

**CONTRIBUTION A L'ETUDE DES BEANCES  
CERVICO-ISTHMIQUES**  
**Leur traitement pendant la grossesse  
en pratique malienne.**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 30 Novembre 1978 devant l'Ecole Nationale de Médecine  
et de Pharmacie du Mali

par: Lassana KOITA  
pour Obtenir le grade de  
Docteur en Médecine ( Diplôme d'Etat )

**Examineurs :**

Professeur Guy BENHAMOU

Président

Docteur Raymonde SEIGNON

Docteur Issa TRAORÉ

Docteur Mamadou Lamine TRAORÉ

Juges

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

---

**ANNEE ACADEMIQUE 1977-1978**

Directeur Général	:	Professeur Aliou BA
Directeur Général Adjoint	:	Professeur Bocar SALL
Secrétaire Général	:	Monsieur Godefroy COULIBALY
Econome	:	Monsieur Moussa DIAKITE
Conseiller Technique	:	Professeur Philippe RANQUE

**PROFESSEURS MISSIONNAIRES**

Professeurs	Bernard BLANC	:	Gynécologie-Obstétrique
•	Sadio SYLLA	:	Anatomie-Dissection
-	André MAZER	:	Physiologie
-	Jean-Pierre BISSET	:	Biophysique
-	François MIRANDA	:	Biochimie
-	Michel QUILICI	:	Immunologie
-	Humbert GIONO-BARBER	:	Pharmacodynamie
-	Jacques JOSSELIN	:	Biochimie
-	Oumar SYLLA	:	Chimie Organique
Docteurs	Alain DURAND	:	Toxicologie-Hydrologie
-	Bernard LANDRIEU	:	Biochimie
-	J.P. REYNIER	:	Pharmacie Galénique
-	Mme P. GIONO-BARBER	:	Anatomie-Physiologie Humaines
-	Mme Thérèse FARES	:	Anatomie-Physiologie Humaines
-	Emile LOREAL	:	O. R. L.
-	Jean DELMONT	:	Santé Publique

**PROFESSEURS TITULAIRES RESIDANT A BAMAKO**

Professeurs	Aliou BA	:	Ophthalmologie
-	Bocar SALL	:	Orthopédie-Traumatologie-Anatomie
-	Mamadou DEMBELE	:	Chirurgie générale
-	Mohamed TOURE	:	Pédiatrie
-	Souleymane SANGARE	:	Pneumo-phthisiologie
-	Mamadou KOUMARE	:	Pharmacologie-Matières médicales
-	P. SAINT-ANDRE	:	Dermatologie-Vénérologie-Léprologie
-	Philippe RANQUE	:	Parasitologie-Zoologie
-	Bernard DUFLU	:	Pathologie médicale -Thérapeutique

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteurs :	Aly GUINDO	: Sémiologie digestive
-	Abdoulaye AG-RHALY	: Sémiologie rénale
-	Sory KEITA	: Microbiologie
-	Yaya FOFANA	: Microbiologie
-	Moctar DIOP	: Sémiologie Chirurgicale
-	Balla COULIBALY	: Pédiatrie - Médecine du Travail
-	Bénitiéni FOFANA	: Obstétrique
-	Manadou Lamine TRAORE	: Gynécologie-Obstétrique-Méd.Légale
-	Boubacar CISSE	: Dermatologie
-	Yacouba COULIBALY	: Stomatologie
-	Sidi Yaya SIMAGA	: Santé Publique
-	Sanoussi KONATE	: Santé Publique
-	Issa TRAORE	: Radiologie
-	Manadou Kouréïssi TOURE	: Sémiologie Cardio-Vasculaire
-	Siné BAYO	: Histologie-Embryologie-Anapath.
Mesdames	CAMARA (Sarama) MAIGA	: Chimie Organique
-	KEITA (Oulématou)BA	: Biologie Animale
-	DIABY	: Santé Familiale
Monsieur	Cheick Tidiani TANDIA	: Hygiène du Milieu

CHARGES DE COURS

Docteurs	L. AVRAMOV	: Psychiatrie
-	Christian DULAT	: Microbiologie
-	Patrick DEFONTAINE	: Physiologie-Anesthésie-Réanimation
-	Marie-Colette DEFONTAINE	: Gynécologie-Hématologie
-	Isack Manby TOURE	: Microbiologie
-	Gérard TRUSCHEL	: Anatomie-Traumatologie-Sémio.-Chirurg.
-	Henri DUCAM	: Pathologie cardiovasculaire
-	Boukassoum HAIDARA	: Galénique-Chimie Organique
-	Elisabeth ASTORQUIZA	: Epidémiologie
-	Philippe JONCHERES	: Urologie
-	Hanady Modi DIALLO	: Chimie Analytique
Madame	Brigitte DUFLO	: Sémiologie digestive
Monsieur	MARTIN	: Chimie Analytique
Professeurs	Tiémoïko MALLET	: Mathématiques
-	Alévé DJINDE	: Mathématiques
-	Amadou Baba DIALLO	: Physique
-	N'Golo DIARRA	: Botanique-Cryptogamie-Biologie végét.
-	Ibrahima TOURE	: Physique
-	Lassana KEITA	: Physique
-	Souleymane TRAORE	: Physiologie Générale
-	Daouda DIALLO	: Chimie générale -minérale

JE DEDIE CE TRAVAIL

-----

A

MON

PERE

A

MA

MERE

EN MEMOIRE.

oooooooooooooooooooo

A NOS ONCLES

MOUSSA KEITA et MESDAMES

Vous avez su prendre soins de nous et comblé le vide laissé par nos parents.

Recevez ici tous nos sentiments de reconnaissance et de profonde gratitude.

CHEICK BEZO DIARRA

Ce travail est votre oeuvre. C'est grâce à vous que nous avons pris la plume.

Nous vous en sommes infiniment reconnaissant.

MAMA KOITA et SOUMANA KONE

Nous voyons en vous notre père et notre mère.

A NOS TANTES

Vous avez été pour nous de vraies mères.

oooooooooooooooooooo

A NOS FRERES et SOEURS

FOUSSEYNI KOITA mon frère jumeau

MOUSSA KONE

FILAMCOUSSO KOITA

NAH KOITA

MARIAM KOITA

Toutes nos reconnaissances pour votre attachement sympathique  
fraternel.

Nous vous disons merci.

A MADEMOISELLE MAISSA KOITA

Ce travail est le fruit de nos quatre années passées ensemble,  
fruit de tant de sacrifice, d'abnégation et surtout d'amour.  
Votre présence affectueuse nous a été toujours d'un précieux  
reconfort.

A NOS COUSINES

ASSITAN Bakary KOITA

ASSITAN Mama KOITA

SALIMATOU KONE

A notre petite nièce Kadidia KOITA, longue et heureuse vie.

oooooooooooooooo

A NOS COUSINS et AMIS

Seydou	KEITA
Baba	KEITA
Maki	KEITA
Daba	TRACRE
Siaka	KEITA
Dramane	BOIRE
Youssouf	COULIBALY
Bakary	TRACRE
Elisé	KONE
Nazoun	DIARRA
Dourouma	PLEAH

Malgré notre isolement, vous avez toujours été sympathiques pour nous, de loin ou de près.

oooooooooooo

A NOTRE PRESIDENT DE JURY

-----

Monsieur le Professeur Guy BENHAMOU  
Professeur de Chirurgie Générale  
Chirurgien des Hôpitaux de Paris  
Chirurgien de l'Hôpital Bichat.

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter la présidence de  
notre jury de Thèse, nous en sommes profondements touché.

Veillez trouver ici le témoignage de notre gratitude et de  
notre respect le plus profond.

oooooooooooooooooooo  
oooooooooooooooooooo  
oooooooooooo  
ooo

A NOTRE JURY DE THESE

---

Madame le Docteur SEIGNON RAYMONDE St.LEGER

Vous nous avez toujours bien encadré pendant nos stages dans votre service. Votre gentillesse et votre sympathie n'a d'autre mesure que votre amour du travail et l'intérêt que vous accordez à notre formation.

Veillez trouver ici l'expression de notre respectueuse reconnaissance.

Monsieur le Docteur Issa TRAORE

Nous avons eu à apprécier vos cours de radiologie combien de fois pratiques et que vous donnez avec une pédagogie réquise.

Vous nous avez de plus aidé dans l'élaboration de ce travail par la réalisation à titre gracieux les Radiographies de nos malades.

Vous n'ignorez pas les difficultés rencontrées dans ce travail.

Nos sincères remerciements.

oooooooooooooooo

A NOTRE MAITRE DE THESE ET JUGE

Monsieur le Docteur Manadou Lamine TRAORE

Durant nos études, nous avons bénéficié de votre enseignement clair et pratique de Gynécologie d'Obstétrique et de Médecine Légale. Vous nous avez en particulier éclairé la voie de l'Obstétrique et nous avons apprécié la compétence avec laquelle vous assurez la haute responsabilité du Service de Gynécologie et d'Obstétrique de l'Hôpital du Point.G.

Vous nous avez de plus proposé ce sujet de travail et qui a été entièrement élaboré dans votre Service.

Votre encadrement efficace et votre clairvoyance nous ont permis de mener ce travail à terme.

Veillez trouver ici l'expression de notre profonde attachement et de notre reconnaissance

A TOUS NOS MAITRES DE L'ECOLE DE MEDECINE et DE PHARMACIE  
DE BAMAKO.

Remerciements respectueux.

oooooooo

A TOUT LE SECRETARIAT DE L'ECOLE DE MEDECINE

Particulièrement

TONTON WATHINE

Qui ne ménage aucun sacrifice pour tous les jeunes Etudiants  
et qui est la marque de son amour filial.

Tous nos sentiments de respectueuse reconnaissance.

Mademoiselle Zoumbo TAMBOURA

Pour toute la disponibilité que vous avez eu pour dactylogra-  
phier cette Thèse.

Votre courage et votre bonne foi ont été d'un secours précieux  
pour l'achèvement de ce travail.

Nos meilleurs voeux pour un foyer heureux.

oooooooooooooooo

A TOUT LE PERSONNEL DE LA MATERNITE DE L'HOPITAL DU POINT "G".

Madame KEITA Maitresse Sage-femme.

Vous avez tout mis en oeuvre pour la bonne marche du présent travail malgré vos multiples occupations dans le Service.  
Nous apprécions à juste valeur votre contribution.

Tous nos remerciements.

A TOUTES LES SAGES-FEMMES et INFIRMIERES

Qui nous ont aussi soutenu par leur gentillesse.

Entière reconnaissance.

oooooooooooooooo

A MESSIEURS

Le Professeur Paul CORREA (DAKAR)

Le Professeur Agrégé Fodé DIADHICU (DAKAR)

Monsieur Elhadj Macktar WADE (DAKAR)

Tous nos remerciements pour l'accueil chaleureux que vous nous avez réservé dans vos services à DAKAR, ainsi que les conseils très précieux dont nous avons pu bénéficier auprès de vous.

