épithélium cylindrique cervical présente un cycle sécrétoire bien étudié par MORICARD.

- En période post menstruel, les cellules glandulaires contiennent du mucus à leur pôle apical. Leur noyau est allongé et souvent médian.
- Du 10<sup>e</sup> au 14<sup>e</sup> les cellules se chargent abondamment en mucus et repoussent leur noyau au pôle basal ; les noyaux sont alors en cupule. Une glaire filante, limpide et abondante remplit la cavité cervicale.
- Après le 18<sup>e</sup> jour, le mucus est en moindre quantité les noyaux sont médians et allongés.

Les muqueuses exo et endocervicales s'opposent aussi par leur innervation et leur vascularisation. En effet dans le chorion de la muqueuse exocervicale existent de rares filaments nerveux (fibres amyéliniques) mais on y rencontre un très grand nombre de cellules nerveuses généralement allongées. Par contre le système nerveux terminal de l'endocol est extrêmement important. Les

fibres nerveuses plus nombreuses suivent généralement les vaisseaux et se ramifient dans le chorion et autour des glandes.

Du point de vue vasculaire,

- l'épithélium vasculaire de l'endocol est nourri par des vaisseaux denses, étroits, spiralés, provenant du premier rameau de l'artère utérine

- l'épithélium stratifié de l'exocol reçoit des vaisseaux très ramifiés, sinueux, de calibre nettement plus gros, provenant des rameaux vaginaux et de l'utérus mais surtout de la vaginale longue.

4. RAPPORTS ET VASCULARISATION DU COL

On a divisé par l'attache du vagin, le col en trois parties, sus-vaginale, vaginale et sous vaginale ou mieux intravaginale.

- Partie sus vaginale

. Face antérieure : Elle est rapport :

\* dans la partie supérieure, avec le péritoine c'est le sul de sac vésico-utérin

\* dans la partie inférieure elle est en rapport avec la face postéro-inférieure de la vessie. Entre les deux organes se trouvent de nombreuses veines utérines.

. Face postérieure : Repond à l'ampoule rectale par l'intermédiaire du cul-de-sac de DOUGLAS. Les bords latéraux repondent à la base du ligament large dont la connaissance est capitale car y sont compris l'artère utérine et l'uretère.

- Partie vaginale

Elle est représentée par la ligne d'insertion du vagin sur le col. Cette ligne est oblique en bas et en avant. En effet, le vagin s'attache en arrière à l'union du 1/3 supérieur et des deux tiers inférieures du col tandis qu'en avant il s'insère à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur.

### - Partie intravaginale

C'est le museau de tanche. Il est entouré par l'ampoule vaginale et en est séparé par un espace circulaire virtuel ; dans lequel on sépare les culs-de-sac : antérieur peu marqué, postérieur plus profond. L'axe du vagin et l'axe du col forment un angle droit, l'extrémité inférieure du col repond directement à la face postérieure du vagin. Le point de contact, coussinet du museau de tanche, est marqué par un épaissement vaginal. Par l'intermédiaire du vagin, le col repond en avant à la vessie, et à la cloison vésico-vaginale, en arrière au rectum.

### - Les veines

Il existe deux plexus veineux cervicaux de drainage : le premier se situe à la jonction isthme-col utérin qui donne naissance à des veines afférentes de calibre important. Le second se trouve dans la partie intra-vaginale du col et est constitué par de nombreuses veines richement anastomosées.

## MODIFICATION DU COL UTERIN ET DE L'ISTHME AU COURS DE LA GROSSESSE

### 1. Le col au cours de la grossesse

Son volume et sa longueur ne changent pratiquement pas. La consistance devient molle, le volume augmente légèrement, la coloration surtout de rosée devient violacée. La situation et la direction du col varient surtout en fin de grossesse. A cette époque le col s'élève et se trouve dejeté en arrière, ce mouvement s'accroît lorsque la présentation s'accommode, ou s'engage, reportant le col vers le sacrum.

L'état des orifices ne change pas chez la primipare avant le travail, ils sont et restent fermés.

Chez la multipare, les aspects des deux orifices sont plus variables. Il est fréquent que l'orifice externe soit perméable pendant les derniers mois de la grossesse devenant évasé (col dehiscant).

Il est plus rare, mais possible que l'orifice interne du col s'ouvre lui aussi ; le col devient alors entièrement perméable au doigt, dilatable mais non dilaté, et cet état est souvent désigné sous le terme de "mûrissement" du col.

### 2. L'isthme au cours de la grossesse

Il s'allonge au 3<sup>e</sup> mois et au 6<sup>e</sup> mois semble-t-il l'isthme et l'orifice interne du col se déplissent et prennent part à la formation du segment inférieur.

## ETIOLOGIES

Il existe trois principales étiologies de la béance cervico-isthmique.

### 1. Les béances traumatiques

Ce sont les plus fréquentes. On retrouve le plus souvent la notion de dilatation forcée du col suivie de curetage, les extractions instrumentales avant la dilatation complète (forceps, vacuum extractor), un accouchement intempestivement accéléré par l'emploi d'ocytocique, extraction de la tête dernière dans les accouchements en présentation du siège, accouchements de gros foetus.

### 2. Les béances congénitales

L'insuffisance cervico-isthmique peut se manifester dès la première grossesse. Elle serait alors souvent associée à une malformation ou à une hypoplasie utérine. En cas d'anomalie congénitale de l'utérus, l'insuffisance du col ne se produit que pendant la grossesse, quand la pression intra-utérine augmente. Son diagnostic ne peut être fait que sur les clichés d'hystérosalpingographie sur utérus non gravide. Elle peut être aussi secondaire à l'exposition in utero au diéthylstilboentrol (41).

Il semblerait qu'il s'agit d'un déplacement vers le bas de la jonction fibro-musculaire. Une telle altération de la composante musculaire par rapport à la composante conjonctive pourrait modifier sa résistance et par conséquent sa capacité fonctionnelle (41).

### 3. Les béances fonctionnelles

Il n'y a pas de traumatisme et aucun signe de faiblesse congénitale. C'est une béance qui n'existe pas en dehors de la grossesse, et n'est pas forcément reproductible d'une grossesse à l'autre. A côté de ces incontinenances fonctionnelles pures, il existe des incontinenances dites impures ou pathologiques c'est à dire associées à une pathologie utérine : synéchies, myomatoses...

## DIAGNOSTIC

Le diagnostic d'insuffisance cervicale peut se poser soit au cours ou en dehors de la grossesse.

Les éléments du diagnostic sont évidemment tout à fait différents dans l'un ou l'autre cas.

### 1. Au cours de la grossesse

Jusqu'à un avenir récent, tout se resumait pratiquement à l'interrogatoire. L'introduction de l'échographie a modifié les données du diagnostic aussi bien au cours de la grossesse qu'en dehors d'elle.

Le diagnostic pourra être appuyé aussi par d'autres explorations cliniques et paracliniques.

L'histoire caractéristique d'une béance cervico-isthmique comprend les données suivantes.

- Interruption de grossesse : il est classique de demander au moins trois avortements (ou accouchements très prématurés) consécutifs à une première grossesse à terme pour envisager le diagnostic, bien que l'incompétence puisse se manifester dès la première grossesse.

L'interruption doit se produire essentiellement entre 3-6 mois ceci éliminant à la fois, les déficiences hormonales, les anomalies génétiques du premier trimestre et les différentes causes d'accouchements prématurés du dernier tiers de la grossesse.

- La rupture des membranes est secondaire, les membranes ne sont pas anormalement fragiles, elles bombent tout d'abord à travers le col, donnant à la patiente une impression de corps étranger intravaginal, puis se rompent.

La dilatation doit se faire sans hémorragie, seules quelques pertes minimales, jaunes ou rosées parfois hydorrhéiques sont notées. Elle doit être silencieuse et insidieuse, sans activité notable du corps utérin.

La malade ne ressent que quelques vagues et discrètes pesanteurs sus-pubiennes qui ne l'inquiètent pas en général.

- L'expulsion doit être rapide et presque sans contractions douloureuses, le foetus expulsé en bloc ou non est vivant.

#### L'examen au cours de la grossesse

- Le toucher vaginal permet quelque fois de sentir un col ouvert plus ou moins diminué de longueur, au travers duquel on perçoit le pôle inférieur de l'oeuf.

- Parfois les membranes font protusion dans le vagin.

- Une ou des cicatrices de déchirures du col peuvent être notées et visualisées par l'examen au speculum.

RANNEY estime qu'une érosion cervicale importante pourrait être génératrice d'incompétence.

- Bien souvent, alors que l'interrogatoire a révélé une histoire caractéristique d'incompétence du col, celui-ci apparaît absolument normal à l'examen, surtout ce dernier est pratiqué tôt au cours du premier trimestre.

Certains auteurs ont écrit qu'après expulsion du foetus, le col était plus épais, plus "musclé", s'il existe une béance.

- L'échographie est le seul examen complémentaire utilisable pendant la grossesse. Elle permet la mesure du diamètre de l'orifice interne du col qui constitue pour certains auteurs une indication de cerclage s'il atteint 25 mm surtout s'il y a une circulation de la face postérieure de l'isthme (41).

## En dehors de la grossesse

L'examen est pratiqué au moins trois mois après le dernier avortement et pendant la deuxième partie du cycle c'est à dire au cours de la phase progestative.

- Speculum : l'examen au speculum ne montre parfois aucun signe de déchirure, mais souvent on peut noter un col peu déchiré ou profondément déchiré.

La déchirure habituellement unique, siège souvent en avant mais elle peut être latérale et souvent latérale gauche, large en moyenne de 1 à 2 cm, elle peut remonter le canal cervico-isthmique sur 2 à 3 cm. Cet examen doit être attentif car, si certaines séquelles obstétricales se reconnaissent aisément, d'autres sont très difficiles à apprécier et surtout leur importance au niveau d'un col cicatrisé est très facilement sous estimée.

- Toucher vaginal : On peut sentir une déchirure.

- L'appréciation du diamètre du canal cervical est l'examen le plus simple, le plus probant à notre avis, le moins onéreux. Il consiste à passer dans le col sans forcer la bougie de HEGAR la plus grosse possible, après réduction de l'antéversion ou de la retroversion utérine. Le dilatateur doit suivre facilement le canal, la moindre butée sur l'orifice interne faisant arrêter toute manoeuvre.

Tous les auteurs ne sont pas en complet accord quant à la largeur du canal. Green ARMYTAGE pense que 6 mm représente la limite supérieure normale. PALMER et ERNST admettent 7 mm. On estime en général que le passage de la bougie de HEGAR n°8 signe le diagnostic de béance cervicale au cours de la phase lutéale.

- Hysterosalpingographie : sur les clichés standard, la région isthmique est souvent mal visualisée, mais on peut parfois constater une largeur anormale du canal cervico-isthmique atteignant

jusqu'à 8-10 mm donnant une image dite "en cheminée". Sur les clichés d'évacuation on note une élimination très rapide. Elle se fait en deuxième partie du cycle.

La radiographie permet en outre d'objectiver une éventuelle malformation utérine associée.

Il est difficile de calculer la largeur de l'isthme par le procédé radiographique mais ASPLUND a montré que normalement le canal mesurait 2,63 mm, tandis que les femmes dont l'histoire faisait porter le diagnostic de béance présentait un canal de plus de 9 mm en phase folliculaire, et plus de 6 mm en phase progestative.

- L'échographie ne donne pas plus de renseignements que la clinique et l'hysterosalpingographie dans le diagnostic de béance. Les renseignements qu'elle fournit sont complémentaires et les images échographiques ne sont pas des indications formelles de béance. Elle permet pendant la grossesse de mesurer l'ouverture du canal cervical. La lésion existe si l'ouverture de l'orifice interne dépasse 2 cm (36).

#### Une autre circonstance : l'urgence

Si les indications et la technique de cerclage au début de la grossesse sont bien codifiées, en revanche l'unanimité n'est pas faite quand au cerclage "à chaud" c'est à dire sur grossesse menacée. Si certains succès indiscutables ont pu être obtenus dans ce dernier cas, il ne faut pas sous-estimer les échecs voire les deboires.

Il convient de distinguer deux circonstances bien différentes selon que la femme est en travail ou non. Le pronostic en est notablement différent.

- La femme est en travail

Que les contractions soient franches ou non, le col est effacé voire plus ou moins dilaté. Les premiers gestes thérapeutiques ont déjà été entrepris (repos, antispasmodique, béta-mimétique). La décision du cerclage "à chaud" est en général prise dans un deuxième temps, en désespoir de cause.

Selon le terme il faut opposer la menace de fausse couche et la menace d'accouchement prématuré.

. Dans le premier cas, toute tentative de cerclage nous paraît illusoire et condamnable : vouée à l'échec en règle, elle comporte un double risque : traumatisme du col qui risque de grever le pronostic des grossesses ultérieures, gêne à l'expulsion d'un oeuf qui a de grandes chances d'être de qualité douteuse.

. Dans la menace d'accouchement prématuré, le cerclage "à chaud" trouve ses meilleurs défenseurs. Une des conditions de succès est que le col ne soit pas déjà trop dilaté. Il est statistiquement prouvé qu'au-delà d'une dilatation de 3cm les chances de succès sont infimes et comportent un risque de morbidité pour le col. Dans les autres cas, l'intervention peut être raisonnablement tentée.

- La femme n'est pas en travail

L'indication du cerclage "tardif" est posée lors de modifications du col apparues en cours de grossesse, faisant redouter un accouchement prématuré, ces modifications cervicales (raccourcissement, perméabilité anormale) jointes à la notion d'antécédents évocateurs (fausses couches tardives) et à un mauvais contexte socio-professionnel (multiparité, travail inévitable) nous paraissent relever dans certains cas d'une telle indication.

Rien ne diffère sur le plan technique d'un cerclage du col en début de grossesse. Un certain nombre de précautions complémentaires méritent d'être soulignées :

bonne préparation locale (ovules désinfectants)

hospitalisation de plusieurs jours

myorelaxants (béta mimétiques).

La sortie ne sera décidée que sur la certitude d'un relâchement utérin parfait.

## LE CERCLAGE DU COL

### 1. INDICATIONS

L'indication du cerclage cervico-isthmique, est la béance cervico-isthmique organique ou fonctionnelle.

Les autres indications sont plus discutables (4), (41) ; à savoir placenta praevia, grossesse gemellaire, prévention de la prématurité...

Au premier trimestre le cerclage peut être discuté devant les hypoplasies utérines, les antécédents d'avortements précoces à répétition après avoir éliminé une cause génétique.

Au troisième trimestre la menace d'accouchement prématuré entre la 28-32 semaine d'aménorrhée avec col ouvert peut faire discuter l'indication du cerclage après arrêt des contractions utérines.

### 2. PRECAUTIONS AVANT L'INTERVENTION

Pour réaliser un cerclage cervico-isthmique il faut : (16)

- un champ opératoire propre et bien exposé
- le fil de cerclage doit être placé haut sur la région cervico-isthmique
- le degré de serrage doit être moyen parce que trop serré, le fil risque de provoquer une nécrose, ou une section secondaire du fil ; non serré, la béance va persister.
- les deux chefs de fil doivent être solidement reliés, au minimum il faut trois noeuds de sens différents alternativement
- la notion d'infection prend ici une importance particulière, cause possible d'avortement à elle seule, cette infection ajoute ses effets à ceux purement mécanique de la béance : il est reconnu actuellement que vaginale ou cervicale, elle fragilise les membranes et favorise leur rupture.

### 3. INTERVENTION

Elle est simple. Elle se fait seule ou de préférence avec l'assistance d'un aide. Le col est bien exposé par la mise en place

de deux valves ou d'un écarteur autostatique.