Le Docteur GAKOU (BRIVE)

Vous avez bien voulu nous aider dans la documentation de notre travail.

Profond<sup>s</sup>remerciements.

oooooooooooo

A Monsieur le Professeur GEORGES PONTONIER

Professeur de Clinique Obstétricale

Chirurgien des Hôpitaux de TOULOUSE

---

Nous vous sommes entièrement reconnaissant pour  
l'intérêt et la contribution capitale que vous  
avez bien voulu apporter dans notre travail.

Nous regrettons votre empêchement pour juger ce  
travail.

Veillez recevoir notre profond sentiment de  
respect et de remerciement.

oooooooooooo

A TOUTE LA PROMOTION

En souvenir de nos années passées ensemble et pleines d'amitié.

A TOUTE LA POPULATION DU QUARTIER DU POINT.G.

Pour les remercier du bon rapport de voisinage qui a toujours régné entre nous.

oooooooooooooooo

A LA FEMME MALIENNE

Notre Modeste Contribution

à sa Santé

\*\*\*\*\*:-

## S O M M A I R E

---

	Page
1. INTRODUCTION.....	1
2. HISTORIQUE.....	3
3. RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE.....	6
3.1 ANATOMIE.....	6
3.1.1 Les limites de l'isthme.....	6
3.1.2 Morphologie externe de l'isthme.....	7
3.1.3 Le hile vasculo-nerveux de l'utérus.....	7
3.1.4 Structure histologique du col.....	7
3.2 PHYSIOLOGIE DE L'ISTHME.....	10
3.3 CONSEQUENCES DE CES DONNEES.....	12
4. SYNDROME DE LA BEANCE.....	13
4.1 DEFINITION.....	13
4.2 ETIOLOGIES.....	13
4.2.1 Les béances traumatiques.....	14
4.2.2 Les béances congénitales.....	14
4.2.3 Les béances fonctionnelles.....	15
4.3 PHYSIOPATHOLOGIE.....	15
4.4 ANALYSE DES CRITERES DIAGNOSTIQUES.....	17
4.4.1 Les antécédents.....	17
4.4.1.1 Les avortements.....	17
4.4.1.2 Les accouchements prématurés.....	18
4.4.2 Examen clinique.....	18
4.4.2.1 Examen pendant la grossesse.....	18
4.4.2.2 Examen en dehors de la grossesse.....	19
4.4.3 Après le cerclage.....	19

5. LES INDICATIONS THERAPEUTIQUES.....	23
5.1 LES INDICATIONS.....	23
5.1.1 Le syndrome de béance typique.....	23
5.1.2 Le syndrome de béance incomplet.....	25
5.1.3 Les cas d'urgence.....	26
5.2 LES TECHNIQUES.....	27
5.2.1 La trachéloplastie.....	27
5.2.2 La trachélorraphie.....	27
5.2.3 Le cerclage.....	28
5.3 CONDUITE A TENIR DEVANT LA BEANCE CERVICO-ISTHMIQUE :	
LE CERCLAGE DU COL.....	28
5.3.1 But.....	28
5.3.2 Principe.....	28
5.3.3 Date.....	28
5.3.4 Le matériel.....	29
5.3.5 Technique.....	29
6. ATTITUDE PERSONNELLE.....	30
6.1 PRECAUTION AVANT L'INTERVENTION.....	30
6.2 L'INTERVENTION.....	30
6.3 LA PERIODE POST-OPERATOIRE.....	31
6.4 CONTROLE.....	32
6.5 COMPLICATIONS.....	32
6.6 EN RESUME.....	32
7. METHODE ET MATERIEL.....	34
7.1 PRESENTATION DE LA MATERNITE DU POINT.G.....	34
7.1.1 Le Service.....	34
7.1.2 Les admissions.....	35
7.1.3 Les interruptions prématurées de grossesse.....	37

7.2 METHODOLOGIE - SES LIMITES.....	37
8. RESULTATS.....	39
9. DISCUSSIONS ET COMMENTAIRE.....	4
9.1 APPRECIATION DE LA FREQUENCE ET DES ETIOLOGIES.....	4
9.2 REFLEXION SUR LES CRITERES DE DIAGNOSTIQUE.....	4
9.3 ATTITUDE PREVENTIVE ET THERAPEUTIQUE.....	4
10. OBSERVATIONS.....	5
11. CONCLUSION.....	6
12. BIBLIOGRAPHIE.....	6

-----

1. INTRODUCTION

L'interruption prématurée spontanée de la grossesse, problème clinique mais aussi social, revêt une grande acuité dans un contexte socio-culturel où la maternité constitue toute la fierté et l'espoir de la femme.

Ce problème est d'autant plus décourageant et inquiétant pour la femme quand l'interruption survient de façon successive.

La connaissance du syndrome de la béance cervico-isthmique a introduit de nouvelles manières de prévenir certains accouchements prématurés répétés et certains avortements tardifs, demeurés jusqu'à cette époque rebelles aux traitements classiques.

Certes, s'il a toujours été possible dans quelques cas, grâce à la mise au repos très précoce et très stricte et prolongée jusqu'à l'accouchement, d'obtenir certains succès, ce ne l'était que par une astreinte souvent difficile à imposer et souvent aussi mal acceptée par certaines femmes prises entre le désir d'obtenir un enfant viable et les nécessités contradictoires de la vie familiale et sociale.

Ne serait-ce qu'à ce titre le traitement moderne de la béance a rendu d'éminents services en permettant une vie quotidienne moins strictement inactive à la femme enceinte.

Par ailleurs, dans nos tentatives de rechercher et de prévenir les causes de ces interruptions répétées, la notion de béance a élargi nos connaissances en mettant à notre portée, parmi les nombreuses raisons qui font avorter ou accoucher trop prématurément une femme, le moyen de discerner, voire de vérifier, et enfin de traiter la cause de ces accidents réitérés.

Parmi les causes multiples des interruptions prématurées spontanées de la grossesse, le relâchement isthmique est sûrement la cause maternelle la plus fréquente. Cette fréquence est encore mal appréciée. Cela tient d'une part à l'inexactitude relative des informations anamnétiques et au diagnostic, d'autre part à l'association de la déficience isthmique à d'autres malformations d'ordre trophique ou biologique.

Après les anomalies génétiques, les maladies ovulaires, les infections virales ou parasitaires, les intoxications et les malformations utérines, la béance cervico-isthmique présente l'intérêt indiscutable de la nouveauté dans l'étiologie des interruptions prématurées de la grossesse.

La thérapeutique qui lui est apposée à savoir l'isthmorrhaphie, l'isthmo-plastie ou le cerclage ont permis à de nombreuses grossesses d'arriver à terme et donner un enfant vivant.

Notre étude porte sur les cerclages du col observés à la maternité du Centre Hospitalier National Universitaire du Point-"G". Nous avons retenu 20 cas concernant les cerclages pratiqués entre le 1er Janvier et le 30 Septembre 1978.

Cette étude ne saurait évidemment pas constituer une base statistique avec une série aussi restreinte. Nous n'avons par ailleurs aucune prétention d'apporter des éléments inédits. Nous avons tout simplement voulu apporter notre contribution à l'étude du problème de la béance du col. Notre intention est plutôt d'attirer l'attention du personnel sanitaire du pays sur cette affection très souvent méconnue, donc non diagnostiquée. Nous voulons enfin montrer une attitude de sagesse à adopter devant une béance dans notre contexte socio-sanitaire. Cependant, notre but est et demeure le souci constant d'aider la femme gestante et assurer à l'enfant un meilleur développement. L'intérêt suscité actuellement par la béance cervico-isthmique dans l'étiologie de l'avortement habituel, la fait apparaître comme une acquisition récente. Et cependant l'antiquité connaissait ce facteur, au moins dans un de ses aspects.

-----

## 2. HISTORIQUE

La béance cervico-isthmique constitue sans doute une nouveauté dans le cadre des affections chirurgicales du col. Cependant son importance comme facteur d'avortement et d'accouchement prématurés est connue depuis des années. Aussi bien HIPPOCRATE nous a-t-il laissé une belle image de béance traumatique. "Il est des femmes écrit-il qui, en vérité, conçoivent facilement, mais ne peuvent aller jusqu'au bout de leur grossesse. Elles avortent le 3e ou le 4e mois sans aucune violence ; cela arrive fréquemment quand le col utérin est béant outre mesure et que de ce fait, la matrice laisse échapper une partie de ce qui est destiné à la croissance de l'embryon".

Le XIXe siècle retrouve le fait. TARNIER et BUDIN rapportent que les conséquences abortives des "déchirures étendues du col" ont été signalées par OLHAUSEN en 1871, et qu'en 1884, SCHWARS a observé le cas d'une femme qui, délivrée par une application de forceps lors de son premier accouchement, présentait une déchirure du col jusqu'à la voûte du vagin ; cinq fois elle devint enceinte, cinq fois elle avorta entre le 4e et le 6e mois. Le foetus était frais.

Au début du ~~dernier~~ mois de sa grossesse, le col et l'orifice interne étaient tellement béants que le doigt atteignait facilement le pôle inférieur de l'oeuf. Quelques semaines plus tard l'avortement se produisait. La déchirure fut opérée selon la méthode d'EMMETT. Deux grossesses suivirent ensuite ; elles furent tout à fait normales et se terminèrent par l'expulsion d'un enfant à terme et vivant. Quand s'achève le XIXe siècle PINARD consigne dans la thèse de GUIBOUT - 1900 - les conséquences abortives des béances du col.

Cependant, au XXe siècle, au Congrès de gynécologie et d'obstétrique de langue française tenu en 1946 Monsieur le Professeur ROCHAT ne fait pas mention de la béante isthmique dans son rapport sur les causes des avortements spontanés autre que la syphilis. Monsieur ROCHAT notait seulement que les déchirures étendues du col et du segment inférieur peuvent être facteur d'avortement par modification de la "capacité utérine".

C'est en 1948, dans le sixième numéro de Gynécologie Obstétrique que Monsieur PALMER et LACOMME éveillèrent l'attention des gynécologues et obstétriciens au fait cervico-isthmique en posant cette question féconde : "La béance de l'orifice interne, cause d'avortement à répétition ?..." question suscitée par l'observation princeps dont l'essentiel est tel :

"Madame Dem... 33 ans, vient consulter le 4 Octobre 1946 pour une grossesse au début. Elle a eu en 1942 un accouchement à terme par le siège, avec enfant mort, et une déchirure profonde du col. Elle a, depuis, fait trois fausses couches spontanées, deux à trois mois et une à cinq mois, avec fœtus vivant lors de chacune de ces expulsions.

L'examen montre... un col présentant à gauche une déchirure très profonde du col s'étendant manifestement au delà de l'insertion vaginale. Comme il existe une légère exocervicite, on fait placer au contact du col une mèche imprégnée de pénicilline. Le 25 Novembre à trois mois et demi, se produit une quatrième fausse couche spontanée.