La lèvre antérieure du col est saisie par une pince de POZZI. Un fil va être placé à la base du col, à quelques millimètres au dessous de l'insertion cervico-vaginale, c'est à dire du repli vésico-vaginal. Comme aiguille, on peut utiliser soit une grosse aiguille courbe à enfiler et le porte aiguille, soit une reverdin courbe ordinaire.

Le fil doit être non resorbable (nylacap, lin, mersuture), de gros calibre (n°4 ou 5).

On peut utiliser aussi une bandelette de mercylène enfilée sur aiguilles courbes à ses deux extrémités.

Sans incision vaginale, le fil est passé dans l'épaisseur du col par une série de setons successifs. Un premier point est mis en place, en avant sur la ligne médiane. Le chef gauche est alors faufile le long de la face latérale, puis de la face postérieure du col. Autant à droite.

Les deux chefs sont alors noués et le noeud se trouve à distance de la vessie.

Les fils sont coupés longs pour faciliter leur saisie et leur ablation à la fin de la 37è semaine d'amenorrhée.

#### 4. QUAND PRATIQUER LE CERCLAGE

Lorsqu'on est sûr du diagnostic de béance de l'isthme (avortements tardifs à répétition, accouchements spontanés à répétition, hystérographie probante...) il faut le pratiquer le plus tôt possible, à la fin du 3è mois, entre 13-16 semaines d'amenorrhée après avoir vérifié la vitalité de l'oeuf par l'échographie...

de toute façon, après une période de repos sur un col long, un utérus sans contractions.

Plus rarement, on pourra être amené à pratiquer un cerclage tardif

entre 24-30 semaines d'amenorrhée, devant une ouverture progressive du col pouvant entraîner un accouchement prématuré, ou une rupture prématurée des membranes.

## 5. TRAITEMENT MEDICAL ADJUVANT

Il précède et/ou suit le traitement chirurgical.

Il associe le repos et les médicaments.

### - Le repos

Il peut être relatif ou absolu selon les antécédents de la patiente. On y associe un repos sexuel absolu ou relatif selon les cas.

### - Les médicaments

On utilise en association ou de façon isolée plusieurs types de médicaments.

. Les hormones : Il s'agit de la progestérone qui est l'agent physiologique inhibiteur de la contractilité utérine pendant la grossesse.

. Les antispasmodiques : qui permettent de diminuer le spasme au niveau de la fibre musculaire utérine.

. Les bêta-mimétiques : ces produits sont utilisés malgré la faible quantité en récepteurs bêta au niveau de la fibre utérine.

. Les antibiotiques : ces produits sont utilisés soit localement ou par voie générale (rarement) pour prévenir les infections de l'oeuf surtout au niveau du pôle inférieur.

## 6. COMPLICATIONS

On peut citer les complications de l'anesthésie générale : la mort subite, il s'agit alors dans ce cas d'une complication immédiate.

Les autres complications immédiates sont caractérisées par des

contractions utérines et des douleurs pelviennes qui cèdent le plus souvent sous antispasmodiques.

On peut noter souvent des complications infectieuses, il s'agit de vaginite entraînant des leucorrhées à pyogènes ou à germes spécifiques, d'endocervicite...

Complications tardives : rupture prématurée des membranes, menace d'accouchement prématuré, lachage du fil, déchirure du col au cours de l'accouchement si l'ablation du fil n'a pas été faite tôt, fistule vésico-vaginale (6). Les complications les plus fréquentes sont les dystocies cervicales au cours de l'accouchement, ceci est dû à la transformation fibreuse cicatricielle du col.

#### 7. QUAND FAUT-IL DECERCLER ?

L'ablation du fil de cerclage a lieu généralement à la fin de la 37<sup>e</sup> semaine d'amenorrhée révolue. Si elle est effectuée à cette période elle est dite à "froid". Si l'ablation du fil de cerclage a lieu au moment du travail, elle est dite à "chaud".

## LES TECHNIQUES DE REPARATION DU COL

Elles s'adressent aux béances traumatiques et cherchent à rétablir le canal cervical dans sa forme, sa longueur et son calibre.

Bien que certains auteurs soient intervenus en cours de grossesse, de telles interventions ne sauraient être raisonnablement envisagées qu'en dehors de toute gestation en raison du risque majeur d'hémorragies, d'ouverture de l'oeuf ou du déclenchement du travail.

Enfin la difficulté d'objectiver les lésions, limite les possibilités de ces interventions qui comportent :

- la trachélo-isthmorrhaphie
- la résection des lésions interstitielles par résection longitudinale
- la réfection des déchirures totales ou trachelo-isthmoplastie

### 1. La trachélo-isthmorrhaphie de LASH et LASH

Elle s'adresse aux déchirures interstitielles du col siégeant en règle sur sa face antérieure et réalisant une zone amincie perceptible en écrasant le col entre deux doigts.

Les temps successifs comportent

- une colpotomie antérieure en T inversé à la GROSSEN dont la branche verticale remonte jusqu'à 1 cm du méat urinaire et dont la branche horizontale s'étend sur toute la largeur de la face antérieure du col
- le décollement de la vessie que l'on sépare à la compresse, des faces latérales du vagin et par section suivie de ligatures des piliers vésicaux de la face antérieure du col.

Cette zone de déchirure interstitielle ainsi exposée peut être reséquée aux ciseaux courbes ou au bistouri et les deux lèvres de la brèche formée suturées bord à bord en un plan.

Il est possible également de ne pas réséquer la portion d'isthme dénudée et de ne faire qu'une plicature des tissus cervicaux en les prenant avec un nylon n°0 de part et d'autre de la déchirure et en les ramenant en pont par dessus elle.

- On terminera l'intervention en suturant le vagin par des points séparés au catgut chromé.

## 2. La résection longitudinale du col de LASH et LASH

Les lâchages de suture, la difficulté d'excision des seules zones cicatricielles dont la limitation peut être délicate ont conduit à l'excision en bloc du segment cervical porteur de la déchirure interstitielle.

L'excision porte sur la zone cervicale où siègent les lésions, et sur la zone vaginale qui se trouve en regard.

Après dilatation jusqu'à la bougie n°10, on résèque aux ciseaux un segment rectangulaire de cylindre cervical.

PALMER, RUBOVITS, COOPERMAN préfèrent réséquer un segment en quartier d'orange ce qui permet de mieux réaliser la suture de la partie haute de la brèche constituée.

DAVIDS emploie une technique analogue mais respecte la muqueuse de l'endocol.

La suture se fait en deux plans, à points séparés.

## 3. La trachélo-isthmoplastie

Elle s'adresse aux béances liées à des déchirures cervicales étendues et généralement latéralisées, le plus souvent gauche.

Une pince de POZZI est placée sur chacune des lèvres du col et la tractin sur ces pinces vers le côté opposé à la déchirure permet d'exposer ou mieux celle-ci.

Les deux côtés de la déchirure sont alors réséqués sur toute leur longueur soit au bistouri, soit aux ciseaux.

La dissection doit au niveau du vagin remonter plus haut que sur le col afin d'exposer la portion sus-vaginale de celui-ci.

Dès lors la suture est faite en deux plans au catgut chromé. Le calibrage du col étant assuré par une bougie sur laquelle chaque point est noué.

Trachélo-isthmorrhaphie  
de Lash et Lash

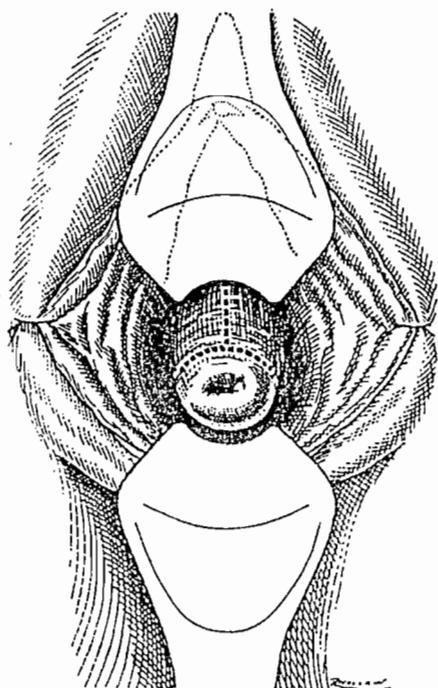


Fig. 1

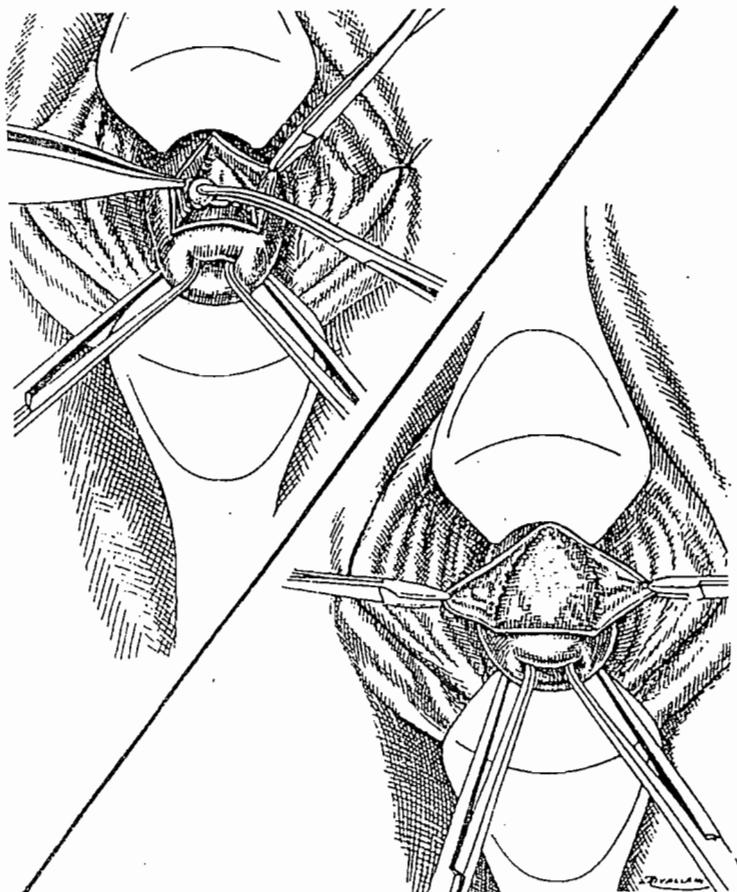


Fig. 2

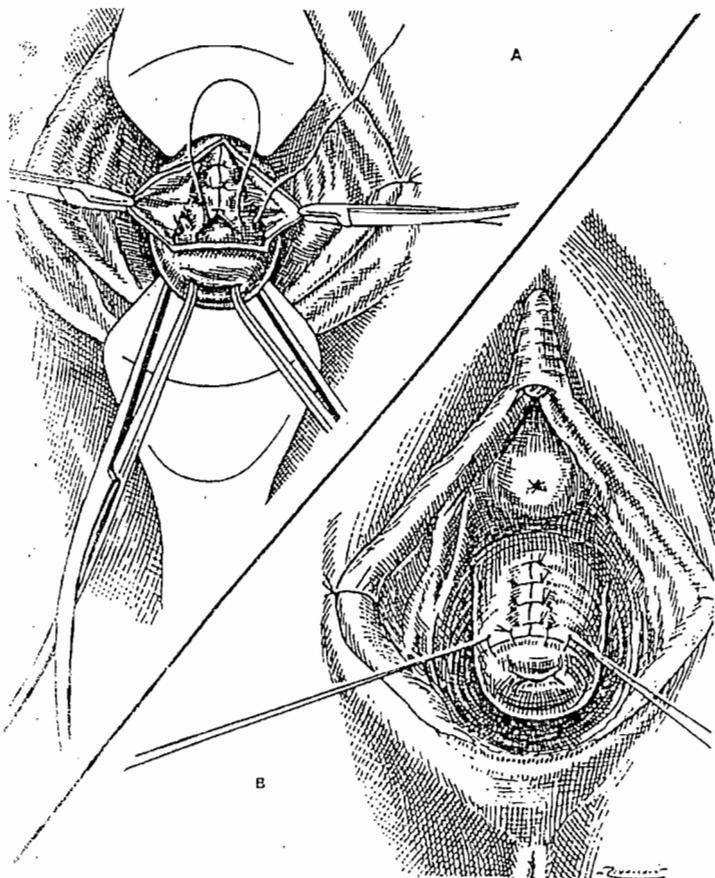


Fig. 3

Fig. 1. — Colpotomie antérieure à la Crossen.

Fig. 2. — Exposition des lésions cervicales après dissection de la vessie.

Fig. 3. — A. Plicature du tissu cervical.  
B. Suture de la colpotomie.

Résection longitudinale du col de Lash et Lash.

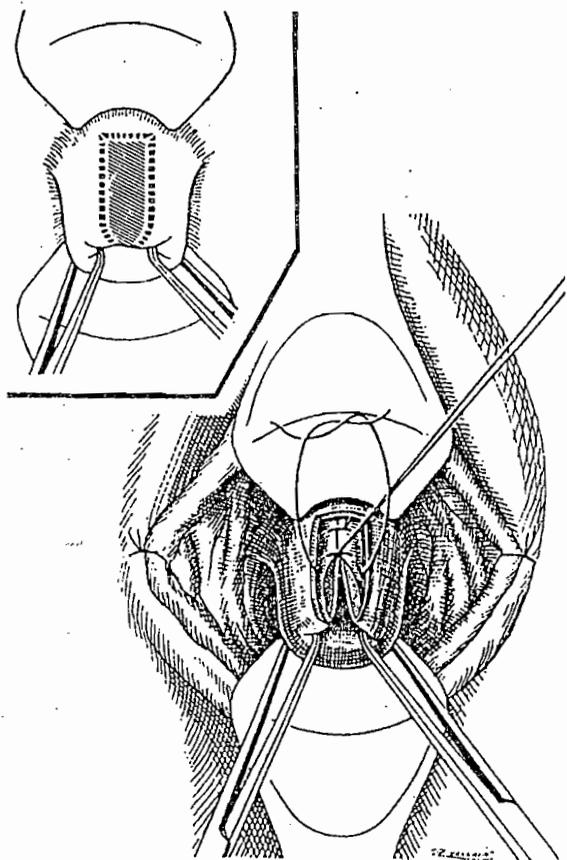


Fig. 4. — Sutura bord à bord des lèvres de la brèche après résection de la lésion cervicale (intervention de Lash et Lash).

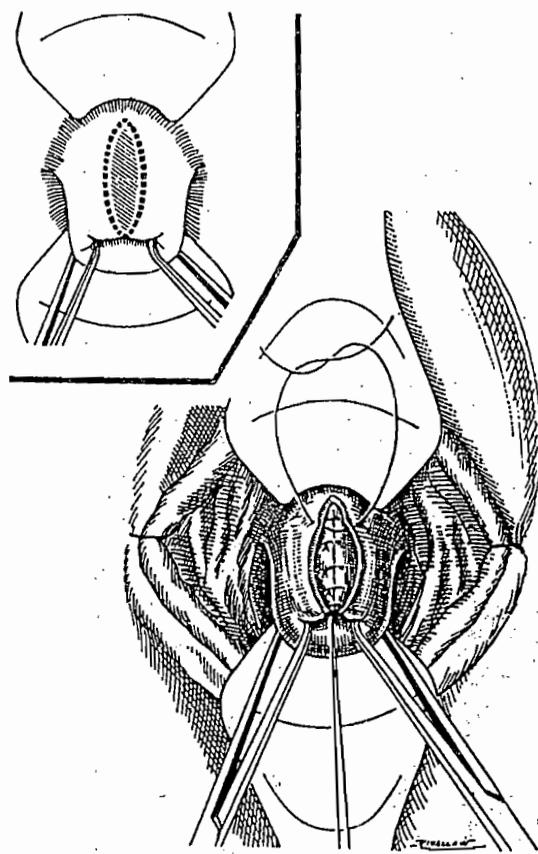


Fig. 5. — Technique de Palmer, Rubovits, Cooperman.