L'hystéroggraphie montre une cavité utérine de taille normale, à fond un peu arcé mais un isthme large d'un centimètre sur le cliché.

L'insufflation rétrograde donne un reflux massif pour une pression de 5 cm de mercure. L'incontinence du sphincter de l'isthme est totale. Dans ces conditions on décide de reconstituer le sphincter isthmique et le col. La malade est opérée en Mars 1947 en dehors de la grossesse. En Juin 1948 elle accouche normalement à terme".

Il fallait donc attendre les travaux de PALMER et LACOMME en 1948 pour voir le syndrome de la béance traumatique s'individualiser avec son étiologie, ses manifestations et son traitement.

DONEY répondant à cette communication, fait ressurgir un cas personnel non publié, de "déchirure jusqu'à l'isthme" qu'il observa en 1938 et referra chirurgicalement avec succès.

Des thèses marquantes, celle de PAYAN (1949) inspirée par POLLOSON, celles de RAKOS (1949), de MORCN (1950) et l'excellente thèse de CHARTIER (1952) inspirée par PALMER apportent une contribution fondamentale.

A la même époque LASH et LASH (1950) étudient le rôle de la béance de l'orifice interne du col dans l'avortement habituel.

Un peu plus tard, la notion de béance congénitale se précise, avec son caractère permanent et son association fréquente avec une anomalie congénitale du corps utérin.

A partir de cette époque, les observations se multiplièrent en même temps que se précisent les techniques chirurgicales réparatrices des béances traumatiques. Le succès de ces interventions permettant l'évolution à terme de la grossesse confirme bien la relation de cause à effet de l'incontinence cervicale et les interruptions prématurées de la grossesse.

En 1951 SHIRODKAR de Bombay fut le premier à intervenir chez la femme gestante. Les résultats furent remarquables et connurent une vogue considérable.

En une dernière étape, la notion de béance fonctionnelle apparaît à la suite d'études physiologiques de l'isthme. PALMER en 1945 étudie les variations cycliques du tonus de l'isthme, son relâchement en phase folliculaire et son élévation en phase lutéale. C'est alors que des béances furent observées cliniquement et radiologiquement chez des femmes sans aucun antécédent traumatique et particulièrement chez les primigestes.

Ces béances dites fonctionnelles apparaissent donc comme une exagération pathologique dans le sens de l'atonie des variations physiologiques du tonus de l'isthme. Cette dystonie cervico-isthmique déterminant l'incontinence reste encore mal connue dans sa pathogénie. Son traitement reste faute de mieux essentiellement sinon exclusivement chirurgical.

### 3. RAPPEL ANATOMOPHYSIOLOGIQUE

La béance cervico-isthmique passe ordinairement pour provoquer des avortements tardifs et des accouchements prématurés. Elle se manifeste pendant la grossesse lorsque le col est incapable d'assurer son rôle physiologique d'occlusion de l'utérus indispensable au maintien de l'oeuf. Pour comprendre le phénomène de la béance et ses manifestations, plus particulièrement les béances dites fonctionnelles, il est nécessaire de connaître le mécanisme de fermeture du col gravide à l'état normal.

### 3.1 ANATOMIE.

#### 3.1.1 Les limites de l'isthme utérin.

Ces limites sont très discutées et imprécises. Cependant, au concept autrefois classique qui définissait l'isthme comme le segment de l'utérus dont le développement au cours du dernier trimestre de la grossesse formait le segment inférieur, se substituent des définitions de plus en plus précises.

Pour TESTUT c'est la ligne de démarcation entre le col et le corps de l'utérus. Pour cet auteur, l'orifice interne du col répond à l'isthme de l'utérus ; celui-ci mesure 5 à 6 mm de hauteur sur 4 à 5 mm de diamètre. Ce n'est pas un simple trou mais plutôt un canal rétréci, autrement dit une sorte de détroit jeté entre la cavité du col et du corps.

Nous préférons à ces définitions celle qui est actuellement la plus communément admise, en raison de sa précision, celle proposée par ASCHOFF.

"L'isthme utérin est une zone rétrécie comprise entre l'orifice interne du col en haut et la zone de transition entre la muqueuse endo-cervicale et la muqueuse isthmique en bas; cette zone mesure 5 à 10 mm de haut".

STIEVE (1927), FRANKL (1933) ont depuis vérifié, entre autres sur des coupes d'utérus non gravides, les repères donnés par ASCHOFF. La commission anatomique a retenu, dans sa nomenclature, comme repère de l'isthme: pour l'orifice interne de l'isthme l'orifice interne anatomique du col et pour l'orifice externe de l'isthme l'orifice interne histologique du col.

### 3.1.2 Morphologie externe de l'isthme.

Chez la vierge ou la nullipare, il existe à la surface externe de l'utérus, à l'union du corps et du col, un léger étranglement ; celui-ci est plus marqué en avant et sur les côtés qu'en arrière.

Par contre chez la multipare, cet étranglement est beaucoup moins accusé.

L'isthme utérin se présente ainsi comme la portion intermédiaire entre le corps et le col. Il s'agit d'un canal rétréci s'évasant en haut et en bas. Son calibre est régulier, normalement de 4 à 5 mm.

### 3.1.3 Le hile vasculo-nerveux de l'utérus.

L'isthme utérin répond, nous l'avons vu, en avant à la reflexion du péritoine vésico-utérin qui forme à ce niveau un cul-de-sac, latéralement, d'une part, à la crosse de l'utérine, d'autre part, à l'arrivée des lames sacro-génito-pubiennes de DELBET, et enfin en arrière à l'attache des ligaments utéro-sacrés.

Par les lames de DELBET et les ligaments utéro-sacrés arrivent au niveau de l'isthme, les nerfs de l'utérus, venus des ganglions hypogastriques de LEE-FRANKENHAUSEN. Les fibres sympathiques viennent du plexus hypogastrique supérieur (voie utéro-lombaire d'Aburel) et sont destinés au corps utérin.

### 3.1.4 Structure histologique du col.

Les conceptions sur la constitution de la région cervico-isthmique ont évolué de telle façon que GANDAR a écrit :

"Il y a une modification des idées sur l'anatomie du col et de l'isthme au cours de ces dernières années. Non point que le segment cervico-isthmique ne soit plus considéré par tous comme le verrou de sûreté de l'utérus, mais quant à l'existence ou non de fibres musculaires organisées en sphincter au niveau de l'isthme

Quant aux auteurs qui admettent son existence, ils discutent, et sa disposition, et son origine".

De nombreux auteurs pensent que le processus d'occlusion de l'utérus est dû au col.

STIEVE conçoit que le rôle occlusif est dû au col utérin qu'il compare à un véritable corps caverneux, organe érectile qui présenterait une turgescence vasculaire au moment de la grossesse. Cet aspect bien particulier a été recherché en vain par GLASS et ROSENTHAL.

DANFORTH, DE SNOG, IVY attribuent au col le rôle occlusif de l'utérus. Ces auteurs font intervenir la qualité du collagène cervical. Pour DANFORTH la paroi de l'isthme est constituée par des fibres musculaires identiques à celles du col. En dehors de la grossesse il n'y a pas de système organisé, on trouve des fibres réticulées collagènes, peu de fibres musculaires et élastiques fibres musculaires intrinsèques dispersées dans la masse conjonctive et sans rôle fonctionnel. DANFORTH conclut d'ailleurs son étude en qualifiant l'isthme de "segment indéfiniment variable".

Certains auteurs sans affirmer l'existence d'un sphincter au sens anatomique du terme, comparent le sphincter isthmique au sphincter pylorique, où il existe une action sphinctérienne en dépit d'une absence anatomique de sphincter.

Enfin des études sur des utérus foetaux ont permis de décrire, au niveau de la couche musculaire interne, un plan de fibres longitudinales qui passent d'un côté à l'autre et d'une face à l'autre, par conséquent circulaires. Ces fibres forment, à l'union du col et du corps, un anneau régulier et très épais que certains auteurs appellent improprement "sphincter de l'isthme".

Cette texture est décrite par DEMELIN.

"Depuis l'orifice interne jusqu'à l'orifice externe, existe une couche musculaire à fibres transversales, mince mais continue qui entoure de ses anneaux débilés la muqueuse intra cervicale.

C'est cette description récente de TOURRIS qui conclut ainsi le chapitre de la structure du col.

"A hauteur de l'extrémité supérieure du canal cervical, la couche interne s'épaissit nettement et forme un rétrécissement qui correspond à l'isthme des classiques. Par contre nous n'avons jamais pu mettre en évidence un sphincter franchement individualisé".

WENDELL-SMITH, ASPLUND, HUGESDON pensent qu'il existe une disposition musculaire telle qu'on peut la considérer comme un sphincter. D'ailleurs, DANFORTH qui considère le col comme seul responsable des phénomènes occlusifs, pense que ce dernier "s'arrêterait à l'endroit où le parenchyme cervical à prédominance conjonctivale fait place à un tissu constitué principalement de fibres musculaires ; ces dernières appartiennent à l'isthme utérin. La transition conjonctivo-musculaire serait généralement abrupte et présenterait la véritable limite cervico-isthmique".

HUGESDON décrit un "sphincter gravidique" apparaissant en fin de grossesse dans l'utérus gravide. Au début de la grossesse il n'y a pas d'accumulation de fibres musculaires qui pourraient faire suggérer l'existence d'un sphincter anatomique. Mais après le plissement de l'isthme, il y a à la partie supérieure du col, une accumulation de fibres circulaires.

NIXON, WENDEL-SMITH, E. et J.CHOME, BANNOU étudiant les utérus en dehors de la grossesse, ont semble-t-il démontré l'existence d'un système musculaire autonome, indépendant de la majeure partie de la musculature corporelle, que E.CHOME qualifie "d'appareil circulaire musculaire" ; presque un sphincter. Mais BANNOU conclut à un phénomène occlusif au niveau de la portion sus-vaginale du col.

Pour HUGESDON E. et J.CHOME, ce système, apparaissant embryologiquement avant la musculature corporelle, est en connection avec les fibres musculaires du vagin.

Les études radiologiques de YOUSSEF ont permis à cet auteur de décrire l'isthme comme étant une portion séparée du corps par un sphincter supérieur, et du col par un sphincter inférieur.

Nous concluons avec notre maître M. LACOMME.

"Le col est fermé à son orifice interne par un anneau circulaire qui forme une sorte de sphincter dont le rôle est évidemment de clore la cavité utérine pendant la grossesse. Il a pour cela, besoin d'une certaine puissance, puisqu'il doit résister au poids du fœtus et à la pression utérine".

Au total nous pouvons dire avec PALMER que :

"L'isthme est un canal ayant une certaine longueur et non un simple rétrécissement localisé, comme on décrit l'orifice interne du col ; c'est que le sphincter isthmique auquel il correspond possède une certaine longueur".

Il est difficile de concevoir un mécanisme d'occlusion de la partie inférieure de l'utérus sans support anatomique. C'est à cet élément que C. SUREAU donne le nom de muscle cervical supérieur.

Donc force est d'admettre l'existence d'un appareil d'occlusion cervicale qui normalement ne cesse son action que sous les contractions intenses du travail, résistant aux contractions de la grossesse.

Le col a donc une structure musculo-fibreuse présentant une certaine autonomie que confirment les arguments cliniques, histologiques et dynamométriques formant un ensemble concordant en faveur d'un système contractile cervical relativement autonome.

### 3.2 PHYSIOLOGIE DE L'ISTHME UTERIN.

On sait en particulier depuis les travaux de REYNOLD et PALMER et LIESSE, que le tonus isthmique utérin et celui du corps sont variables au cours du cycle menstruel. Au cours de la première moitié du cycle, le tonus du corps est relativement élevé avec contractilité marquée, tandis que le tonus isthmique

est relativement bas, le col est entr'ouvert. Tout concourt à l'excrétion des sécrétions utérines et cervicales. Au contraire, au cours de la seconde partie du cycle, le tonus utérin est bas, la contractilité nulle, tandis que le tonus isthmique est élevé ; si bien que l'utérus est fermé vers le bas. La fermeture de l'isthme se trouve réalisée dans les jours qui suivent l'ovulation et cela quelque soit le moment où celle-ci se produit dans le cycle.

Pendant la menstruation, le tonus isthmique est minimum, le tonus du corps est alors maximum. Rappelons que lors de l'examen de perméabilité du col en phase lutéale par les bougies métalliques, celui-ci ne doit normalement pas admettre une bougie de Hegar supérieure à la N°3. Le ressaut qui marque le franchissement de l'orifice interne du col est nettement perçu.

Sous quelle influence est réalisée cette fermeture du col ; des arguments expérimentaux sur des utérus de chiennes par exemple, radiologiques et cliniques permettent d'affirmer le rôle prépondérant de la progestérone dans le déterminisme de l'occlusion de l'isthme. Peut-il y avoir d'autres facteurs ? Le tonus de l'isthme serait pour POLLOSSON (PAYAN) sous la dépendance de l'innervation pré-sacrée.

Enfin, des expériences d'infiltration des paramètres avec des substances diverses ont permis d'obtenir un relâchement de l'isthme, soit au contraire une augmentation du tonus.

Le relâchement de l'isthme a été obtenu par injection d'acétylcholine (LIESSE et PALMER), de novocaïne ou de proeffacine, substance qui serait contenue dans le liquide amniotique, ou quelquefois de bromelaïne ou de papaïne. Ces deux dernières substances chimiques dissocient le mucus cervical et relâchent le col. Les auteurs, en étudiant les effets mucolytiques de ces substances individualisent une entité nouvelle : l'incompétence physiologique du col. La prostaglandine E1, administrée par voie vaginale, permet à HORTON d'obtenir un relâchement de l'isthme. On peut d'ailleurs se demander si des phénomènes analogues et encore inconnus ne se produisent pas lors des béances fonctionnelles.

Les substances qui, injectées dans le paramètre, peuvent permettre d'obtenir expérimentalement un resserrement de l'isthme sont, outre la progestérone, l'adrénaline.

Ces variations de calibre de l'isthme sont d'ailleurs connues radiologiquement. Le canal isthmique, s'il conserve toujours au cours du cycle sa longueur qui est de 8 à 10 mm a une largeur qui varie selon la date du cycle : 4 à 5 mm en phase folliculaire, 2 à 3 mm en phase lutéale.

### 3.3 CONSEQUENCES DE CES DONNEES.

En cas de nidation, l'occlusion de l'orifice interne du col isole la cavité utérine de l'extérieur, ainsi se trouve réalisé un véritable cloisonnement anatomique.

Les études radiologiques faites dans certains pays du fait d'une législation spéciale sur les avortements, ont permis de montrer que l'isthme ne s'incorporait que très tard à la cavité corporeale : il joue jusqu'au bout son rôle de verrou. DANFORTH, HUGESDON pensent que cela aurait lieu vers le 4e ou le 6e mois. ASPLUND note un isthme encore intact au 6e mois.

Il semble donc bien, au moins chez la primipare, que le rôle de verrou joué par l'isthme au cours de la grossesse le reste jusqu'au tout début du travail.

Ces considérations anatomo-physiologiques nous conduisent à penser que la béance du col intéresse essentiellement l'orifice interne du col ou isthme, et qu'elle correspond à la destruction anatomique ou à la dystonie fonctionnelle de l'appareil autonome d'occlusion du col. Ces notions anatomiques et physiologiques présentent un grand intérêt pour comprendre la pathologie de la béance isthmique.

4. SYNDROME DE LA BEANCE

#### 4.1 DEFINITION.

"Il y a béance cervico-isthmique lorsque pour diverses raisons pendant la grossesse, le col ne remplit plus son rôle physiologique d'occlusion de l'utérus indispensable à la protection et au maintien de l'oeuf dans la cavité utérine" (HERVET et HUGHER).

Cette définition nous semble assez complète dans la mesure où elle nous permet d'envisager d'autres aspects du problème, à savoir l'existence d'autres étiologies non traumatiques de la béance. C'est l'observation de ces différents aspects qui a permis l'idée d'un syndrome de béance cervico-isthmique. Ainsi on est amené à rechercher et à confirmer l'état de béance par l'étude des antécédents et procéder aux investigations visant à mettre en évidence certains faits anatomiques et radiologiques.

#### 4.2 ETIOLOGIES.

Les premières observations de béance étaient d'étiologie purement traumatique (PALMER et LACOMME). Actuellement le cadre des étiologies a été élargi. En effet l'efficacité de "verrou de sûreté" de l'utérus dépend de trois facteurs.

- L'intégrité du dispositif neuromusculaire de l'orifice interne du col, constitué d'un tissu fibromusculaire distinct de celui du corps utérin et possédant une innervation propre.

- Un facteur endocrinien et humoral. L'hyper-oestrogénie pourrait être responsable d'une béance ; le déficit en progestérone favorise l'ouverture du sphincter. Ainsi, pendant la phase lutéale du cycle menstruel, l'isthme s'allonge et se ferme tandis que la cavité utérine augmente de volume et que le tonus du corps utérin diminue.

- Un facteur trophique : toute malformation congénitale ou acquise de la cavité ou de la paroi du corps utérin et entravant la distension nécessaire au développement de l'oeuf favoriserait l'ouverture du col et l'expulsion précoce du contenu utérin.

Ainsi il existe des béances traumatiques, congénitales ou fonctionnelles.

#### 4.2.1 Les béances traumatiques.

Elles sont secondaires à un traumatisme obstétrical ou gynécologique. Elles sont les premières connues en date et sont faciles à mettre en évidence. Il s'agit d'une plaie, d'une déchirure de l'orifice interne du col.

- Obstétricales, elles succèdent à certains accouchements dystociques ou trop rapides : accouchement d'un gros fœtus, accouchement par le siège avec retentissement de la tête dernière, application d'un forceps ou de ventouse à dilatation incomplète.

- Les béances d'origine gynécologiques sont créées par une dilatation forcée ou trop poussée du col au delà du N°12 d'une bougie d'Hegar, soit un curetage trop appuyé de la région cervicale.

Elles peuvent aussi être secondaires à une amputation haute du col, une césarienne abdominale segmentaire ou un avortement provoqué.

#### 4.2.2 Les béances congénitales.

Ces béances peuvent être primitives ou secondaires. En cas de béance primitive l'accident d'interruption est précoce et se manifeste dès la première grossesse. DANFORTH explique ces béances par une déficience de ces cols en tissu conjonctif.

Elles sont quelquefois associées à une pathologie trophique du corps utérin (malformation, fibrome, hypoplasie). Cette anomalie ou l'inextensibilité utérine fait que l'isthme se trouve forcé par pression de haut en bas, au cours de l'évolution de la grossesse, ce qui entraîne la béance et expulsion prématurée du contenu utérin.

#### 4.2.3 Les béances fonctionnelles.

L'isthme utérin peut se laisser distendre sous l'effet d'un mécanisme neuro-musculaire sous la dépendance de phénomènes endocriniens ou humoraux. Elles sont alors intermittentes, purement gravidiques et non décelables en dehors de la gestation. On les observe chez des femmes sans passé traumatique, gynécologique ou obstétrical, ni une anomalie du col.

Elles ne se manifestent que pendant la grossesse déterminant ainsi des avortements à répétition. Leur mise en évidence nécessite alors une vigilance attentive.

#### 4.3. PHYSIOPATHOLOGIE.

La béance cervico-isthmique se caractérise par ses accidents d'interruption répétée de la grossesse. Il s'agit d'interruptions relativement indolentes survenant entre le 4<sup>e</sup> et le 7<sup>e</sup> mois de la gestation, en l'absence de tout incident préalable.

L'expulsion est facile dans les délais relativement courts. GHILAIN A., ROSA P. et SNEIK J. ont démontré mathématiquement que quelque soit la pression exercée à l'intérieur de l'utérus avant le terme de la grossesse, elle est inférieure à la force de contraction nécessaire pour déclencher l'ouverture du col et la rupture des membranes. Or le col s'ouvre en dehors de toute contraction ou du moins celles-ci sont très rares. La rupture des membranes est assez fréquente. Le fœtus est généralement vivant ou tout au moins mort depuis peu de temps, (car il peut mourir pendant l'expulsion) en tout cas non macéré.

La pathogénie de tout ce processus est incomplètement connue. Nous ne pouvons que souligner certaines tentatives d'explication.

La première théorie est celle d'un traumatisme ayant perturbé l'intégrité anatomique du "sphincter" de l'orifice interne.

Si tel peut être le cas des béances anatomiques, il n'en est pas de même pour les béances fonctionnelles. La théorie de l'angulation aura alors plus de valeur. En effet, le 2<sup>e</sup> trimestre, moment de l'interruption en cas de béance du col, correspond au moment où l'angulation du col sur le corps disparaît mettant les deux cavités dans le prolongement l'une de l'autre. En cas de béance congénitale, l'accident peut survenir dès la première grossesse. Pour DANFORTH cela s'explique par un appauvrissement de ces cols en tissu conjonctif et parallèlement un accroissement de la quantité du tissu musculaire.

Selon P. ROSA une surpression intra utérine serait à la base de l'interruption de la grossesse par béance. D'après l'auteur la progestérone sécrétée par le corps jaune gravidique diminue la résistance pariétale des fibres musculaires utérines. L'insuffisance progestéronique entraverait donc la distension utérine nécessaire au développement du fœtus.

Inversement une distension précoce due à l'existence d'une anomalie trophique (hypoplasie, malformation) entraînerait une mauvaise irrigation du fœtus par le sang maternel et aboutit à l'ischémie.