Trachélo-isthmoplastie

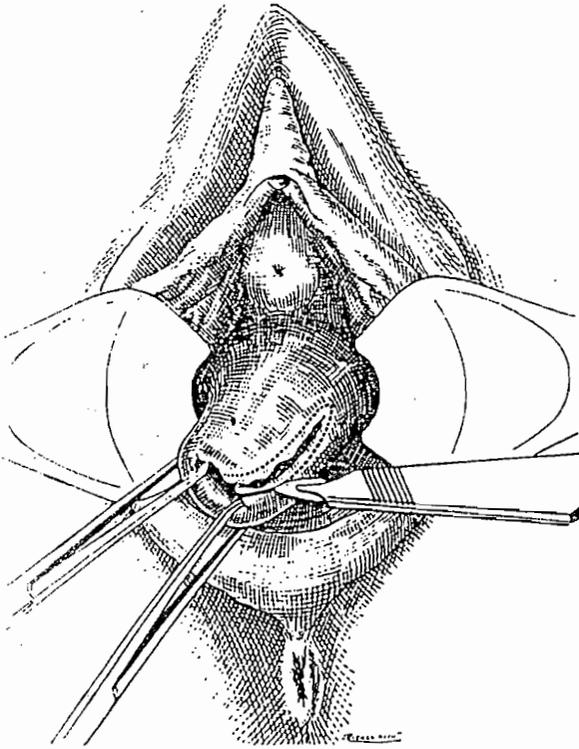


Fig. 6. — Résection des bords de la déchirure sur toute leur longueur.

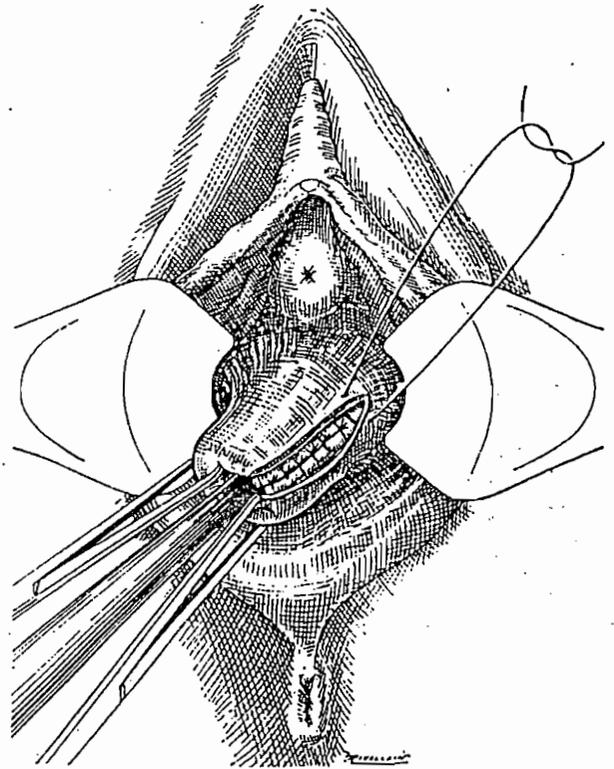


Fig. 7. — Suture en deux plans de la déchirure latéro-cervicale.

## LES DIFFERENTES TECHNIQUES DE CERCLAGE

Les interventions qui visent à resserrer l'orifice interne du col sont très nombreuses, mais procèdent dans l'ensemble à la technique de SHIRODKAR.

Elles diffèrent les unes des autres non seulement par le matériel utilisé, mais aussi par le niveau du cerclage tantôt à la jonction cervico-vaginale, tantôt au voisinage de l'orifice externe, tantôt à mi-hauteur du cylindre cervical. Les résultats sont les mêmes mais en général beaucoup ont été utilisés uniquement par leurs inventeurs.

### 1. Technique de SHIRODKAR

Après incision horizontale de la muqueuse vaginale au niveau des culs-de-sac antérieur et postérieur sur une longueur d'environ deux centimètres, on refoule la vessie en avant, le cul de sac de douglas en arrière jusqu'à ce qu'on soit certain d'être au dessus de l'isthme.

Par l'angle droit de l'incision antérieure, on introduit un passe-fil mousse qui contourne la face latérale droite du col et ressort par l'insertion postérieure. Dans le chas on introduit l'extrémité libre d'un fil de nylon dont l'autre extrémité est fixée à une bandelette de fascia lata. Le passe-fil est alors attiré en haut et à gauche de sorte que le fil, puis la bandelette de fascia lata, émergent de l'incision antérieure. On agit de même du côté opposé et les deux extrémités de la bandelette que l'on croise l'une sur l'autre sont alors solidarisiées par quelques points de fils non resorbables. Le vagin est fermé au catgut chromé n°0 au niveau des deux incisions antérieure et postérieure. Cette intervention nécessite le recours à la césarienne au voisinage du terme.

Technique de Shirodkar

Fig. 8

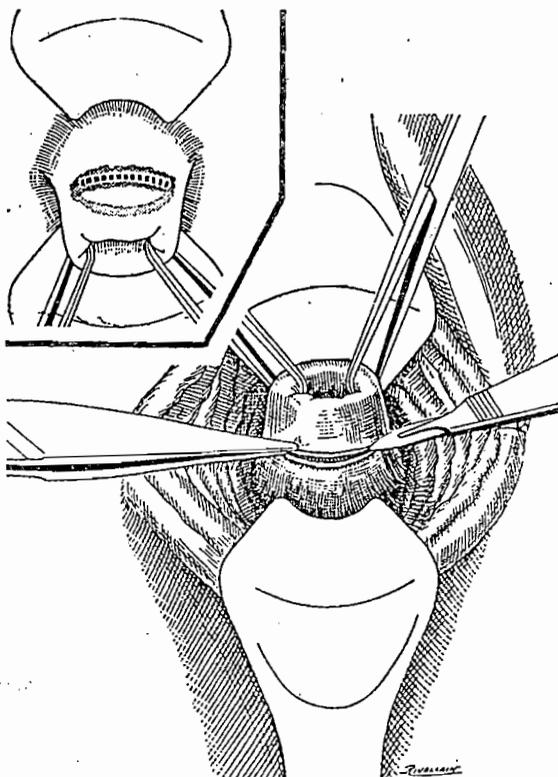


Fig. 9

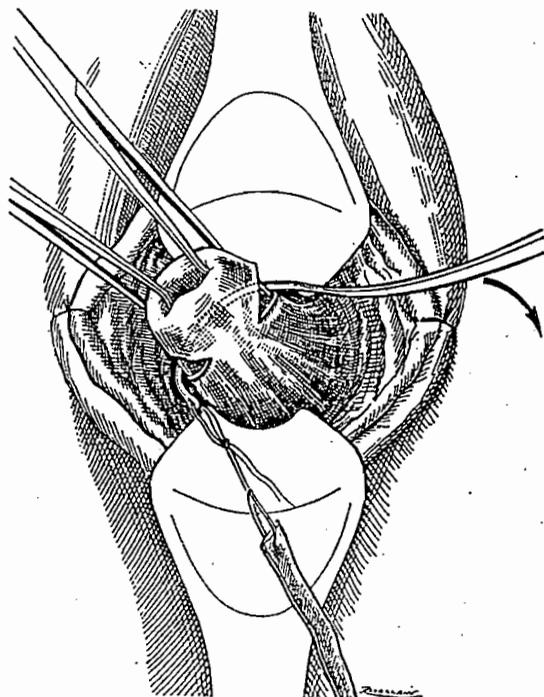


Fig. 10

Fig. 8 et 9. — Cerclage du col utérin. Technique de Shirodkar. Incision vaginale dans les culs-de-sac vaginaux antérieur et postérieur.

Fig. 10. — Cerclage du col utérin. Technique de Shirodkar. Passage de la bandelette de fascia-lata.

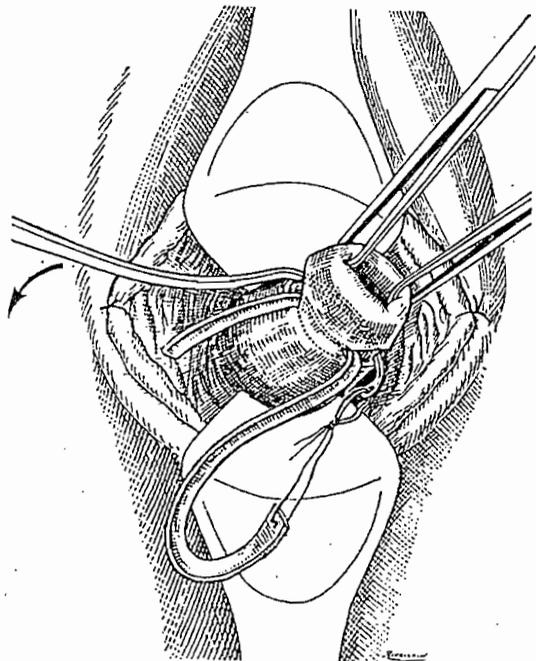


Fig. 11

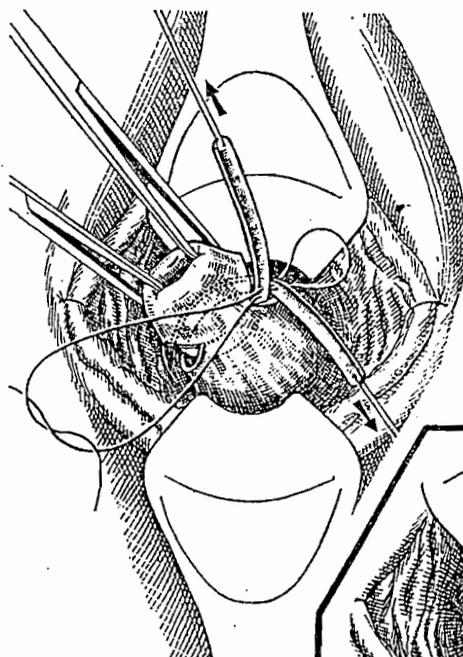


Fig. 12

Fig. 11. — Cerclage du col utérin. Technique de Shirodkar. Passage de la bandelette de fascia-lata.

Fig. 12 et 13. — Cerclage du col utérin. Technique de Shirodkar. Solidarisation des extrémités de la bandelette de fascia-lata.

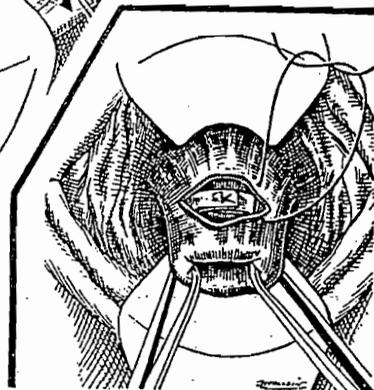


Fig. 13

## 2. Technique de GREEN-ARMYTAGE

Elle diffère de la précédente par l'emploi, non de fascia lata mais d'une bandelette de nylon dont les deux chefs sont gardés assez longs, noués à la face postérieure du col et laissés intravaginaux ce qui permettra le décerclage au début du travail.

SHIRODKAR s'est rangé à cette technique en utilisant un fil non resorbable de MERSILK n°4 (Ethicon), le noeud est également serré en arrière et les chefs gardés longs afin de pouvoir retirer le fil au voisinage du terme.

## 3. Variantes

Divers auteurs ont encore apporté des modifications à la technique de GREEN ARMYTAGE en employant :

- une bandelette de peau prélevée dans la région sus-pubienne par une incision horizontale (BREEN)
- du catgut chromé (HORN) ou une bandelette d'oxycellulose talquée (PAGE) visant à créer une sclérose tissulaire réactionnelle mais devant précéder d'au moins trois mois toute grossesse
- une tubulure de poly-éthylène vide (SIKHEL, FISHER) ou contenant un fil de soie tressé (ROVINSKI, SHER) ;
- ou encore du dacron (BOYD), un fil d'acier (ECKERLING), du nylon (HALL), du mersilène (RUSSO).

## 3. Technique de DELLEPIANE

Après colpotomie verticale de 1 cm à la face postérieure du col, on introduit une pince courbe, du type Kelly qui contourne la face latéro-droite du col sous la muqueuse vaginale et saillie à la face antérieure du col. Sur la saillie ainsi réalisée on effectue une discrète colpotomie antérieure au bistouri entre les deux mors de la pince que l'on entrouve légèrement.

L'extrémité de la pince émerge par l'incision ainsi réalisée et saisit un fil de nylon qui ressort, en retirant la pince, par l'incision postérieure.

On agit de même du côté gauche et on noue les deux extrémités du

fil en arrière.

Les incisions vaginales sont refermées au catgut chromé.

Technique de Dellepiane

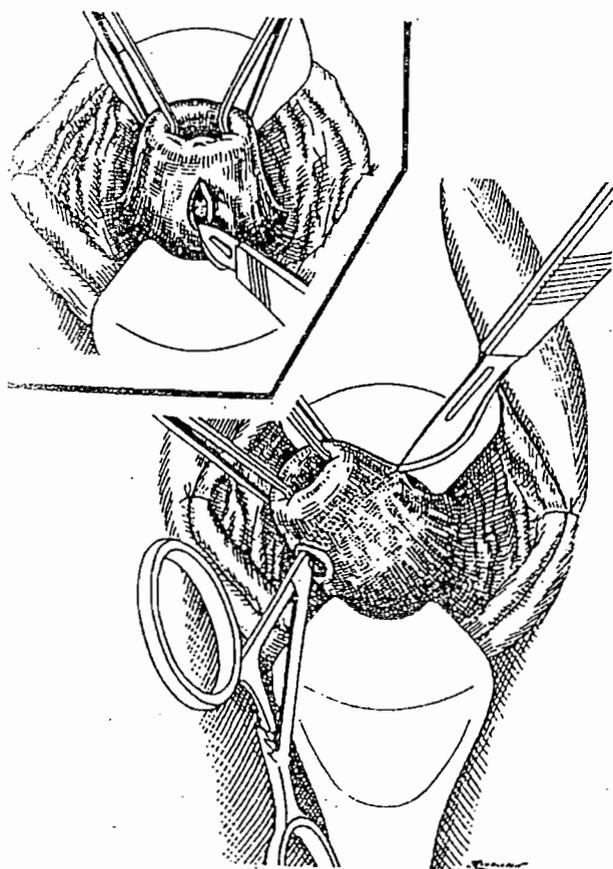


Fig. 14

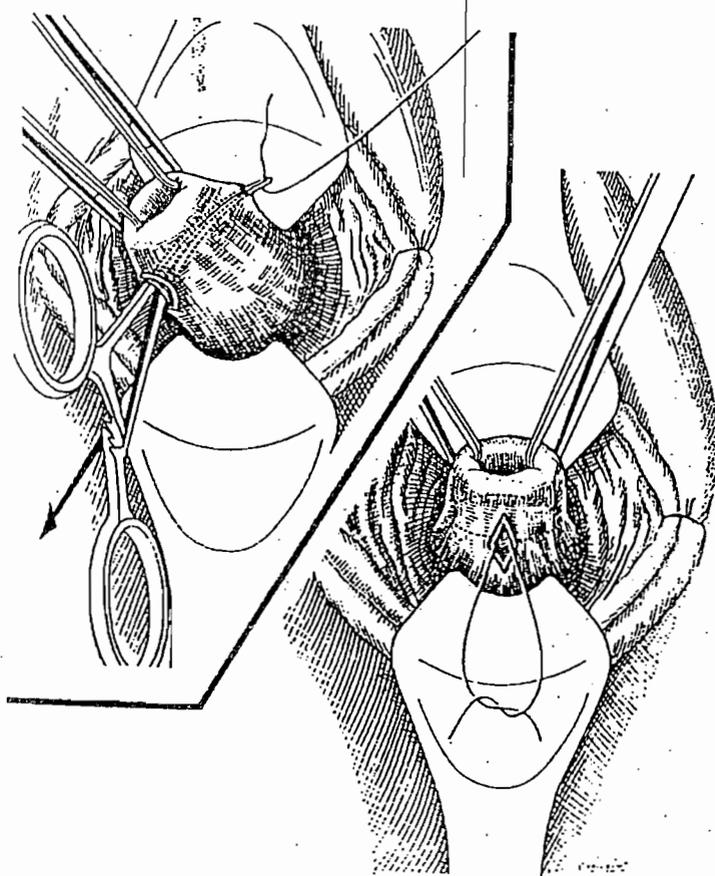


Fig. 15

Fig. 14. — Cerclage du col utérin. Technique de Dellepiane. Passage latéro-cervical de la pince de Kelly sous la paroi vaginale.