Quant à STAMM O. celui-ci classe la béance parmi les "causes indirectes" des avortements tardifs. La béance interviendrait comme facteur favorisant d'une infection ascendante et la fragilisation des membranes.

Il semble ainsi que ce soit la lésion ou la viciation fonctionnelle des éléments muscula-nerveux jouant le rôle de sphincter physiologique qui conduise à la béance.

#### 4.4 ANALYSE DES CRITERES DIAGNOSTIQUES.

Les critères diagnostiques de la béance de l'isthme sont actuellement de trois ordres :

- L'un est d'ordre clinique. C'est la notion dans les antécédents gynécologiques et obstétricaux, soit d'un traumatisme, soit d'avortements à répétition avec leur caractère particulier, soit enfin la notion d'accouchements prématurés et particulièrement rapides.

- La deuxième est d'ordre instrumental. Selon PALMER pour affirmer cliniquement la béance de l'isthme, il faut pouvoir introduire à travers l'orifice interne du col et cela sans forcer, une bougie de Hegar N°8 ou une bougie de PALMER N°24.

- Enfin le troisième est d'ordre radiologique. L'hystérogaphie montre en cas de béance cervico-isthmique, une largeur anormale du défilé isthmique pouvant atteindre 8 à 10 mm.

L'épreuve d'évacuation objective une évacuation rapide du contenu utérin.

##### 4.4.1 Les antécédents.

Les antécédents qui peuvent faire suspecter l'existence d'une béance cervico-isthmique sont, soit des avortements, soit des accouchements prématurés.

4.4.1.1 Les avortements : il s'agit d'un ou plusieurs avortements tardifs. C'est-à-dire survenant après le 4e mois avec foetus vivant ou du moins non macéré. Ceci exclut les avortements du premier trimestre qui relèvent le plus souvent d'autres causes: endocriniennes ou génétiques, l'oeuf étant alors clair ou l'embryon fortement macéré.

4.4.1.2 Les accouchements prématurés : ils surviennent le plus souvent à la fin du 2e trimestre, à une époque où l'angulation du corps sur le col disparaît en général et où les deux cavités sont dans le prolongement l'une de l'autre. Ils sont caractérisés par leur rapidité, leur indolence relative, la rupture fréquente des membranes au début des contractions et l'expulsion d'un fœtus qui se développait normalement.

#### 4.4.2 Examen clinique.

Le diagnostic de béance cervico-isthmique peut être posé au cours de la grossesse, soit en dehors. Les éléments du diagnostic étant tout à fait différents dans l'un ou l'autre cas. Au cours de la grossesse, tout se résume pratiquement à l'interrogatoire, l'exploration de l'utérus étant impossible. En dehors de la grossesse, l'interrogatoire garde toute son importance, mais le diagnostic pourra être appuyé par des explorations cliniques et para-cliniques.

##### 4.4.2.1 Examen pendant la grossesse :

- L'interrogatoire de la patiente retrouve les antécédents d'interruption répétée de grossesse (3 à 4 fois) se produisant entre 3 et 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 trimestre. La rupture précoce des membranes est fréquente. L'expulsion du produit utérin est rapide et silencieuse. C'est-à-dire avec peu de douleur. La malade ne ressent que quelques vagues et discrètes pesanteurs sus-pubiennes qui ne l'inquiètent pas en général. Le fœtus expulsé en bloc ou non est vivant.

- A l'examen : avec ou sans antécédent abortif, l'ouverture du col peut parfois être telle qu'elle soulève l'hypothèse d'une béance. Il peut s'agir d'une primigeste ou d'une multipare. Chez la multipare l'orifice externe est normalement peu resserré et il est fréquent de pouvoir y passer un doigt. Le col cependant reste assez long. Mais on peut trouver dès le deuxième trimestre de la grossesse un col assez effacé et ouvert. Est-ce une béance qu'il faut cercler préventivement ? Rien ne permet de trancher de façon précise. L'attitude de sagesse semble être l'attentisme.

Parfois les membranes font protusion dans le vagin. Une ou des cicatrices de déchirure du col peuvent être notées et visualisées par l'examen au spéculum.

Bien souvent, alors que l'interrogatoire a révélé une histoire caractéristique d'incompétence du col, celui-ci apparaît absolument normal à l'examen surtout si ce dernier est pratiqué au tout début de la grossesse.

#### 4.4.2.2 En dehors de la grossesse :

Les signes fonctionnels précédemment décrits doivent faire rechercher les stigmates objectifs de la béance par les explorations.

- Un examen anatomique du col et particulièrement la recherche d'une déchirure. L'examen au spéculum montre souvent un col sans signe apparent de déchirure. Mais on peut trouver un col déchiré, souvent modérément, parfois profondément. 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.

- Le calibrage du col : c'est un examen facile à pratiquer, rapide et souvent concluant, au cours des béances persistant en dehors de la grossesse. Le col admet une bougie de Hegar N°8. Introduite avec précaution dans le col et suivant la direction du canal isthmique reconnu préalablement, elle franchit l'isthme sans éprouver de résistance et pénètre dans la cavité utérine. Cet examen est indolore ou à peine désagréable. Il n'est significatif que lorsqu'il est pratiqué en seconde phase du cycle, puisqu'on sait qu'à cette époque l'orifice de l'isthme trouve ses dimensions les plus réduites par le fait de l'influence de la progestérone.

Toutefois, lorsque la pénétration de la bougie de Hegar est impossible, cela ne peut être retenu rigoureusement contre la béance car il est des béances fonctionnelles qui ne se constituent qu'au cours de la grossesse.

Les caractéristiques et la répétition des interruptions prennent le pas dans ces cas là devant la démonstration objective de la béance. C'est donc un examen significatif lorsqu'il est positif mais sa négativité n'a pas de valeur d'exclusion.

- L'hystérogaphie : c'est un examen fort intéressant que l'on pratique également en dehors de la grossesse et qui peut apporter des renseignements précis quant à la nature ou la cause de la béance suspectée ou non par l'anamnèse.

Pratiquée en seconde phase du cycle, elle permet de voir sur le cliché d'inprégnation une largeur anormale du défilé cervico-isthmique atteignant jusqu'à 8 à 10 mm, tandis que l'épreuve d'évacuation met en évidence une élimination rapide du contenu utérin.

Ceci n'est pas sans signification car on sait qu'en deuxième phase, le tonus isthmique est maximum, tandis que celui de l'utérus est bas ; par conséquent l'utérus s'évacue lentement.

L'évacuation rapide ou instantanée est donc une démonstration quasi formelle de béance. Mais cette évacuation peut être souvent ralentie quand la tonicité du myomètre est assez diminuée par l'action de la progestérone.

L'hystéroggraphie permet en outre d'objectiver une éventuelle malformation utérine associée. Ainsi son importance le reste même en cas de syndrome de béance évident. Elle peut en effet révéler un certain nombre d'états anormaux de l'utérus qui peuvent, soit provoquer une béance fonctionnelle (hypoplasie, anomalie de la cavité utérine, synéchie) soit aggraver les effets d'une béance permanente en rendant l'expulsion plus précoce encore. Leur connaissance peut impliquer un traitement spécifique.

En cas de discordance entre l'hystéroggraphie et le calibrage du col, il faut accorder plus de valeur au dernier.

Les explorations ainsi décrites sont très intéressantes, indispensables dans les conditions normales. Mais malheureusement les patientes racontent souvent une magnifique histoire de béance cervico-isthmique et se présentent alors qu'elles sont déjà au début d'une autre grossesse. Ces explorations deviennent impossibles et on ne peut se décider que sur les antécédents et les caractères des accidents antérieurs, d'où la valeur de ces derniers.

Enfin nous exprimons une dernière réserve sur la valeur de ces signes d'examen en précisant que leur absence ne permet pas d'éliminer ipso facto la réalité de la béance lorsque les accidents se présentent avec des caractères cliniques assez révélateurs, si l'on admet l'existence de béance fonctionnelle.

En effet l'on ne peut compter sur les explorations pour mettre cette béance en évidence. Là encore les caractères cliniques des antécédents prennent le pas. D'où toute l'importance de l'interrogatoire des patientes avec soin et rigueur.

#### 4.4.3 Après le cerclage.

- L'état du col après le cerclage : l'examen du col après le cerclage est utile, car il peut confirmer la réalité de la béance cervico-isthmique s'il montre un col effacé, mince, sur lequel la présentation appuie, le fil de cerclage semblant seul empêcher la dilatation.

- Lors de la section du fil : la section du fil de cerclage est suivie d'une dilatation immédiate à 5 cm. Ce phénomène est typique de la béance cervico-isthmique .

- L'accouchement : enfin en cas de béance cervico-isthmique, il est admis par la plupart des auteurs, que lors de l'accouchement :

- . la dilatation se termine rapidement
- . l'expulsion est facile avec un minimum de contraction.

Telles sont les circonstances dans lesquelles on peut être amené à rechercher le syndrome de la béance cervico-isthmique dont nous allons maintenant considérer les indications thérapeutiques.

-----

5. LES INDICATIONS THERAPEUTIQUES

## 5.1 LES INDICATIONS.

Le problème des indications thérapeutiques est le problème essentiel de la béance cervico-isthmique. Depuis la connaissance de la béance les discussions ont surtout porté sur la technique chirurgicale, la date d'intervention ou sur le niveau du cerclage.

Nous pensons que la meilleure indication est fonction de chaque cas, notamment des antécédents et de la situation qui prévaut au moment de la consultation. C'est pour cette raison que nous avons jugé bon de diviser ce chapitre suivant les différentes circonstances rencontrées en pratique.

### 5.1.1 Le syndrome de béance typique.

C'est un cas peu courant. Les antécédents de la femme sont typiques. L'arrêt de la grossesse, avortement ou accouchement prématuré se produit de façon univoque. Des interruptions répétées et tardives surviennent généralement entre 4 et 6 mois. Ces interruptions se caractérisent par leur rapidité, leur indolence relative, la rupture fréquente des membranes au début des contractions et l'expulsion d'un oeuf vivant.

L'examen clinique et complémentaire viennent confirmer le diagnostic. A l'examen on peut trouver une déchirure du col sur toute sa hauteur jusqu'à l'isthme. Quelquefois il s'agit d'une déchirure de topographie et d'étendue variable que seul un toucher vaginal "particulier" peut déceler. Plus souvent le col est parfaitement uniforme.

Le passage de la bougie peut objectiver la béance. Une bougie de Hegar N°8 passe à travers le canal cervical sans résistance ni le ressaut habituel marquant le franchissement de l'orifice interne. Cette exploration est plus significative lorsqu'elle est faite en période lutéale.

Enfin un examen radiologique mettra mieux en évidence l'élargissement anormal du canal cervico-isthmique. Sur les clichés ordinaires, obtenus au lipiodol lourd et canule courte l'isthme se présente normalement comme un défilé qui relie la cavité corporeale et la cavité cervicale. Lorsqu'il existe une béance la jonction cervico-isthmique est élargie. L'élargissement qui devient anormal à partir de 8 mm peut être supérieure à 1 cm. Le choix de la phase lutéale du cycle menstruel pour faire cet examen ne semble pas être déterminant pour le diagnostic de la béance. Les résultats paraissent les mêmes.

HERVET et HUGUIER ont mis au point une technique d'hystéromanométrie avec ballonnet permettant d'avoir une image plus précise et plus constante.

Certains auteurs complètent ces données radiologiques par une étude de la résistance de l'orifice interne du col en mesurant la force de traction nécessaire pour retirer un ballonnet rempli de liquide préalablement introduit sur sonde dans la cavité corporeale.

Ainsi, si en plus des antécédents évocateurs, l'examen clinique et les explorations complémentaires confirment la béance, le cas est dit typique et l'indication opératoire est parfaitement fondée. La décision thérapeutique dépendra cependant de l'opérateur et sa tendance personnelle. En effet il existe des hésitants même devant des cas réunissant toutes les conditions nécessaires caractérisant une béance.

Ceci est un cas idéal et difficilement rencontré en pratique. Le plus souvent la femme consulte alors qu'elle est au début d'une autre grossesse. Cette situation amène d'autres considérations que nous analyserons.

### 5.1.2 Le syndrome de béance incomplet.

A côté de ces formes typiques où l'indication est aisée, existent des syndromes incomplets d'indication difficile.

Tout le problème est d'établir une relation de cause à effet entre les antécédents d'interruption et la réalité de la béance. Cela n'est pas toujours facile en pratique courante où on peut rencontrer des situations différentes.

#### Première éventualité :

La femme peut consulter pour une série d'avortements ou d'accouchements prématurés ayant des caractères tout à fait évocateurs d'une béance. A l'interrogatoire on ne retrouve pas un passé traumatique obstétrical ou gynécologique. Si cette femme est vue en dehors d'une grossesse des explorations permettront de mettre la béance en évidence.

Il s'agit d'une béance constitutionnelle probable. Il faut attendre la prochaine grossesse pour surveiller l'ouverture du col et agir au moment opportun.

#### Deuxième éventualité :

L'antécédent traumatique peut toujours manquer comme le cas précédent. Mais en plus, l'examen clinique et les explorations instrumentales ou radiologiques sont normaux.

Cependant il existe des accidents d'interruption de grossesse simulant bien une béance. Cela doit suffire pour prendre des mesures, sachant qu'il existe des béances purement fonctionnelles. Une surveillance est nécessaire à la prochaine grossesse. On apprécie la longueur du col et son calibre au doigt. Si le col cède peu à peu, il faut alors agir.

### Troisième éventualité :

Plus embarrassante et encore plus pressante si la femme est vue pour la première fois en état de grossesse. Souvent elle accuse quelques contractions et un examen montre un début d'ouverture du col. On peut se demander dans ce cas si cette ouverture du col est due aux contractions ou non. S'il existe une lésion du col, le cerclage est indiqué. Quand le col est anatomiquement normal, une béance fonctionnelle ou congénitale est probable. L'attitude de sagesse serait d'intervenir dans la mesure où la femme aurait fait déjà une ou deux interruptions récentes.

#### 5.1.3 Les cas d'urgence.

Il s'agit d'une véritable pathologie de l'orifice interne du col. C'est une menace d'avortement ou d'accouchement prématuré. Encore faut-il s'assurer que l'ouverture du col s'est faite sans contraction au début et qu'elle est plus large que ne le permet la durée des contractions. Les antécédents de la femme sont blancs et souvent même elle est primigeste. L'action thérapeutique a alors des limites. Trop tardive, elle ne pourra empêcher un travail déclenché de se poursuivre. Plus précoce, elle peut être efficace si un traitement adjuvant et approprié est associé. Le résultat de ces cerclages "à chaud" est toutefois aléatoire.

Enfin une remarque est à faire pour la multipare. Chez celle-ci les cas où le col admet un doigt sont assez fréquents. Néanmoins on peut sentir le resserrement cervico-isthmique malgré une certaine distension de l'anneau cervical. Le col est cependant long et en "éteignoir". Cette situation est un état physiologique qui ne nécessite aucune thérapeutique.

En résumé, il faut savoir que le diagnostic de la béance cervico-isthmique n'est pas toujours aussi facile à mettre en évidence. Les critères de diagnostic ne sont pas toujours évidents ni complets.

L'indication thérapeutique ne reposera alors quelquefois que sur deux ou trois critères, parfois sur les antécédents évocateurs essentiellement.

Il est cependant nécessaire avant la décision opératoire d'éliminer autant que possible toute autre cause médicale infectieuse ou hormonale.

La décision thérapeutique dépendra de son opportunité, le but étant de mener la grossesse à terme ou aussi près que possible.

## 5.2 LES TECHNIQUES.

Les techniques opératoires des béances cervico-isthmiques se fondent essentiellement sur leur étiologie.

### 5.2.1 La tracheloplastie.

S'adresse aux béances traumatiques avec déchirure profonde du col. Elle a été pratiquée par PALMER et LACOMME. Elle se pratique en dehors de la grossesse. Son indication n'est pas aussi courante. Certains interviennent au cours de la grossesse (BADEN et BADEN). Le risque est plus grand et le résultat souvent inverse du but recherché (déclenchement des contractions, infection de la cavité utérine).

### 5.2.2 La trachelorrhaphie.

Introduite par LASH, elle répare les béances par lésion cervico-isthmique intersticielle et peu étendue. Elle n'est pas appréciée par beaucoup d'auteurs en raison des dangers des excisions de la paroi isthmique et des risques de désunion éventuelle.

Ces deux interventions ont pour but de reconstituer un canal cervical de calibre normal. Elles portent sur des lésions bien définies à savoir une solution de continuité anatomique. Ces lésions étant souvent difficiles à objectiver, leur possibilité est par conséquent limitée.

### 5.2.3 Le cerclage.

C'est une thérapeutique provisoire, faite en cas de béance fonctionnelle ou congénitale. Le cerclage vise à suppléer le "sphincter" de l'orifice interne du col momentanément défaillant.

Les premières interventions de cerclage furent faites en dehors de la grossesse. Mais très rapidement cette attitude changea et SHIRODKAR le premier intervient chez la femme gestante. Actuellement très peu sont ceux qui cerclent en dehors de la grossesse. PALMER observa des stérilités après cerclage hors de la grossesse.

## 5.3 CONDUITE A TENIR DEVANT LA BEANCE CERVICO-ISTHMIQUE :

### LE CERCLAGE DU COL.

L'avènement du cerclage du col a révolutionné le traitement des interruptions prématurées de la grossesse.

Il permet à bon nombre de grossesses menacées d'arriver à terme et donner un enfant vivant. Intervention chirurgicale assez simple et suffisamment efficace, le cerclage connaît actuellement une vogue considérable et indéniablement aussi des abus.

5.3.1 But. Le cerclage a pour but la fermeture de la cavité de l'utérus dont le col est anatomiquement ou fonctionnellement déficient pour permettre l'évolution normale de la grossesse vers le terme.

5.3.2 Principe. Il s'agit de faire un faufilage autour du col pour resserrer l'orifice interne plus ou moins relâché.

5.3.3 Date. L'un des premiers problèmes du cerclage fut la question "quand cercler?". Et les auteurs sont divisés sur ce point suivant les cas et les tendances personnelles. Certains cerclent en dehors de la grossesse, les autres plus nombreux n'interviennent que pendant la grossesse et cela depuis l'acquisition de nouvelles connaissances sur la chirurgie du col et l'antibiothérapie.

Quant au moment de l'intervention, la majorité s'accorde sur le début de la grossesse entre la fin du premier trimestre et le début du deuxième.

5.3.4 Le matériel du cerclage. Il est aussi très variable suivant les auteurs. SHIRODKAR a d'abord utilisé une bandelette apnévrotique ou cutanée. Certains l'ont trouvé meilleure, d'autres par contre ne l'ont pas appréciée.

Plus tard la majorité optèrent pour des fils non résorbables de gros calibre. Malgré cette diversité de choix et de technique, chaque auteur obtient satisfaction avec son matériel.

On en conclue alors que la nature du fil à peu d'importance sur le résultat.

En ce qui concerne le niveau du cerclage, les opinions sont aussi partagés. Les premiers cerclages ont été faits assez haut, dans la région de l'isthme.

Actuellement, la majorité des auteurs préfèrent cercler dans une zone intermédiaire, à mi-hauteur du cylindre cervical tout en restant au dessous de l'orifice interne.

5.3.5 Technique. Plusieurs techniques de cerclage ont été proposées. Elles diffèrent selon les auteurs et les tendances. Les résultats sont aussi sensiblement les mêmes.

Nous nous passons volontairement de détailler ces techniques, nous rappelons néanmoins les principaux promoteurs. (SHIRODKAR, GREEN ARMYTAGE, PALMER, MAC DONALD, HALL et BADEN-BADEN). Une description détaillée des techniques a été faite par E.HERVET et HUGUIER dans leur rapport sur la chirurgie du col de l'utérus au XXe Congrès de la Fédération de Gynécologie et Obstétrique de Langue Française.