Fig. 15. — Cerclage du col utérin. Technique de Dellepiane. Passage du fil. Les deux extrémités du fil sont nouées en arrière.

### 5. Technique de PALMER

Après colpotomie antérieure horizontale et refoulement de la vessie, un fil de nylon n°2 serti courbe est passé dans le tissu cervical périphérique à la manière d'un cordon de bourse, le fil étant passé en règle en six fois en commençant par l'incision antérieure et en reposant chaque fois dans l'orifice par lequel il vient de sortir. Les deux chefs sont noués en avant sous la vessie.

Le vagin est refermé au catgut fin.

Le fil de nylon se trouve ainsi en quasi-totalité sous la muqueuse vaginale ; il glisse, au début du travail au voisinage de l'orifice externe du col où il sera facile de le sectionner aux ciseaux à travers la muqueuse.

Technique de Palmer

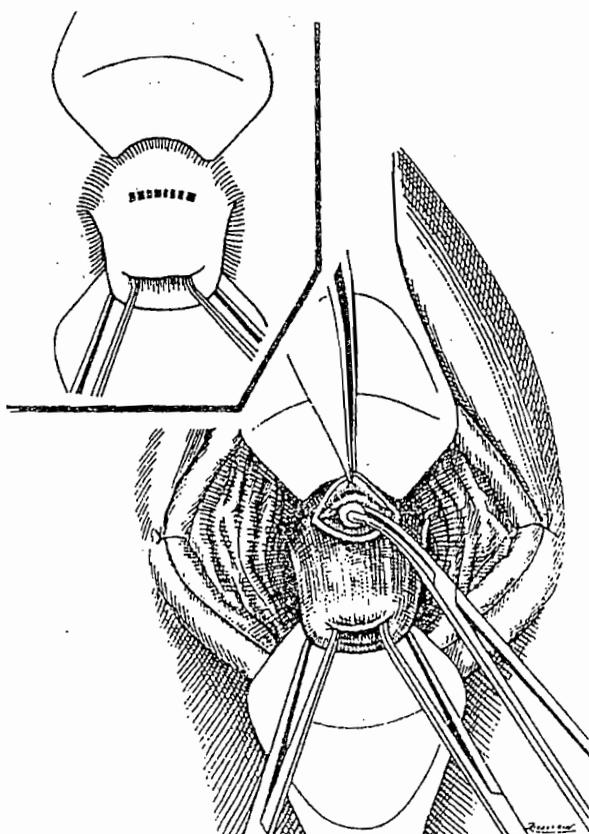


Fig. 16

Fig. 16. — Cerclage du col utérin. Technique de Palmer. Colpotomie antérieure et dissection de la vessie.

Fig. 17. — Cerclage du col utérin. Technique de Palmer. Passage du fil de Nylon à l'aiguille sertie.

Fig. 18. — Cerclage du col utérin. Technique de Palmer. Les deux extrémités du fil sont nouées en avant. En cartouche, schéma de la situation du fil.

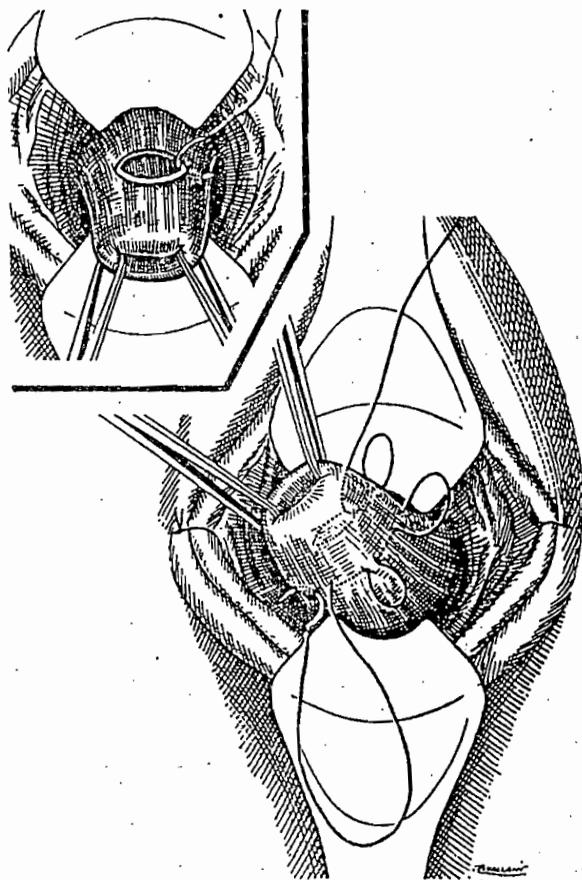


Fig. 17

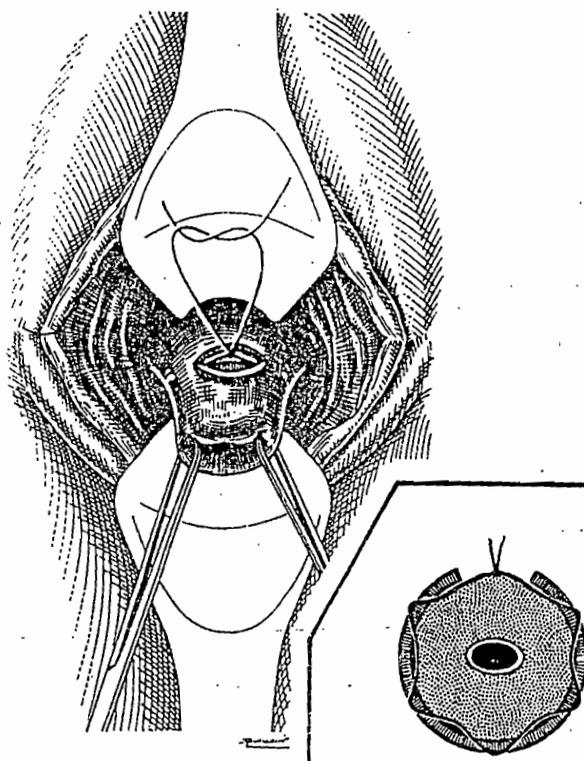


Fig. 18

## 6. Technique de HERVET, MAC DONALD, HALL et BADEN-BADEN

Cette technique diffère de la précédente par l'absence de colpotomie, par le passage du fil non sous le vagin mais sur le vagin sur lequel il prend largement appui et ce, sans créer de nécrose; les deux chefs sont noués en arrière et gardés longs en vue du décerclage. Un fil de nylon n°3 ou 4 monté sur l'aiguille courbe est introduit directement à la face postérieure du col où il passe en seton sur une largeur de quelques millimètres en changeant toute l'épaisseur de la muqueuse vaginale. Il passera ainsi en setons aux quatre points cardinaux en ressortant à chaque fois sur la face externe du col sur laquelle il s'appuie. Il ressort en dernier lieu à la face postérieure où il est noué. L'expérience montre qu'en procédant de la sorte, ce cerclage est plus près de l'orifice externe du col que de l'isthme. Aussi est-il préférable, en se servant du fil ainsi faufilé et noué comme d'un tracteur, et de passer un deuxième fil au dessus du premier, fil qui se trouve ainsi être plus près de l'isthme. Quelque soit le procédé de passage du fil ou du matériel de suture, la tension doit être toujours suffisante de façon à occlure complètement ou presque l'orifice interne et à empêcher tout passage de la poche des eaux vers le canal cervical.

## 7. Procédé de WURM

Il fait appel à l'occlusion cervicale à l'aide de deux fils de nylon transfixiant le col et revenant à leur point de départ, chacun d'eux allant d'un point cardinal à l'opposé.

Technique de  
Hervet, Mac Donald,  
Hall et Baden-Baden

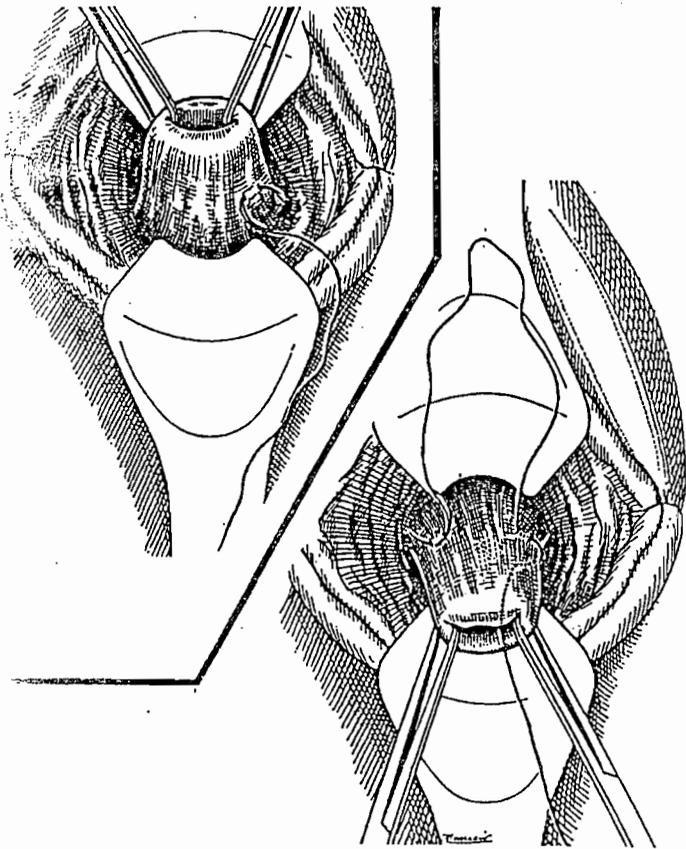


Fig. 19. — Cerclage du col utérin. Procédé de E. Hervet.  
Passage du fil.

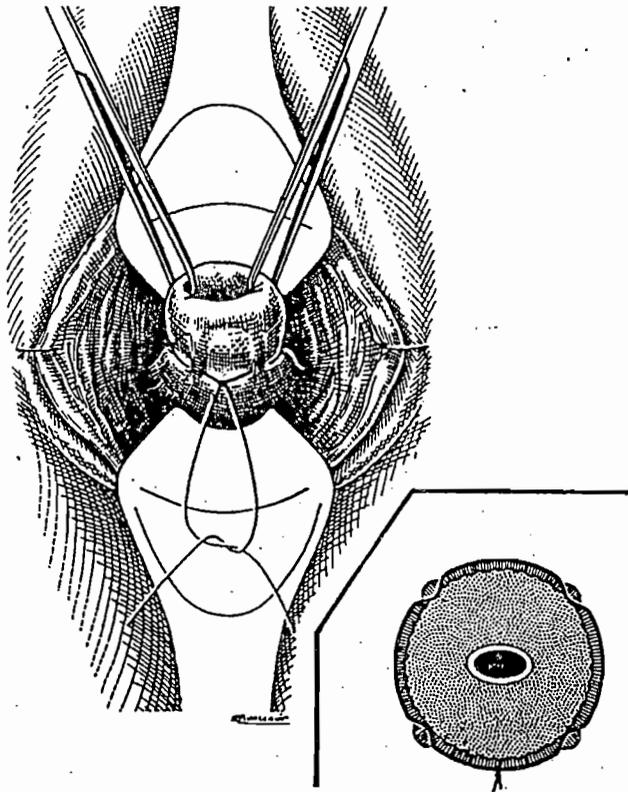


Fig. 20. — Cerclage du col utérin. Procédé de E. Hervet.  
En cartouche, schéma de la situation du fil.

## 8. Le cerclage par voie abdominale

Le traitement classique reste le cerclage par voie vaginale. Mais dans certains cas (col très court, laceré, cicatriciel ou effacé), une telle approche est difficile voire impossible. Les échecs et les complications infectieuses du cerclage par voie vaginale ont conduit BENSON et DURFEE en 1965 déjà, à proposer une nouvelle approche de cerclage par voie abdominale (20).

### La technique

La technique décrite est celle de MAHRAN. Après incision de l'abdomen selon PFANNENSTIEL, l'on ouvre le péritoine et le repli péritonéal vésico-utérin. On abaisse la vessie sur 1 ou 2 cm. Après avoir reperé la bifurcation de l'artère utérine en branche ascendante et descendante, l'on crée une lucarne à ce niveau en repoussant les vaisseaux latéralement, ceci des deux côtés. La bandelette de mersilène (type SHIRODKAR) est placée à la hauteur de l'isthme. On la fixe, afin qu'elle reste bien appliquée à la paroi utérine, par deux fils sur la paroi antérieure de l'isthme. La bandelette est nouée postérieurement entre l'insertion des deux ligaments sacrés. La fermeture du péritoine et de la paroi s'effectue selon la technique habituelle.

ETUDE ANALYTIQUE

## MATERIEL D'ETUDE

Nos travaux se situent sur la période allant du mois d'Octobre 1987, au mois d'Octobre 1988.

Nous, nous sommes limités pour faire cette étude, à deux Services de Gynécologie et Obstétrique : celui de l'Hôpital du Point-"G" et celui de l'Hôpital Gabriel TOURE.

Notre travail a été fait uniquement dans la ville de Bamako, car nous avons la chance de rencontrer les différentes ethnies vivant au Mali : Bambara, Peulh, Sonraï, Dogon, Sarakolé, Maures, Malinké. Nous y trouvons toutes les couches sociales de la population, du fonctionnaire, au cultivateur, en passant par le commerçant, du salarié, au chômeur.

Nous pensons qu'à cause de cela, nous avons une population médicale représentative qui a servi de base à notre travail.

#### Hôpital du Point-"G"

La structure du Service de Gynécologie et Obstétrique est le suivant :

- deux bureaux de consultation externe
- sept salles d'hospitalisation d'une capacité de 29 lits dont une salle de 1ère catégorie, cinq salles de 2è catégorie, une grande salle au rez de chaussée, 3è catégorie.
- Une salle d'examen à l'étage servant de salle de :  
consultation prénatale  
consultation pour le planning familial  
soins.
- Une salle atténuante servant de bureau pour la Sage-femme maîtresse et l'infirmier major
- Une salle de garde pour la Sage-femme
- Une salle de garde pour l'infirmière
- Un bloc opératoire où opèrent les quatre médecins affectés dans le service sous la direction du médecin-chef de service
- Deux salles de travail, l'une avec 3 lits et l'autre avec un lit

- Deux salles de post partum avec deux lits chacune
- Une Salle d'échographie
- Une salle de garde pour les étudiants.