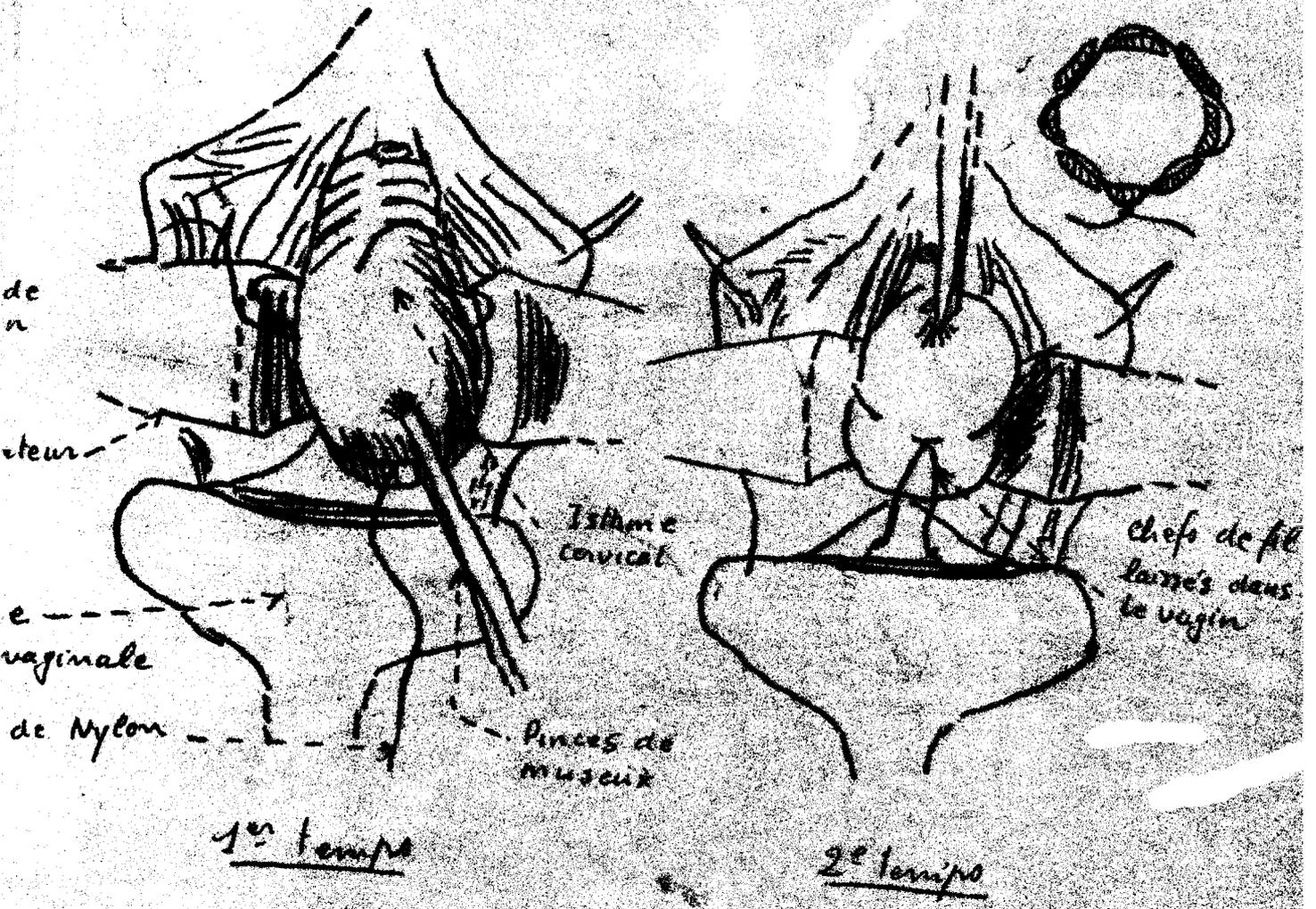
Pour nos cerclages, nous avons utilisé la technique de E.HERVET avec quelques variantes tenant à nos disponibilités matérielles.

- Technique de cerclage.

- Cerclage sus et sous vaginal

( H. HERVET )

Cerclage terminé  
coupe sagittale



6. ATTITUDE PERSONNELLE

Notre attitude dérive évidemment de nos conditions socio-sanitaires. Nous essayons néanmoins d'être aussi efficace que possible en tenant compte des catégories de nos patientes. Tous nos cerclages ont été faits au cours de la grossesse.

#### 6.1 PRECAUTION AVANT L'INTERVENTION.

Un examen gynécologique et général aussi complet que possible est pratiqué sur la femme. Un bilan pré-opératoire est demandé pour chaque femme.

Nous choisissons autant que possible la fin du premier trimestre pour nos cerclages.

La patiente est admise à l'Hôpital 48 heures avant la date d'intervention et mise sous antibiothérapie par voie générale, antiseptique local.

La veille de l'intervention, en plus des prémédications habituelles pré-opératoires un lavage vaginal est pratiqué.

#### 6.2 L'INTERVENTION.

Nous opérons toujours sous anesthésie générale. La patiente est installée en position gynécologique. Le badigeonnage est fait successivement à l'alcool iodé puis au mercurochrome. La femme est recouverte avec un champ-botte.

Une valve à poids de JAYLE est placée dans le vagin. L'opérateur saisit le col avec deux paires de pinces de Museux placées à 12H et 6H. Un aide écarte la paroi vaginale avec une valve de Doyen.

Notre ligne de cerclage est la limite entre la muqueuse vaginale et cervicale.

Comme fil, nous avons utilisé le nylon commercial (même calibre que nylon tressé N°3). Trois fils sont mis ensemble puis tressés.

Le premier bout du fil de cerclage passe par les points 11H, 9H et 7H. Le deuxième bout passe par ceux 1H, 3H et 5H.

Les deux chefs sont noués au point 6H et coupés à 3 cm derrière un noeud à chaque bout. Le serrage est apprécié par le bout du petit doigt (bougie d'Hegar N°4).

L'opération terminée, une mèche de mercurochrome est laissée en place dans le vagin pendant 24H.

### 6.3 LA PERICDE POST-OPERATOIRE.

Après chaque cerclage, la malade est gardée à l'Hôpital pendant 4 jours au moins. Le traitement adjuvant appliqué est le suivant :

Antibiotique par voie générale et locale.

Betaminétique : Isoxsuprine (DUVADILAN) est administré en perfusion veineuse continue pendant 24H à raison de 4 ampoules par flacon de 500 ml de sérum glucosé à 5 % dont on règle le débit de façon tel à prévenir toute contraction utérine (en général 20 à 60 gouttes par mn). Le lendemain matin, les perfusions sont arrêtées et le produit est administré par voie intramusculaire à raison de 1 ampoule toutes les 3 heures pendant 24 heures ou 1 ampoule toutes les 4 à 6 heures pendant 24 heures selon les manifestations douloureuses.

Au 4e jour post-opératoire on passe à l'administration orale du produit à la dose de 6 à 8 comprimés par jour, traitement oral que la malade pourra poursuivre en ambulatoire jusqu'à la date présumée de l'accouchement.

La progestérone a été administrée à la dose de 500 mg par jour dans les cas où des contractions utérines survenaient malgré le DUVADILAN. Un dosage hormonal n'étant pas possible dans le service.

Après 4 jours, nous estimons que la patiente peut reprendre ses activités. Un repos d'une semaine est néanmoins prescrit à la sortie.

#### 6.4. CONTROLE.

Nous effectuons un premier contrôle à 15 jours après le jour de l'intervention. Puis des contrôles mensuels réguliers jusqu'à 1 mois de la date présumée de l'accouchement. L'ablation du fil de cerclage se fait de 10 à 15 jours avant la date présumée de l'accouchement pendant que la femme est hospitalisée.

#### 6.5 COMPLICATIONS.

Des complications de cerclage ont été observées par des auteurs (sclérose du col, infection amniotique, septicémie, section du col).

Dans notre étude, nous avons eu un seul cas d'infection. La malade avait quitté l'Hôpital depuis quinze jours.

#### 6.6 EN RESUME.

L'attitude que nous suggérons devant une béance cervico-isthmique diagnostiquée ou suspectée se présente schématiquement comme suit :

- En dehors de la grossesse.

. Il faut établir de façon certaine le diagnostic de béance par un examen clinique, instrumental et radiologique.

. Dépister toutes les malformations utérines éventuellement associées et les traiter si possible.

. Réparer les lésions anatomiques retrouvées sur le col.

. Prévenir et traiter toute infection éventuelle.

. Rechercher une anomalie hormonale en vue d'une correction.

En cours de grossesse : plusieurs éventualités sont à envisager.

- Si la malade est déjà connue et explorée, le cerclage est indiqué et se pratique à la fin du 1er trimestre (3e et 4e mois).

- Si la malade est vue pour la première fois, il faut s'informer des antécédents, s'assurer de la vitalité de l'oeuf par les dosages hormonaux si possible.

. En l'absence de manifestation pathologique, le cerclage doit être fait avant la fin du 2e trimestre. Passé ce délai, il faut préconiser le repos au lit associé à un traitement adjuvant.

. S'il existe des manifestations pathologiques, le cerclage est différé. Mettre la femme au repos avec surveillance régulière de l'oeuf.

Après toute intervention de cerclage, il faut faire un contrôle mensuel régulier. Cette attitude appuyée d'un traitement médical (anti-infectieux, bétaminétique) peut donner des résultats meilleurs et réduire les échecs.

-----

7. METHODE ET MATERIEL

## 7.1 PRESENTATION DE LA MATERNITE DU POINT.G.

### 7.1.1 Le service.

Toute notre étude a été faite à la Maternité de l'Hôpital à vocation de Centre Hospitalier National Universitaire du Point.G.

Cette Maternité, que dirige un chirurgien (Docteur Mamadou Lamine TRAORE) depuis son transfert dans un Pavillon autonome renvoie en fin 1975, comprend :

#### - Au rez de chaussée

- . Une salle de consultation
- . Une salle de travail
- . Une salle d'accouchement
- . Une salle d'opération, à laquelle est adjacente une salle de réanimation pour nouveau-né.
- . Une salle d'hospitalisation pour les malades aiguës (opérées récentes, urgences).

#### - Au premier étage

Les salles d'hospitalisation, de 1 à 3 lits par chambre.

Le nombre total de lits du service est de 20.

En plus du chirurgien chef de service (par ailleurs responsable d'autres pavillons de chirurgie générale, le personnel d'encadrement est constitué par :

- 1 à 2 "Assistants temporaires" (1 à 2 mois de présence dans le service en général) que sont les sortants de notre Ecole de Médecine.

- 11 Sages-femmes diplômées de l'Ecole Secondaire de la Santé. Elles travaillent en fait à temps partiel.

La préparation de notre thèse nous a permis de fréquenter le Service de Janvier à Novembre 1978.

Les consultations régulières sont ainsi organisées.

- Consultations par les Sages-femmes : deux fois par semaine (consultations prénatales).

- Consultations par le chirurgien-chef de service : une fois par semaine (gynécologie-obstétrique).

Toutes les urgences gynéco-obstétricales de l'après-midi et de la nuit sont reçues par l'équipe de chirurgie de garde. Ainsi bon nombre d'interruptions prématurées de grossesse ou de menaces, sont-elles vues d'abord par d'autres chirurgiens, qui par la suite en assurent le traitement, car notre Maternité est un peu par la force des choses, un service ouvert. Cela joint au mode de rédaction plutôt sommaire des observations sur les registres des entrées ou des consultations, a été pour nous un handicap important dans l'exploitation statistique de nos cas. Aussi les cas rapportés sont-ils vraisemblablement d'un nombre sensiblement inférieur à la réalité.

#### 7.1.2 Les admissions.

Dans le service, sont reçues les femmes de toutes les couches sociales, de toutes les ethnies, provenant aussi bien de la ville de Bamako que du reste du pays principalement des zones rurales de la 2e région ou Région de Bamako.

TABLEAU I

Nombre total d'admissions	Ville de Bamako	En dehors de la ville de Bamako
915	581	334

Données concernant le "recrutement" de nos malades

TABLEAU II

Nombre total d'admissions	Accouchements normaux (spontanés)	Accouchements dystociques	Interruptions prématurées de la grossesse
915	566	150	102

Données concernant les accouchements et les interruptions prématurées de grossesse entre le 1er Janvier et le 30 Septembre 1978 à la Maternité du Point.G.

Le tableau (I) indique la provenance des admissions. Ces malades peuvent être réparties selon les catégories données au tableau II.

### 7.1.3 Les interruptions prématurées de grossesse.

Celles-ci concernent aussi bien les accouchements prématurés que les avortements, spontanés ou provoqués (voir tableau III).