Le bloc opératoire fonctionne quatre jours dans la semaine et les jours de garde pour les urgences.

La visite a lieu une fois par semaine et réunit, tous les médecins, les sage-femmes, l'infirmier major et les étudiants.

Le personnel de notre bloc opératoire est au compte du bloc chirurgical de l'Hôpital. Ce personnel se compose de :

- une infirmière d'Etat
  - un infirmier de santé
- qui font fonction d'aides-chirurgiens.
- deux garçons de salle qui s'occupent de la propreté des locaux et du transport des malades opérés.

Le personnel affecté dans le Service de Gynécologie et Obstétrique de l'Hôpital du Point-"G" est le suivant :

- 5. médecins gynécologues-obstétriciens
- 10 sage-femmes
- 1 infirmier d'Etat
- 3 infirmières.

### Hôpital Gabriel TOURE

Le Service de Gynécologie et Obstétrique de l'Hôpital Gabriel TOURE est le plus grand Service en la spécialité de la République. Il est dirigé par un médecin-chef.

Il est situé au premier étage d'un des bâtiment de l'Hôpital, le rez-de-chaussée étant occupé par la chirurgie (salle d'hospitalisation, bloc opératoire et le Service de Radiologie).

En face de ce bloc s'élève le laboratoire d'analyse.

Les consultations ont lieu dans trois bureaux occupés par cinq gynécologues obstétriciens et trois assistants.

Ce service comprend 74 lits repartis entre trois unités.

- Unité I : césarienne, pathologie obstétricale composée

. d'une grande salle de travail avec 6 lits

. d'une salle de réanimation avec deux lits

. et des salles d'hospitalisation : B8 avec 2 lits, B10 avec 2 lits B9 et B11 avec 2 lits chacune et B18 avec 5 lits.

- Unité II : qui reçoit les suites de couches.

Elle abrite 3 grandes salles : la salle A avec 10 lits et la salle B et C avec 10 lits chacune.

- Unité III : qui reçoit la pathologie gynécologique.

Elle abrite 4 salles d'hospitalisation.

. La salle jaune et la salle B avec 2 lits

. La salle A avec 7 lits et la salle C avec 12 lits.

Les urgences plus la salle d'accouchement sont assurés par rotation pendant 10 jours par 2 médecins.

Consultation tous les jours par les médecins qui assurent la formation et l'encadrement des internes et externes de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie, de même que la formation de stagiaires de l'Ecole Secondaire de la Santé.

## METHODES DE TRAVAIL

1. Echantillon étudié

Notre étude prospective qui s'étend d'Octobre 1987 à Octobre 1988 a porté sur les femmes vues en consultation gynéco-obstétricale dans les Services de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital du Point "G" et de Gabriel TOURE pour béance cervicale.

Il s'agit de patientes vues au cours de la grossesse. Elles ont été retenues en fonction du critère d'antécédents d'avortements spontanés à répétition, d'accouchement prématuré unique de cause imprécise, ou repeté et même de menace d'accouchement prématuré chez les femmes présentant dès le début de la grossesse une longueur cervicale inférieure à un centimètre. Le cerclage est réalisé par voie vaginale entre la 13<sup>e</sup> et la 16<sup>e</sup> semaine d'amenorrhée.

Cette étude nous a permis de collecter 77 cas de cerclages soit 44 cas à l'Hôpital du Point-"G" et 33 cas à l'Hôpital Gabriel TOURE, alors que pendant la même période, nous avons enregistré 991 accouchements normaux à l'Hôpital du Point-"G" et 5945 accouchements normaux à l'Hôpital Gabriel TOURE.

2. Elaboration du questionnaire

Nous avons élaboré un dossier standardisé pour uniformiser le recueil des données.

Date : .....

Nom..... Age.....  
 Prénoms..... Ethnie.....  
 Profession.....  
 Aide-ménagère(bonne).....  
 Adresse.....

Lieu : Urbain  
 Rural  
 Nomade

G.P.A.V.  
 ANTECEDENTS OBSTETRICAUX

Grossesse	F.C.	Accouch.	Cerclage	Terme acc.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

INDICATION DU CERCLAGE SUR LA BASE DE :

H S G	Calibre du col	ATCDS Obstetr.	Autres

## EXAMEN AVANT CERCLAGE

	N	déchiré à 3h	9h	Ouvert	
Etat du col				0E	01

Existence de cervicite  
Prélèvement vaginal  
B.D.C.

## PRESCRIPTION AVANT CERCLAGE

	Progestérone	Antispasm.	Antisept V.	B mimet.
Durée				

## TECHNIQUE DU CERCLAGE TERME :

Anesthésie	Locale		Générale	
Lieu du noeud				
Fil cerclage	Bandelette	Fil tissé	FilSynth	Autres
Difficultés				
Examen du col				

## PRESCRIPTIONS APRES CERCLAGE

	Progest.	Antispasmod.	Antisept. V.	B.mimétiques
Durée				

## EVOLUTION DE LA GROSSESSE

C.U.	Infection vaginale	Autres pathologie de la grossesse

## PRELEVEMENTS VAGINAUX

	Germes	Traitements
I		
II		
III		

## DECERCLAGE :

Terme de la grossesse	Etat du col

## ACCOUCHEMENT :

Terme de la grossesse	A combien de semaine du decerclage	Durée w

QUELQUES OBSERVATIONS

## Observation n°1

Mme T.F. âgée de 32 ans, a consulté pour avortement spontané à répétition.

Vè geste, primipare, 1 enfant vivant

Dans ses antécédents on relève 3 échecs de grossesse

1ère grossesse : elle a avorté à 2 mois

2ème grossesse : elle a avorté à 3 mois

3è grossesse : elle a avorté à 5 mois

4ème grossesse : elle a accouché à terme après un cerclage. Elle est vue à sa 5è grossesse à 13 semaines d'amenorrhée.

L'examen clinique montre une ouverture du col aux deux orifices.

Un cerclage est effectué à la 14è semaine d'amenorrhée.

Elle fut décerclée à 38 semaines avec dilatation immédiate du col à 2 cm. Elle accoucha à 39 semaines avec durée du travail égale à 4h30mn.

## Observation n°2

Mme D.T. âgée de 20 ans vient pour une consultation prénatale.

Primipare, IIè geste

1ère grossesse, elle a accouché à 9 mois sans cerclage.

Elle est vue à 23 semaines d'amenorrhée.

L'examen clinique montre une ouverture du col à l'orifice externe.

Un cerclage est effectué le lendemain.

Elle avorta à 25 semaines d'amenorrhée par arrêt de béta-mimétique.

## Observation n°3

Mme F.T. 23 ans, vient pour consultation prénatale.

IIIè geste, nullipare

1ère grossesse, elle a avorté à 5 mois et demi après un cerclage

2ème grossesse, elle fait une interruption volontaire de grossesse à 2 mois

3ème grossesse, elle vient pour une consultation prénatale à 13 semaines d'amenorrhée.

L'examen clinique montre un orifice externe béant et une déchirure du col à 3 heures.

Un cerclage fut effectué à la 14è semaine d'amenorrhée.

Les suites ont été simples

Un décerclage effectué à la 37<sup>e</sup> semaine d'amenorrhée a donné une dilatation du col à 1 cm.

Elle a accouché à la 38<sup>e</sup> semaine d'amenorrhée.

Observation n°4

Mme S.F. âgée de 36 ans

II<sup>e</sup> geste, nullipare

Vient consulter pour menace d'avortement tardif.

Dans les antécédents elle a fait un avortement provoqué à 1 mois et demi suivi de curetage.

Elle est vue alors à la 2<sup>e</sup>me grossesse avec un col ouvert aux deux orifices.

Un cerclage est effectué à la 23<sup>e</sup> semaine d'amenorrhée.

Elle a été décerclée à la fin de la 37<sup>e</sup> semaine.

Elle accoucha un mois après le décerclage (42 semaines) avec une durée de travail égale à 2h35mn.

Observation n°5

Mme D.J. âgée de 42 ans, vient consulter pour accouchements prématurés à répétition.

V<sup>e</sup> geste, II<sup>e</sup> pare, 2 enfants vivants.

Dans les antécédents on a :

1<sup>ère</sup> grossesse elle a accouché à 7 mois.

2<sup>e</sup>me grossesse elle a fait un avortement provoqué à 2 mois suivi de curetage

3<sup>e</sup>me grossesse, elle a accouché à 8 mois

4<sup>e</sup>me grossesse elle a fait un avortement provoqué à 2 mois.

Elle est vue à sa 5<sup>e</sup>me grossesse avec un col ouvert à l'orifice interne et déchiré à 3 heures.

Un cerclage fut effectué à la 13<sup>e</sup> semaine d'amenorrhée.

On note une rupture prématurée des membranes à 35 semaines avec un col dilaté à 3 cm. Elle accoucha alors le même jour avec durée du travail égale à 4 heures.

## Observation n°6

Mme M.C. âgée de 29 ans vient consulter pour antécédents d'accouchement prématuré

VI<sup>è</sup> geste, III<sup>è</sup> pare, 2 enfants vivants

1<sup>ère</sup> grossesse : elle accouche à 9 mois sans cerclage

2<sup>ème</sup> grossesse : elle accouche à 9 mois sans cerclage

3<sup>ème</sup> grossesse : elle fait un avortement provoqué à 3 mois suivi de curetage

4<sup>ème</sup> grossesse : elle fait un avortement provoqué à 2 mois plus curetage

5<sup>ème</sup> grossesse : elle accouche prématurément à 6 mois et demi.

Nous l'avons reçu à la 6<sup>ème</sup> grossesse.

L'examen clinique montre un gros col perméable aux 2 orifices

Un cerclage fut effectué à la 21<sup>ème</sup> semaine d'amenorrhée

A 37 semaines d'amenorrhée elle fut décelée et elle accoucha à 38 semaines avec une durée de travail de 2 heures.

## Observation n°7

Mme F.D. 32 ans

11<sup>è</sup> geste, VI<sup>è</sup> pare, 4 enfants vivants

1<sup>ère</sup> grossesse, 2<sup>ème</sup> grossesse, 7<sup>è</sup> grossesse et 8<sup>è</sup> grossesse, elle accouche à terme

4<sup>ème</sup> grossesse, 5<sup>è</sup> grossesse, 6<sup>ème</sup> grossesse, 10<sup>ème</sup> grossesse, elle avorta respectivement à 3 mois, 2 mois, 2 mois et 2 mois

3<sup>ème</sup> grossesse et 9<sup>ème</sup> grossesse, elle accoucha prématurément respectivement à 7 mois et à 6 mois et demi

Elle est vue à sa 11<sup>ème</sup> grossesse avec un col perméable à l'orifice externe à l'examen. Un cerclage fut effectué à la 16<sup>ème</sup> semaine.

Après des contractions utérines le fil a lâché à la 24<sup>ème</sup> semaine

Un 2<sup>ème</sup> cerclage fut effectué à la 29<sup>ème</sup> semaine.

Puis à la 33<sup>ème</sup> semaine, on observa une rupture prématurée des membranes. On enlève le fil, l'accouchement intervient 5 jours après une durée de travail de 24 heures.

## Observation n°8

Mme S.C. âgée de 38 ans vient consulter pour accouchement prématuré et avortement à répétition

IV<sup>e</sup> geste, II<sup>e</sup> pare, 2 enfants vivants

1<sup>ère</sup> grossesse elle a avorté à 2 mois

2<sup>ème</sup> grossesse elle a accouché à terme sans cerclage

3<sup>ème</sup> grossesse, accouché prématurément 7 mois.

Nous l'avons vu à la 4<sup>ème</sup> grossesse avec à l'examen clinique un col perméable à l'orifice externe et déchiré à 3 heures.

Un cerclage fut effectué à la 15<sup>ème</sup> semaine d'amenorrhée.

Le fil a lâché à 18<sup>ème</sup> semaine avec col dilaté à un doigt.

Grâce au repos strict et aux bêta-mimétiques, elle accouche à 40 semaines avec une durée de travail de 5 heures.

## Observation n°9

Mme M.K. âgée de 23 ans

Vient consulter pour un antécédent d'avortement tardif

II<sup>e</sup> geste, nullipare

A la 1<sup>ère</sup> grossesse elle avorta à 6 mois

Elle est vue à la 2<sup>ème</sup> grossesse et l'examen clinique a mis en évidence un col perméable à l'orifice interne

Un cerclage fut effectué à la 13<sup>ème</sup> semaine

Le décerclage est effectué à la 38<sup>ème</sup> semaine et elle accoucha à 39 semaines avec une durée de travail de 10 heures

## Observation n°10

Mme F.K. âgée de 32 ans

VII<sup>e</sup> geste, primipare, pas d'enfant vivant

1<sup>ère</sup> grossesse elle accouche à 7 mois

2<sup>ème</sup> grossesse elle avorte à 4 mois

3<sup>ème</sup> grossesse elle avorte à 3 mois

4<sup>ème</sup> grossesse : après un cerclage, elle avorte à 6 mois

5<sup>ème</sup> grossesse : après un cerclage, elle avorte à 5 mois

6<sup>ème</sup> grossesse elle avorte à 3 mois.

Elle vient nous voir à la 7<sup>ème</sup> grossesse pour avortements et accouchements prématurés à répétition

L'examen clinique montre un orifice externe du col perméable et une déchirure du col à 9 heures

Un cerclage du col fut effectué à la 13<sup>è</sup> semaine.

A 36 semaines il y a eu rupture prématurée des membranes avec dilatation du col à 2 cm après l'ablation du fil.

Elle accoucha alors le même jour avec une durée de travail de 8 heures.

Observation n°11

Mme F.D. âgée de 26 ans consulte pour accouchements prématurés et avortements à répétition

V<sup>è</sup> geste, III<sup>è</sup> pare, 2 enfants vivants

1<sup>ère</sup> grossesse, elle accouche prématurément à 6 mois et demi

2<sup>ème</sup> grossesse elle avorta tardivement à 5 mois et demi

3<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à 9 mois après un cerclage

4<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à 9 mois après un cerclage

Elle est vue à sa 5<sup>ème</sup> grossesse

L'examen clinique met en évidence un col perméable à l'orifice externe et déchiré à 9 heures

Le cerclage est fait à la 15<sup>è</sup> semaine

Le décerclage est effectué à la 37<sup>è</sup> semaine avec un col dilaté à 2 cm.

Elle accoucha le jour du décerclage avec une durée de travail égale à 2h 40.

Observation n°12

Mme O.N. âgée de 23 ans consulte pour avortements à répétition

IV<sup>è</sup> geste, primipare, un enfant vivant

1<sup>ère</sup> grossesse elle accoucha à terme sans cerclage

2<sup>ème</sup> grossesse elle avorta à 2 mois

3<sup>ème</sup> grossesse elle avorta à 4 mois

Elle est vue à sa 4<sup>ème</sup> grossesse

L'examen clinique montre un col perméable aux 2 orifices

Le cerclage est fait à la 11<sup>è</sup> semaine d'aménorrhée

Le décerclage est effectué à la 39<sup>è</sup> semaine avec col dilaté à 1,5cm

Elle accoucha 3 jours après le décerclage avec une durée de travail égale à 4h 12mn.

## Observation n°13

Mme K.S. âgée de 31 ans consulte pour un antécédent d'avortement tardif

III<sup>e</sup> geste, primipare, un enfant vivant

1<sup>ère</sup> grossesse elle accoucha à 9 mois sans cerclage

2<sup>ème</sup> grossesse elle avorta à 6 mois

Elle est vue à la 3<sup>ème</sup> grossesse et l'examen clinique montre un col perméable aux deux orifices

Un cerclage est effectué à la 14<sup>ème</sup> semaine

Elle fut décerclée à la 38<sup>ème</sup> semaine avec un col dilaté à 3 cm

Elle accoucha à la 39<sup>ème</sup> semaine.

## Observation n°14

Mme M.S. âgée de 28 ans

VII<sup>e</sup> geste, III<sup>e</sup> pare, un enfant vivant

Consulte pour avortements à répétition

1<sup>ère</sup> grossesse elle avorta à 2 mois

2<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à 9 mois

3<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha prématurément à 6 mois et demi

4<sup>ème</sup> grossesse elle avorta à 3 mois

5<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à 9 mois sans cerclage

6<sup>ème</sup> grossesse elle avorta à un mois et demi.

L'examen clinique à la 7<sup>ème</sup> grossesse montre un col normal.

Elle fut cerclée à la 13<sup>ème</sup> semaine

A 20 semaines elle a avorté et on a enlevé le fil.

## Observation n°15

Mme A.D. âgée de 29 ans vient consulter pour accouchements prématurés à répétition

VI<sup>e</sup> geste, V<sup>e</sup> pare, pas d'enfant vivant

1<sup>ère</sup> grossesse elle accoucha à 9 mois sans cerclage

2<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à 8 mois (mort in utero)

3<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à 6 mois et demi

4<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à 9 mois sans cerclage

5<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à 6 mois demi (mort in utero) après un cerclage

Nous l'avons reçu à sa 6<sup>ème</sup> grossesse

L'examen clinique montre un col perméable à l'orifice externe

Le cerclage est effectué à la 14ème semaine

Elle fut césarisée à la 32ème semaine parce qu'elle avait un placenta praevia recouvrant hémorragique.

Observation n°16

Mme S.S. âgée de 22 ans vient pour consultation prénatale

IIè geste, primipare, pas d'enfants vivants

1ère grossesse elle accoucha prématurément à 6 mois et demi, il s'agit d'une grossesse gemellaire

A sa 2ème grossesse, l'examen clinique montre un col court et perméable à l'orifice externe.

Le cerclage est effectué à la 15ème semaine

A la 21ème semaine, elle nous revient avec des contractions très intenses et l'examen clinique montre que le col est déchiré par le fil. On enlève le fil et elle expulse le lendemain.

Observation n°17

Mme B.T. âge inconnu nous est adressée par une Sage-femme pour col béant

VIIè geste, IVè pare, 4 enfants vivants

1ère grossesse elle accoucha à 9 mois sans cerclage

2ème grossesse elle avorta à 5 mois

3ème grossesse elle avorta à 6 mois.

4ème, 5ème, 6ème grossesses, elle a accoucha à terme après avoir été cerclée

L'examen clinique montre un col perméable à l'orifice externe

Un cerclage est effectué à la 13ème semaine

Elle fut décerclée à la 38ème semaine et accoucha à la 39ème semaine après une durée de travail égale à 4h20mn.

Observation n°18

Mme O.K. vient consulter pour avortements et accouchements prématurés à répétition

VIè geste, IIIè pare, 2 enfants vivants

L'examen clinique montre un col perméable à l'orifice externe

Un cerclage est effectué à la 19ème semaine

Le décerclage est fait à la 38ème semaine avec col dilaté à 1,5 cm

Elle accoucha à la 39ème semaine avec une durée de travail de 9 heures.

## Observation n°19

Mme K.S. âgée de 22 ans vient pour consultation prénatale

IV<sup>e</sup> geste, II<sup>e</sup> pare, 2 enfants vivants

1<sup>ère</sup> grossesse elle accoucha à terme sans cerclage

2<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à terme sans cerclage

3<sup>ème</sup> grossesse elle avorta à 1 mois et demi

L'examen clinique à la 4<sup>ème</sup> grossesse montre un col perméable aux 2 orifices

Un cerclage est effectué à la 13<sup>ème</sup> semaine

Elle fut décerclée à la 37<sup>ème</sup> semaine et accoucha le même jour.

## Observation n°20

Mme L.H. âgée de 24 ans vient consulter pour antécédents d'avortements et accouchements prématurés.

V<sup>e</sup> geste, II<sup>e</sup> pare, un enfant vivant

1<sup>ère</sup> grossesse elle avorta à 5 mois

2<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à 8 mois

3<sup>ème</sup> grossesse elle avorta à 3 mois

4<sup>ème</sup> grossesse elle accoucha à terme après un cerclage

L'examen clinique à la 5<sup>ème</sup> grossesse montre un col perméable à l'orifice externe.

Un cerclage est effectué à la 15<sup>ème</sup> semaine

Elle fut décerclée à la 38<sup>ème</sup> semaine avec col dilaté à 1 cm

Elle accoucha à la 39<sup>ème</sup> semaine avec une durée de travail égale à 2 heures.

LES RESULTATSA. PROBLEMES DE DIAGNOSTIC

Le diagnostic de béances cervico-isthmiques est très difficile dans nos milieux. Sur les 77 cerclages dans les Services seuls 2 cas ont fait l'objet d'un diagnostic radiologique de certitude. Dans la majorité des cas, il s'agit d'un diagnostic de probabilité orienté par les antécédents d'avortements à répétition, des menaces d'avortements tardifs et d'accouchements prématurés, ou par la découverte fortuite d'un col ouvert et raccourci à l'occasion d'un examen prénatal.

Par ailleurs nous relevons 13 cas où la notion de diagnostic n'est pas mentionnée.

Il faut signaler qu'aucune de nos patientes n'a fait le test à la bougie de Hegar n°8.

	Diagnostic certain	Diagnostic probable	Sans précision	Total
Effectifs	2	62	13	77
%	2,6	80,5	16,9	100

Tableau 1

Il s'agit de femmes vues en cours de grossesse.

Par conséquent, il faut inciter les femmes à consulter après un avortement tardif ou un accouchement prématuré.

## B. AGE GESTATIONNEL AU MOMENT DU CERCLAGE

Age gestationnel	Nombre de cas	Pourcentage
10 semaines	1	1,4
10-12 semaines	9	12,2
13-16 semaines	39	52,7
17-24 semaines	22	29,7
24 semaines	3	4,1
Total	74	100

Tableau 2

Sur les 77 femmes cerclées, nous avons 74 femmes pour lesquelles l'âge gestationnel au moment du cerclage est connu. Pour cette détermination nous avons pris pour base de calcul la date des dernières règles fournie par l'observation médicale. Il ressort de ce tableau que la plupart de nos cerclages se sont effectués entre 13-16 semaines d'aménorrhée.

Par ailleurs dans notre échantillon nous relevons 45 femmes pour lesquelles l'âge gestationnel au moment du cerclage et le terme à l'accouchement ont pu être précisés.

Age en semaines	Terme à l'accouchement	28 semaines		28-37 semaines		38-42 semaines		Total
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	
< 10 semaines		0	-	0	-	1	100	1
10-12 semaines		0	-	2	40	3	60	5
13-16 semaines		4	17,4	9	39,1	10	43,5	23
17-24 semaines		1	7,1	3	21,4	10	71,4	14
> 24 semaines		0	0	1	50	1	50	2
Total		5	11,1	15	33,3	25	55,6	45

Tableau 3

Ce tableau montre les résultats suivants :

1°) Un cerclage a été effectué à 8 semaines, il s'agit d'une III<sup>e</sup> geste, nullipare, âgée de 29 ans avec deux antécédents d'avortements provoqués et l'examen clinique a révélé un raccourcissement du

col. La grossesse est arrivée à terme.

2°) Cinq cerclages ont été effectués entre 10-12 semaines d'aménorrhée

- 2 ont accouché prématurément soit 40%
- 3 ont accouché à terme soit 60%

3°) Vingt trois cerclages ont été effectués entre 13-16 semaines d'aménorrhée

- 4 ont abouti à un avortement soit 17,4%
- 9 ont abouti à un accouchement prématuré soit 39,1%
- 10 ont abouti à un accouchement à terme soit 43,5%

4°) Quatorze cerclages ont été effectués entre 17-24 semaines d'aménorrhée parmi lesquels :

- 1 a abouti à un avortement soit 7,1%
- 3 ont abouti à un accouchement prématuré soit 21,4%
- 10 ont abouti à un accouchement à terme soit 71,4%

5°) Deux cerclages ont été effectués après 24 semaines parmi lesquels

- 1 a abouti à un accouchement prématuré soit 50%
- 1 autre est arrivé à terme soit 50%.

#### C. AGE GESTATIONNEL AU MOMENT DU DECERCLAGE

Terme de la grossesse au moment du décerclage	Effectif	Fréquence
< 28 semaines	6	12,2
28-37 semaines	26	53,1
38-42 semaines	17	34,7
Total	49	100

Tableau 4

### Quelques définitions

On parle d'avortement quand l'expulsion du produit de conception se déroule avant la 28<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée.

L'accouchement prématuré est l'expulsion du produit de conception entre la 28<sup>e</sup> semaine et la fin de la 37<sup>e</sup> semaine.

L'accouchement à terme est l'expulsion du produit de conception entre la 38<sup>e</sup> semaine et la fin de la 42<sup>e</sup> semaine.

Le dépassement de terme : est l'accouchement effectué après la fin de la 42<sup>e</sup> semaine.

Après un cerclage, l'ablation du fil se fait à la fin de la 37<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée. A cette période de la grossesse, le fœtus est considéré comme mature. Le fait de sectionner précocement le fil, diminue le risque de dystocie cervicale, évite les déchirures du col, enregistrées en début de travail. L'ablation du fil a été effectué 6 fois avant 28 semaines soit 12,2%, 26 fois entre 28-37 semaines soit 53,1% et 17 fois entre 38-42 semaines soit 34,7%.

### D. DELAI ECOULE ENTRE LE JOUR DE L'ABLATION DU FIL DE CERCLAGE ET CELUI DE L'ACCOUCHEMENT

Intervalle en jour	Effectifs	%
0	16	34,8
1-3	3	6,5
4-6	5	10,9
7-9	8	17,4
Plus de 9	14	30,4
Total	46	100

Tableau 5

Nous avons retrouvé 46 cas pour l'étude de ce paramètre. Ils'agit des femmes dont nous connaissons la date d'ablation du fil et celle de l'accouchement. Nous considérons que l'intervalle est nul, si l'ablation du fil et l'accouchement interviennent le même jour.

Les délais varient selon cette étude de 0 à 30 jours.

Ce tableau montre que dans 16 cas sur 46, l'ablation du fil de cerclage et l'accouchement ont lieu le même jour. Il s'agit des femmes qui ont été décerclées après que le foetus soit mature, ou bien des femmes qui se sont présentées en début de travail avec leur fil de cerclage en place et ce n'est qu'à ce moment que le fil a pu être enlevé.

#### E. MODALITES D'ACCOUCHEMENT

Nous relevons

42 accouchements par voie basse dont un forceps.

6 césariennes pour les indications suivantes :

- . dystocie cervicale = 3
- . placenta praevia hémorragique = 1
- . présentation transversale = 1
- . hématome retroplacentaire = 1.

Nous constatons ici que la dystocie cervicale vient en première place des indications de césarienne après cerclage, soit la moitié des cas.

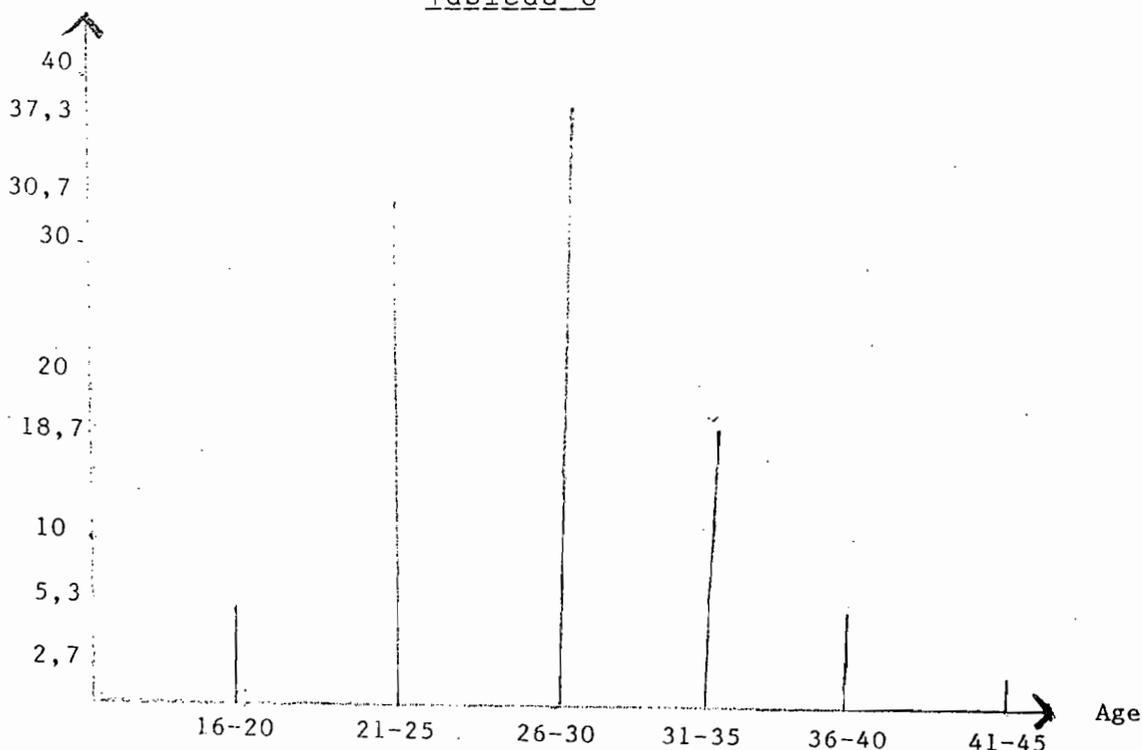
## F. FACTEURS ETIOLOGIQUES

### a. Repartition des béances cervico-isthmiques en fonction de l'âge

Nous avons regroupé les sujets par tranche d'âge de 5 ans et nous obtenons les résultats suivants.

Ages	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	Total
Effectifs	4	23	28	14	4	2	75
%	5,3	30,7	37,3	18,7	5,3	2,7	100

Tableau 6



Le maximum de fréquence de béance cervico-isthmique traitées dans le service se situe dans la tranche d'âge de 26-30 ans, période d'activité génitale et de procréation optimale.

### b. Antécédents d'avortements provoqués

L'avortement provoqué comporte un risque élevé de survenue de la béance cervico-isthmique. Ainsi avons-nous recherché dans les antécédents des femmes rentrant dans notre étude cette notion.

De cette recherche il ressort que 7 femmes seulement en font mention et l'âge gestationnel au moment de l'avortement se situe entre 1 mois et demi et 3 mois (6 semaines-12 semaines d'aménorrhée)

- nullipare = 4 (âgées de 23, 26, 28 et 36 ans)

- primipare = 1 (âgée de 29 ans)

IIè pare = 2 (âgées de 29, 42 ans).

Le cerclage du col a été effectué à la grossesse suivante.

Age gestationnel en semaines	Nombre de fausses provoquées	Pourcentage
6 semaines	4	36,3
8 semaines	5	45,4
12 semaines	2	18,1
Total	11	100

Tableau 7

#### c. Lésions anatomiques du col

Sept lésions anatomiques ont été relevées. Il s'agit de déchirures du col. Aucune séquelle de conisation n'a été retrouvée.

#### d. Malformations utérines

C'est dans le groupe des nullipares, qu'il est aisé de rechercher la notion de malformations utérines.

Sur les 77 dossiers, nous avons recensé 15 nullipares dont 4 interruptions volontaires de grossesse.

Sur les 11 patientes restantes 1 seule a bénéficié d'une hystéro-salpingographie qui n'a montré aucune malformation utérine. Mais malheureusement les 10 nullipares n'ont pas fait l'objet d'un diagnostic radiologique de certitude.

e. Antécédents de fausses couches en fonction du terme de sa survenue

Age gestationnel en semaines	Nombre de fausses couches spontanées	Pourcentage
< 12 semaines	32	28,8
12-15 semaines	21	18,9
16-19 semaines	20	18
20-23 semaines	17	15,3
24-27 semaines	21	18,9
Total	111	100

Tableau 8

Les 77 femmes cerclées ont présenté les antécédents de fausses couches suivants :

32 antécédents d'avortements spontanés avant le premier trimestre de la grossesse soit 28,8%

79 antécédents de fausses couches spontanées tardives du 2<sup>e</sup> trimestre de la grossesse soit 71,1%.

La quasitotalité des avortements a été effectuée au 2<sup>e</sup> trimestre de la grossesse ce qui témoigne de l'importance des avortements tardifs dans les antécédents de nos patientes.

G. PRESCRIPTION AVANT LE CERCLAGE ET LE DEVENIR DE LA GROSSESSE

Prescription avant cerclage	Devenir de la grossesse	Nombre de cas	Avortement		Accouchement prématuré		Terme	
			Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Aucune prescrip- tion		9	1	11,1	2	22,2	6	66,7
1 = Progestérone		3	0	-	2	66,7	1	33,3
2 = Antispasmodi- que		2	0	-	1	50	1	50
3 = Antiseptique		0	0	-	0	-	0	-
4 = Bétamimétique		1	0	-	1	100	0	-
1 + 2		3	1	33,3	0	-	2	66,7
1 + 2 + 3		6	1	16,7	1	16,7	4	66,7
1 + 2 + 3 + 4		2	0	-	1	50	1	50
2 + 3		0	0	-	0	-	0	-
2 + 4		0	0	-	0	-	0	-
3 + 4		6	1	16,7	1	16,7	4	66,7
1 + 3		5	0	-	3	60	2	40
1 + 4		1	0	-	0	-	1	100
1 + 2 + 4		1	0	-	0	-	1	100
2 + 3 + 4		0	0	-	0	-	0	-
1 + 3 + 4		3	1	33,3	2	66,7	0	-
2 + 3		1	0	-	0	-	1	100
TOTAL		43	5	11,6	14	32,6	24	55,8

Tableau 9

Sur les 43 femmes chez lesquelles nous connaissons les médicaments ayant été prescrits avant le cerclage et le devenir de la grossesse nous obtenons les résultats suivants :

- 9 femmes n'ont reçu ni Progestérone, ni antiseptique vaginal, ni antispasmodique, ni bétamimétique, ni une association au moins de ces 4 médicaments et parmi ces 9 femmes, 6 ont accouché à terme soit 66,7%, 2 ont accouché prématurément soit 22,2% et 1 femme a avorté soit 11,1%

- La Progestérone a été prescrite chez 3 de nos patientes. Nous obtenons 2 accouchements prématurés soit 66,7% et 1 accouchement

à terme soit 33,3%

- Les antispasmodiques ont été prescrits chez 2 de nos patientes: 1 accouche prématurément soit 50% et l'autre accouche à terme soit 50%

- Les antiseptiques n'ont pas été prescrits avant le cerclage

- Une seule patiente a reçu des bétamimétiques mais malheureusement elle accoucha prématurément

- 3 femmes ont reçu Progestérone et antispasmodique parmi lesquelles 1 a avorté soit 33,3% et 2 accouchèrent à terme

- 6 femmes ont reçu l'association Progestérone, antispasmodique, antiseptique vaginal :

. 4 ont abouti à un accouchement à terme soit 66,7%

. 1 a abouti à un avortement soit 16,7%

. 1 a abouti à un accouchement prématuré soit 16,7%

- 2 femmes ont reçu Progestérone, antiseptique vaginal, bétamimétique, antispasmodique, nous obtenons :

. 1 accouchement prématuré soit 50%

. et 1 accouchement à terme soit 50%.

- Aucune femme n'a reçu l'association antispasmodique, antiseptique vaginal, ni l'association antiseptique bétamimétique avant le cerclage

- 6 femmes ont reçu antiseptique vaginal plus les bétamimétiques dont :

. 4 accouchements à terme soit 66,7%

. 1 accouchement prématuré soit 16,7%

. 1 avortement soit 16,7%.

- 5 femmes ont reçu Progestérone et antiseptique vaginal dont 3 accouchements prématurés soit 60% et 2 accouchements à terme soit 40%

- 1 femme a reçu l'association Progestérone, bétamimétique et accoucha à terme

- 1 femme a reçu l'association Progestérone, antispasmodique, bétamimétique et accoucha à terme soit 100%

- Aucune femme n'a reçu l'association antispasmodique, antiseptique vaginal, bétamimétique avant le cerclage

- 3 ont reçu l'association Progestérone, antiseptique vaginal, bétamimétique dont :

. 2 accouchements prématurés soit 66,7% et 1 avortement soit 33,3%

- 1 seule femme a reçu l'association antispasmodique, antiseptique vaginal et qui accoucha à terme soit 100%.

H. PRESCRIPTION APRES LE CERCLAGE ET LE DEVENIR DE LA GROSSESSE

Prescription après cerclage	Devenir de la grossesse	Nombre de cas	Avortement		Accouchement prématuré		Terme	
			Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Aucune prescription		2	1	50	0	-	1	50
1 = Progestérone		0	0	-	0	-	0	-
2 = Antispasmodique		0	0	-	0	-	0	-
3 = Antiseptique		0	0	-	0	-	0	-
4 = Bétamimétique		1	0	-	0	-	1	100
1 + 2		0	0	-	0	-	0	-
1 + 2 + 3		4	1	25	2	50	1	25
1 + 2 + 3 + 4		12	1	8,3	3	25	8	66,7
2 + 3		1	0	-	0	-	1	100
3 + 4		7	1	14,3	3	42,9	3	42,9
1 + 3 + 4		5	0	-	2	40	3	60
1 + 4		2	0	-	1	50	1	50
2 + 4		2	0	-	1	50	1	50
1 + 3		3	0	-	1	33,3	2	66,7
2 + 3 + 4		4	1	25	1	25	2	50
1 + 2 + 4		1	0	-	0	-	1	100
Total		44	5	11,4	14	31,8	25	56,8

Tableau 10

- 2 femmes n'ont reçu aucune médication après le cerclage. Parmi ces 2 femmes, 1 accoucha à terme soit 50% et 1 avorta soit 50%
- Aucune femme n'a pris isolément ni la Progestérone, ni les antispasmodiques, ni les antiseptiques avant le cerclage
- Seulement 1 femme a pris les bétamimétiques et a accouché à terme soit 100%
- L'association Progestérone, bétamimétique n'a été prescrite chez aucune patiente après le cerclage
- 4 femmes ont reçu l'association Progestérone, antispasmodique et antiseptique vaginal
- 12 femmes ont reçu : Progestérone, antispasmodique, antiseptique vaginal et bétamimétique parmi lesquelles 8 accouchèrent à terme

soit 66,7%, 3 accouchèrent prématurément soit 25% et 1 avorta soit 8,3%

- L'association antispasmodique, antiseptique vaginal a été prescrite chez une seule patiente qui accoucha à terme soit 60%

- 7 femmes ont reçu antispasmodique plus bétamimétique parmi lesquelles 3 femmes ont accouché à terme soit 42,9%, 3 autres ont accouché prématurément soit 42,9% et une seule femme a avorté soit 14,3%.

- Sur 5 femmes qui ont reçu Progestérone, antiseptique vaginal, bétamimétique :

. 2 femmes accouchèrent prématurément soit 40%

. 3 femmes accouchèrent à terme soit 60%

- Sur 2 femmes qui ont reçu Progestérone et bétamimétique une femme accoucha à terme soit 50% et une autre accoucha prématurément soit 50%

- Sur 2 femmes qui ont reçu antispasmodique et bétamimétique une accoucha à terme soit 50% et une autre accoucha prématurément soit 50%

- Sur 3 femmes qui ont reçu Progestérone et antiseptique vaginal, 2 accouchèrent à terme soit 66,7% et une accoucha prématurément soit 33,3%

- Sur 4 femmes qui ont reçu antiseptique, antispasmodique et bétamimétique, 2 accouchèrent à terme soit 50%, une accoucha prématurément soit 25% et une avorta soit 25%

- Une seule femme a reçu l'association Progestérone, antispasmodique, bétamimétique, elle accoucha à terme soit 100%.

### I. DUREE DE PRESCRIPTION DE LA PROGESTERONE APRES LE CERCLAGE

Durée de prescription	Devenir de la grossesse	Nombre de cas	Avortement		Accouchement prématuré		Terme	
			Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Aucune prescription		16	2	12,5	5	31,3	9	56,3
< 1 mois		16	1	6,3	3	18,8	12	75
1 - 2 mois		4	0	-	2	50	2	50
3 - 4 mois		1	0	-	0	-	1	100
5 - 6 mois		2	0	-	2	100	0	-
Total		39	3	7,7	12	30,8	24	61,5

Tableau 11

- 16 femmes n'ont pas reçu de Progestérone après le cerclage ce qui fait qu'aucune durée de prescription n'a été mentionnée.  
 - 16 autres femmes ont reçu la Progestérone pendant une durée inférieure à un mois et nous obtenons 12 accouchements à terme soit 75%, 3 accouchements prématurés soit 18,8%, et 1 avortement soit 6,3%

- 7 femmes ont reçu la Progestérone après un mois.

### J. DUREE DE PRESCRIPTION DE BETAMIMETIQUE APRES LE CERCLAGE

Durée de prescription	Devenir de la grossesse	Nombre de cas	Avortement		Accouchement prématuré		Terme	
			Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Aucune prescription		8	1	12,5	3	37,5	4	50
< 1 mois		1	0	-	0	-	1	100
1 - 2 mois		3	0	-	0	-	3	100
3 - 4 mois		4	0	-	1	25	3	75
5 - 6 mois		6	1	16,7	3	50	2	33,3
Total		22	2	9,1	7	31,8	13	59,1

Tableau 12

- Les bétamimétiques n'ont pas été prescrits chez 8 patientes et parmi elles, 4 accouchèrent à terme soit 50%, 3 accouchèrent prématurément.

rément soit 37,5%, et 1 patiente avorta soit 12,5%

- Une seule fois les bétamimétiques ont été prescrits après le cerclage pendant une durée inférieure à 1 mois et la patiente accoucha à terme

- 13 patientes ont reçu des bétamimétiques après le cerclage pendant une durée comprise entre 1 mois et 6 mois.

#### K. DUREE DE PRESCRIPTION DES ANTISEPTIQUES APRES LE CERCLAGE ET LE DEVENIR DE LA GROSSESSE

Durée de Devenir prescrip- de la tion grossesse	Nombre de cas	Avortement		Accouchement prématuré		Terme	
		Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Aucune prescription	8	2	25	2	25	4	50
1 mois	8	0	-	2	25	6	75
1 - 2 mois	2	0	-	0	-	2	100
3 - 4 mois	1	0	-	1	100	0	-
5 - 6 mois	2	0	-	0	-	2	100
Total	21	2	9,5	5	23,8	14	66,7

Tableau 13

- Sur 8 femmes qui n'ont pas reçu d'antiseptique vaginal, 2 avortèrent soit 25%, 2 accouchèrent prématurément soit 25% et 4 accouchèrent à terme soit 50%

- Sur 8 autres femmes qui ont eu des antiseptiques pendant une durée inférieure à un mois, nous obtenons 6 accouchements à terme soit 75% et 2 accouchements prématurés soit 25%.

- Il y a 2 femmes qui ont reçu des antiseptiques entre 1-2 mois, elles accouchèrent toutes à terme soit 100%

- 1 femme a reçu les antiseptiques pendant 3-4 mois et elle accoucha prématurément

- 2 femmes ont reçu les antiseptiques entre 5-6 mois et accouchèrent à terme soit 100%.

## L. DUREE DE PRESCRIPTION DES ANTISPASMODIQUES APRES LE CERCLAGE ET LE DEVENIR DE LA GROSSESSE

Durée de prescription	Devenir de la grossesse	Nombre de cas	Avortement		Accouchement prématuré		Terme	
			Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Aucune prescription		21	3	14,3	7	33,3	11	52,4
< 1 mois		6	0	-	1	16,7	5	83,3
1 - 2 mois		0	0	-	0	-	0	-
3 - 4 mois		0	0	-	0	-	0	-
5 - 6 mois		0	0	-	0	-	0	-
Total		27	3	11,1	8	29,6	16	59,3

Tableau 14

- 21 femmes n'ont pas reçu des antispasmodiques après le cerclage
- 6 femmes ont reçu les antispasmodiques pendant une durée inférieure à 1 mois dont 5 ont accouché à terme soit 83,3% et 1 a accouché prématurément soit 16,7%

### M. COMPLICATIONS

#### 1°) Rupture prématurée des membranes

Age de survenue de la rupture prématurée des membranes	Nombre de cas	Pourcentage
29 semaines	1	20
33 semaines	1	20
35 semaines	1	20
36 semaines	2	40
Total	5	100

Tableau 15

- Sur 77 cas de cerclages effectués, seulement 5 femmes soit 6,49% ont présenté une rupture prématurée des membranes, parmi lesquelles

1 femme a bénéficié d'un prélèvement vaginal (Candida albicans).

## 2°) Lâchage du fil

Deux cas de lâchage du fil ont été observés.

. Dans un premier cas le fil a lâché à 18 semaines avec une dilatation du col à 1 cm. Grâce au repos strict et aux tocolytiques la grossesse a été menée à terme.

. Dans un deuxième cas le fil a lâché à 24 semaines avec col ouvert à 1 cm à l'orifice externe. Malgré le repos strict, nous observons une ouverture du col aux deux orifices ce qui a nécessité un recerclage du col à 29 semaines d'aménorrhée. Mais malheureusement il se produit une rupture prématurée des membranes à 33 semaines d'aménorrhée qui aboutit à un accouchement prématuré.

COMMENTAIRES ET REVUE  
DE LA LITTÉRATURE

Au terme de cette étude analytique, un certain nombre de paramètres méritent d'être commentés.

Il s'agit

- de la fréquence
- du problème de diagnostic
- des étiologies
- des résultats des cerclages.

## I. LA FREQUENCE

Dans les Services de Gynécologie et Obstétrique de l'Hôpital du Point-"G" et de l'Hôpital Gabriel toure nous avons recensé 77 cerclages du col pour béance cervico-isthmique s'étalant sur une période de 13 mois soit du 1er Octobre 1987 au 1er Octobre 1988.

Pendant la même période, il a été enregistré dans les deux hôpitaux 6936 accouchements.

La fréquence des cerclages pour béance cervico-isthmique par rapport à l'ensemble des accouchements se chiffre à 1,11%.

A titre comparatif nous reproduisons dans le tableau suivant les fréquences rapportées dans la littérature par divers auteurs dans différents pays.

Nous constatons à l'analyse de ce tableau que la fréquence des cerclages pour béance cervico-isthmique varie d'un pays à un autre, et d'un auteur à un autre.

La fréquence observée dans notre étude est comparable à celle rencontrée dans la littérature.

Fréquence des béances cervico-isthmiques selon les auteurs et les pays

Auteurs	Nombre de cerclages pour béances cervico-isthmiques pour 100 accouchements	Année de publication
Notre étude	1,11	1988
C. LOCKO Mafouta (35)	2,65	1988
EYEGHE.OKE Michel (16)	0,18	1984
AHOMLANTO M.H. (3)	1,65	1983
FELDMAN (17)	1,22	1977
CREPIN (12)	0,74	1976
SOUTOUL J.H. (47)	1,19	1975
LYONNET (34)	0,55	1971
DUDA (16)	1	1963

Tableau 16

## II. DIAGNOSTIC

Le diagnostic de béance cervico-isthmique repose sur des données anamnestiques, cliniques et paracliniques. Ce diagnostic peut être posé pendant ou en dehors de la grossesse.

Dans notre série seulement 2 cas ont été confirmés par l'hystérosalpingographie soit 2,6%.

Nos résultats sont comparés avec quelques uns de la littérature dans le tableau suivant.

Auteurs	Diagnostic certain	Diagnostic probable
LACOME 1963	47,50%	18%
SERMENT H. 1969	61%	19%
SOUTOUL J.H. 1974	64,50%	20%
AHOMLANTO 1983	82,16%	17,84%
Notre série	2,6%	80,5%

Tableau 17

La faible proportion du diagnostic de certitude dans notre étude est essentiellement due au fait que les femmes ont été vues pendant la grossesse et les seuls arguments anamnestiques et cliniques ont suffi pour effectuer un cerclage d'urgence.

De plus, toutes ces femmes cerclées ne se sont pas présentées, ou n'ont pas été convoquées en dehors de la grossesse pour subir des examens complémentaires nécessaires à la confirmation du diagnostic de béance cervico-isthmique.

### III. LES ETIOLOGIES

Dans notre étude nous avons retrouvé les étiologies suivantes :

- . avortements provoqués = 11
- . déchirure du col = 5
- . béances primitives = 17
- . insuffisances fonctionnelles = 44

Nous constatons qu'il y a 16 cas d'étiologie traumatique soit 20,77% de l'ensemble des étiologies.

Parmi les étiologies traumatiques nous avons 11 cas d'avortements provoqués soit 68,75%. Cette proportion, nous le croyons est inférieure à la réalité car les difficultés de l'interrogatoire des patientes contribuent à sous-estimer ce rôle. L'avortement provoqué n'étant pas toujours facilement avoué par les patientes parce ayant souvent été effectué dans la clandestinité.

## Etiologies selon les auteurs

AUTEURS	ETIOLOGIES			
	Trauma	Congénitale	Fonctionnel- le	Total
SOUTOUL J.H. (47)	38	9	43	90
SERMENT H. (44)	20	3	38	61
NISHIJIMUS (16)	25	2	10	37
OKLA (16)	27	15	8	50
AHOMLANTO (3)	71	39	1	111
RICHON (42)	12	7	2	21
EYEGHE-OKE Michel (16)	19	4	10	33
Notre série	16	17	44	77

Tableau 18

### IV. LES RESULTATS

Terme à l'accouche- ment	Effectifs	Fréquence
< 28 semaines	5	11,1%
28-32 semaines	3	6,7%
33-37 semaines	12	26,7%
38-42 semaines	25	55,6%
Total	45	100%

Tableau 19

Sur les 77 cerclages effectués dans les hôpitaux, nous avons 45 grossesses dont l'issue de la grossesse est connue et 32 cas sans précision soit des pourcentages respectifs de 58,40% et de 41,6%.

Parmi les 45 grossesses dont l'issue est connue, nous déplorons 1 cas de placenta praevia hémorragique que nous excluons de nos échecs de cerclage.

Par contre, on note 5 avortements malgré le cerclage soit 11,1%.

Par ailleurs nous obtenons

- . 15 accouchements prématurés = 33,3%
- . 25 accouchements à terme = 55,6%

Dans 55,6% des cas la grossesse a été menée jusqu'à 38 semaines d'aménorrhée au moins.

Au C.H.U. de Treichville en 1984, les grossesses à terme constituaient 69,15% des cas. (16).

A la maternité Blanche GOMES de Brazzaville, les grossesses à terme représentaient 77% des cas en Juillet 1988. (35).

CONCLUSIONS

La béance du col est une pathologie assez fréquente dans nos services de Gynécologie et Obstétrique.

Il a été retrouvé des antécédents de traumatisme gynécologiques ou obstétricaux parmi lesquels 11 cas d'avortement provoqués soit 68,75%. Il s'agit donc de la plupart de nos cas de béances cervico-isthmiques traumatiques, ce qui corrobore, l'âge moyen de nos patientes.

La plupart de nos diagnostics sont des diagnostics de présomption déduits des antécédents d'avortements tardifs ou d'accouchements prématurés à répétition.

Le cerclage du col fait entre 13-16 semaines d'aménorrhée permet de maîtriser la quasi totalité des cas de béances.

Nous invitons le personnel de santé à lutter contre l'avortement en général et l'avortement provoqué en particulier.

La contraception doit être vulgarisée et en cas d'échec de contrôle de naissance, des dispositions doivent être prises entre autres la réalisation des interruptions de grossesse dans les hôpitaux, par du personnel qualifié.

BIBLIOGRAPHIE

1. ABRAMOVICI H., PAKTOR J.H., PASCAL B.  
Congenital uterine malformations as for cervical suture (cerclage) in habitual abortion and premature delivery  
Internation J. Fertil Swe, 1983 : 28 (3) : 161-4.
2. ABRAMOVICI H.  
Prévention d'avortements et accouchements prématurés en cas d'anomalie congénitale de l'utérus par cerclage du col.  
J. Gyn. Obstet. Biol. Reprod, 1986, 15 (4), 468-470.
3. AHOMLANTO M.H.  
Traitement de la béance cervico-isthmique par le cerclage sous neuroleptanalgie  
Thèse Med. Cotonou, 1983, n°128.
4. ARIAS F.  
Cervical cerclage for the temporary treatment of patients with placenta praevia  
Obstet Gynecol USA, 1988 : 71 (4) : 545-548.
5. AYERS J.W., DEGROOD R.M., COMPTON A.A., BURCLAY M., ANSBACHER R.  
Sonographic evaluation of cerclage length in pregnancy : diagnosis and management of preterm cervical effacement in patients at risk for premature delivery  
Obstet Gynecol USA, 1988 : 71 (6) 939-44.
6. BERCHUCK A., SOKOL R.J.  
Cervico vaginal fistula formation : a new complication of Shirodkar cerclage  
Amer. J. perinat : USA. 1984 1 (3) : 263-5.
7. BOURY-HERLER CL., COHEN I.  
Abregé de Physiologie gynécologique  
Masson éditeurs Paris 1976.

8. BARFORD DA, ROSEN M.G.  
Cervical incompetence : diagnosis and outcome  
Obstet, Gynecol USA, 1984, 64 (2), 159-63.
9. BRAUCH DW.  
Operations for cervical incompetence  
Clin. Obstet Gynecol USA, 1986, 29 (2), 240-54.
10. CHRYSSIKOPOULOS A., BOTSIS D., VITORATOS N., LOGHIS C.  
Cervical incompetence : a 24 years review  
Internation. J. Gynaecol, Obstet, Swe, 1988, 26 (2), 245-53.
11. COSTANTINI S., VALENZANO M., VENTURINI PL., FASCE V., GORLERO F.  
FOGLIA G., RAGNI W.  
Ultrasonic evaluation of cerclage incompetence  
Biol. Research Pregn. Perinat. Germ. West  
1986 : 7 (1) : 11-6.
12. CREPIN G., DELAHOUSE G., DECOCQ J., DELCROIX M., CAQUANT F.,  
QUERLEN D.  
Le cerclage du col pour insuffisance cervico-isthmique au cours  
de la grossesse à propos de 120 cas.  
Lille Medical, Fra., 1976, 21, (9), 745-751.
13. DUBECQ J.P., LENG J.P.  
Conséquences obstétricales des cicatrices utérines et les lésions  
acquises du col.  
E.M.C. Paris 1971, Obstet, 5062-A10.
14. DUMONT M., THOULON J.M., LANSAC J.  
Le cerclage du col  
Petite chirurgie obstétricale  
Masson 1977, 43-51.
15. DRUZIN ML., BERKELEY AS.  
A simplified approach to Shirodkar procedure  
Surg, Gynecol, Obstet USA : 1986, 162 (4), 375-6.

16. EYEGHE-OKE Michel  
Béances cervico-isthmiques à propos de 192 cas observés dans le service de gynéco-obstétrique du CHU de Treichville sur 13 ans (1970-1982)  
Thèse Med. Abidjan 1983 n°574.
17. FELDMAN J.R., VEYRE J.F., MAYEL A., MICHIELS Y., KOSLOWKI J.P., MALHERBE CL.  
Faut-il élargir les indications du cerclage du col  
Rev. Franç. Gynecol, 1977, 72 (5) 335-342.
18. FELDMAN J.P.  
Modification de l'appareil génital pendant la grossesse  
E.M.C. Paris Obstet, 1971, 5009 A80.
19. FOFANA Sékou  
Traitement chirurgical des béances cervico-isthmiques post traumatiques compliquées de déchirure du col à la Maternité Africaine du Point-"G".  
Thèse Med. Bamako, 1982.
20. FRIEDLI I., STAMM J., BEGUIN F.  
Le cerclage par voie abdominale  
J. Gyn. Obstet. Biol. Reprod, 1987, 16 (7), 951-954.
21. HARGER J.H.  
Comparison of success and morbidity in cervical cerclage procedures  
Obstet. Gyn, USA, 1980 : 56 (5) : 543-8.
22. HERGER R., LEVY J., MELCHIOR J.  
Béances du col utérin  
Précis d'obstétrique, Masson, éditeur Paris 1979.
23. HERVET E., GLASER H.  
E.M.C. Paris, uro, gyn.  
Traitement chirurgical des béances cervicales  
1979, 41690, CA 10.

24. HENRY G., ROBERT  
Nouveau traité de technique chirurgicale  
Masson editeur, Paris, 1973, 2ème édition.
25. JACKSON G., PENDLETON H.J., NICHOL B., WITTMANN BK.  
Diagnostic ultrasound in the assessment of patients with incompetence cervix  
Br, Obstet, Gynecol, 1984, Mar : 91 (3) : 232-6.
26. KOITA Lassana  
Contribution à l'étude des béances cervico-isthmiques  
Leur traitement pendant la grossesse en pratique Malienne  
Thèse Med. Bamako, 1978, n°28.
27. KAMINA P.  
Anatomie gynécologique et obstétricale  
Maloine, éditeur, Paris 1975, 3ème édition.
28. KOUYATE CARVALHO, HENRIETTE THERESE  
Enquête bioclinique de la recherche d'une étiologie infectieuse des interruptions prématurées de grossesse  
Thèse Med. Bamako, 1974, n°125.
29. KUSNYERIK G., SZALOCZY P., MARTON I.  
The cerclage in 1983  
Acta chir Hungarica, 1987 : 28 (1) : 15-19.
30. LARSSON G., GRUNDSELL H., GULLBERG B., SVENNERUD S.  
Outcome of pregnancy after conization  
Acta Obstet, Gynecol, Scand Swe, 1982 : 61 (5), 461-6.
31. LAMPE L., TOTTH Z., KORODI I., DITROI P.  
Examination of the uterine cervix by ultrasound in normal and pathologic pregnancy  
Acta Medica Hung 1986 : 43 (2) : 123-32.

32. LAZAR P., SERVENT B., DREYFUS J., GUEGUEN S., PAPIERNIK E.  
Comparison of two successive policies of cervical cerclage for  
the prevention of pre-term birth  
Europ. J. Obstet. Gynecol Reprod. Biol.  
1979. 2 (5) : 307-12.
33. LAZAR P., GUEGUM S., DREYFUS J., RENAUD R., PONTONNIER G.,  
PAPIERNIK E.  
Br. J., Obstet, Gynecol, Engl. 1984  
91 (8) : 731-35.
34. LYONNET R., GONNET J., ISMAEL M.  
Quelques considérations à propos d'une statistique personnelle  
de 46 cerclages du col utérin  
Rev. Franç. Gynecol, 1971, 66 (5), 307-313.
35. LOCKE-MAFOUTA C., MOLONGO A.  
Béances du col à Brazzaville  
(A propos de 166 cas diagnostiqués et traités à la Maternité  
Blanche Gomes de Brazzaville) Afrique Médicale 1988, 367-372.
36. LEWIN D., SADOUL G., SYLVAIN, LEROY B., MORY I.  
Aspects échotomographiques de la béances cervico-isthmique pendant  
la grossesse  
Nouv. Presse Med., 1988, 7 (24), 2133-2136.
37. MYLLYNEN L., KARJALAINEN O.  
Pregnancy outcome after combined amputation and conization of  
the uterine cervix  
Ann. Chir, Gynecol, Fin.  
1984 : 73 (6) : 345-9.
38. DLSSEN S., TOBIASSEN T.  
Transabdominal isthmio cerclage for the treatment of incompetent  
cervix  
Acta Obstet, Gynecol Scand Swe, 1982 : 61 (5) : 473-5.

39. PARULEKAR SG., KIWI R.  
Ultrasound evaluation of sutures following cervical cerclage  
for incompetence cervix uteri  
J.Ultrasound, Med, USA, 1982, 1 (6) : 223-8.
40. PHILIPPE E.  
Avortements spontanés  
EMC, Paris, Obstet, 1984, 5075, A10.
41. RENAUD R.  
Les indications du cerclage du col uterin  
Rev, Franç. Gynecol, Obstet, 1983, 78 (5), 347-357.
42. RICHON J., LANDES P., BRUNELL G.  
Prety J.M., Schweitzer J.M.  
Insuffisances et limites du cerclage du col  
Bull. Fed. Soc. Gynecol. Obstet. Franc. 1971, 23 (1), 82-86.
43. RUF H., CONTE M., FRANQUEBALURE J.P.  
Accouchement prématuré  
E.M.C., Paris, Obstet, 5076 A10, 1988.
44. SERMENT H., BROCHERY P.C., VALERE M., PORTO R.  
Béances cervico-isthmiques et avortements du 1er trimestre  
Bull. Fed. Soc. Gynecol., Obstet, Franç. 1971  
23 (2), 197-201.
45. SCHULMANE H., FARMAKIDES G.  
Surgical approach to failed cervical cerclage. A report of  
three cases  
J. Reprod. Med. USA, 1985, 30 (8) : 226-8.
46. SIDIBE B.  
Contribution à l'étude des accouchements prématurés, en milieu  
obstétrical Bamakois (A propos de 140 cas)  
Thèse Med. Bamako, 1986 n°12.

47. SOUTOUL J.H., BERGER CH., GALTIER J., LISKA G., JAUTROU CH.  
Les resultats des cerclages pour insuffisance cervico-isthmique.  
A propos de 90 observations  
Rev. Franç. Gynecol., 1975, 70 (1), 1-12.
48. TOURE ATTAHER H.  
Contribution à l'étude des avortements provoqués au Mali  
(Resultats précoces d'une enquête dans 15 centres)  
Thèse Med. Bamako, 1981, n°23.
49. TOAN N'GHIEN  
Le cerclage du col  
Dossiers Obstet, 1986, n°130, 11-13.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Ecole et de mes chers condisciples, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux loix de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et ne je n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taiera les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur part.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses, que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.