### 7.2. METHODOLOGIE - SES LIMITES.

Nos malades ont été choisies parmi les femmes ayant été hospitalisées pour avortement ou accouchement prématuré ou qui ont été vues en consultation gynécologique.

Les malades ont été retenues en fonction du critère d'antécédent d'interruption spontanée de grossesse ou de menace. Nous n'avons pas exigé de nombre d'interruption. Les malades sont d'ailleurs vues pour la plupart en début de grossesse. Les autres critères ont été recherchés selon que la malade a été régulière ou non aux rendez-vous et l'état dans lequel elle se trouve au moment de l'examen. Ce qui nous a beaucoup limité dans nos explorations.

Une fiche d'observation type a été établie pour chaque malade (voir exemple page suivante).

FICHE D'OBSERVATION

I. IDENTITE.

NOM..... GABE.....  
PRENOM..... ADRESSE.....  
PROFESSION.....  
PROFESSION DU MARI.....  
DATE DE MARIAGE.....

II. ANTECEDENTS.

1°) GYNECOLOGIQUES.

- Règles durée/cycle.....
- Dysménorrhée.....
- Régularité.....
- Pertes blanches.....

2°) OBSTETRICAUX.

- Parité.....
- Accouchements dystociques.....
- Interruptions.....

a) Modalités :

- 1..... âge..... état du fœtus....
- 2..... âge..... état du fœtus....
- 3..... âge..... état du fœtus....
- 4..... âge..... état du fœtus....

b) Troubles accompagnant l'interruption :

- Douleur.....
- Métrorragie.....
- Rupture des membranes.....
- Durée du travail.....

c) Intervention :

- Curetage.....
- Révision manuelle.....

III. EXAMEN EN DEHORS DE LA GROSSESSE.

1°) EXAMEN CLINIQUE.

- Toucher vaginal.....
- .....
- Passage de bougie d'Hegar.....
- .....

- Etat général.....  
.....

2°) EXAMEN PARACLINIQUE

- Frottis vaginal.....  
.....  
- Urines.....  
    . Culot.....  
    . Albumine et sucre.....  
    . Cytobactériologie.....  
.....  
- Sang.....  
    . NFS.....  
    . Glycémie.....  
    . Azotémie.....  
.....  
- H S G.....  
.....  
.....

IV. GROSSESSE ACTUELLE.

1°) Date de consultation.....  
2°) Date des dernières règles.....  
3°) Examen clinique.....  
    . Toucher vaginal.....  
    . Spéculum.....  
4°) Traitement  
    Cerclage.....  
.....  
5°) Suites post-opt. immédiates.....  
.....  
6°) Traitement adjuvant.....  
.....  
7°) Accouchement  
    - Levée du cerclage.....  
    - Date de l'accouchement.....  
    - Mode d'accouchement.....  
    .....  
    .....  
    .....

TABLEAU III

Nombre total d'admissions	Accouchements prématurés		Avortements	
	Menaces d'A.P.	A.P. accomplis	Menaces d'avortement	Avortements accomplis
915	24	22	78	29

Données concernant les interruptions prématurées de grossesses au Point.G. entre le 1er Janvier et le 30 Septembre 1978.

8. RESULTATS

Pour notre étude, nous avons considéré 20 cas de béance. Nous en faisons une brève analyse.

La béance cervico-isthmique est une acquisition récente dans la pathologie obstétricale. Sa pathogénie encore mal élucidée compromet fort son diagnostic. Au point de vue fréquence, il n'est facile d'en donner une précision exacte du fait que sa recherche n'est pas systématique et beaucoup de femmes hospitalisées sont traitées classiquement sans exploration étiologique.

Néanmoins le nombre de cas que nous avons décelés nous autorise à ne pas sous-estimer l'importance de la béance du col dans l'étiologie des interruptions spontanées de la grossesse. Nous sommes ainsi amenés à considérer les différents facteurs dans la genèse de la béance du col.

Ainsi dans nos observations, nous avons noté deux cas du facteur traumatique (observation 1 et 2). Il s'agit de déchirure du col. La mère (observation 1) a été opérée en dehors de la grossesse pour réfection du col. La grossesse suivante échoua à 5 mois.

La seconde patiente (observation 2) a été vue en début de grossesse. Un cerclage haut placé ne réussit pas à sauver la situation.

Les béances congénitales ou primitives : 5 cas ont été observés. Il n'y a pas de primipares et la béance a été constatée après plusieurs échecs de grossesses. Dans un seul cas, nous avons retrouvé une anomalie de position du corps utérin (antéflexion exagérée).

Les béances fonctionnelles dominent en nombre. 13 cas furent observés. Notre critère de diagnostic fut essentiellement les antécédents d'échecs de grossesse ; mais aussi sur l'examen clinique au moment de la consultation. Quelques explorations radiologiques ont été pratiquées 2 à 3 mois après l'accouchement ou l'interruption.

La plupart de ces malades ont consulté étant déjà enceinte ou en début de menace.

Les résultats de ces cerclages ont été regroupés dans un tableau.

Béance constatée en dehors de la grossesse	Traumatique		Primitive		Fonctionnelle	
	N	%	N	%	N	%
- Syndrome typique	1	5 %	1	5 %	1	5 %
- Syndrome incomplet	0	0 %	1	5 %	3	15 %
Béance constatée pendant la grossesse	1	5 %	3	15 %	9	45 %
Total	2	10 %	5	25 %	13	65 %

TABIEAU I : Facteurs étiologiques.

Dans les antécédents de nos malades, nous avons retenu seulement les échecs de grossesse. Nous ne sousestimons pas pour autant les autres manifestations gynécologiques ou obstétricales. C'est-à-dire les troubles de règles, dysménorrhée, stérilité ou les leucorrhées. Ils seront pris en considération dans une étude ultérieure.

Les caractères des accouchements prématurés et des avortements relevés chez nos malades sont plus ou moins évocateurs et l'appréciation des variations est souvent difficile. En effet la subjectivité joue beaucoup dans la notion de métrorragie, de douleur et la vitalité du fœtus.

Enfin notre attitude a été dictée par le souci de limiter dans la mesure du possible la prématurité dont le problème n'est pas entièrement résolu et par ailleurs donner une chance à la famille et à certaines mères combien de fois déçues après des mois de sacrifice.

Béance constatée en dehors de la grossesse	Accouchements prématurés		Avortements	
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage
- Syndrome typique	1	5 %	1	5 %
- Syndrome incomplet	1	5 %	2	10 %
Béance constatée pendant la grossesse	12	60 %	3	15 %
Total	14	70 %	6	30 %

TABIEAU II : Les antécédents d'interruption.

Béance constatée en dehors de la grossesse	Béances diagnostiquées	Interventions	Résultats		
			Accouchements à terme	Accouchements prématurés	Avortements
- Syndrome typique	2	1	1 7,69%	0 0 %	0 0 %
			2 15,38%	0 0 %	0 0 %
- Syndrome incomplet	3	2	7 53,83%	2 15,38%	1 7,69 %
Béance constatée pendant la grossesse	15	10	10 76,9%	2 15,38%	1 7,69 %
Total	20	13			

TABIEAU III : Résultats thérapeutiques.

9. DISCUSSIONS ET COMMENTAIRE

A présent nous essayons de dégager les caractères généraux de la béance cervico-isthmique, puis faire une réflexion sur les conditions et les critères de diagnostic pour enfin suggérer une attitude que nous jugeons adéquate et efficace.

Les avortements par anomalie utérine ont un caractère tardif et récidivant. La béance cervico-isthmique se présente comme une cause mécanique d'interruption prématurée de la grossesse due à une incontinence utérine. Ces interruptions surviennent à partir du 1er trimestre de la gestation et au moment où l'occlusion cervicale doit faire face à toute contraction éventuelle et la pression intra-utérine se développant sous l'augmentation du contenu utérin.

La cause de cette déficience de la fermeture du col relève de divers facteurs : anatomiques ou fonctionnels.

Dans tous les cas, la déficience revêt un caractère permanent source d'interruption répétée de grossesse.

Dans le cadre des interruptions spontanées de grossesse, il est difficile d'apprécier la part qui revient à la béance cervico-isthmique. L'important est de connaître l'existence de cette étiologie et de la rechercher systématiquement chaque fois que le contexte clinique le demande.

#### 9.1 APPRECIATION DE LA FREQUENCE ET LES ETIOLOGIES.

La béance n'est pas une affection aussi rare qu'on le pense. Ainsi en une période de 9 mois, sur 915 admissions à la Maternité du Point.G., 102 cas étaient les interruptions de grossesse et parmi lesquels 20 cas de béance furent diagnostiqués. Cela paraît énorme au point de vue statistique bien que ça soit une estimation périodique. L'explication en est que les conditions du diagnostic, de confirmation ou même de suspicion de la béance sont très différentes suivant les praticiens.

L'estimation est en fin fonction des disponibilités socio-sanitaires et économiques de chaque pays. Dans un cas où celles-ci sont médiocres voire défavorables, il vaut mieux surestimer que sous-estimer.

Les étiologies classiquement divisées en trois catégories revêtent une complexité plus sérieuse.

Certes, les grands traumatismes obstétricaux comme les délabrements cervicaux sont actuellement rares. Cependant beaucoup de dystocies obligeant à des manoeuvres directs ou instrumentaux sont à l'origine d'un nombre non négligeable de défaillance cervicale.

D'un autre côté, la pratique de plus en plus fréquente de l'interruption volontaire et clandestine de la grossesse est un facteur assez important dans la genèse de la béance cervico-isthmique. En effet les curetages mêmes exécutés par une main habile créent indéniablement et dans une proportion assez significative des lésions du col ou de la cavité utérine pouvant être source d'arrêt anticipé des grossesses ultérieures (béance cervicale, synéchie utérine).

Nous soulignons également les conditions de vie de la femme enceinte et notamment le manque de repos au moment où elle en a besoin pour des raisons multiples (travaux menagers dans une grande famille, maternité rapprochées etc...).

Il faut noter aussi que plusieurs interruptions de grossesse de cause cervicale restent méconnues.

Enfin bon nombre de béances sont sous-estimés pour des critères de diagnostic souvent trop exigeants.

## 9.2 REFLEXION SUR LES CRITERES DE DIAGNOSTIC.

Le diagnostic de la béance bien que d'apparence facile n'est pas toujours aussi aisé à objectiver qu'il serait théoriquement souhaitable.

Les différents critères exigés ne sont pas toujours possibles à mettre en évidence.

- Le test à la bougie est un geste facile, assez concluant, mais il existe des situations où le passage ou non d'une bougie n'est pas déterminant. En effet, les patientes ne viennent pas toujours au moment où cette exploration prend tout son sens, à savoir la phase lutéale du cycle.

La physioanatomie de l'isthme est incomplètement connue. On ne saurait donc affirmer qu'un col non perméable à la bougie N°8 résisterait à une pression grave et si l'on admet l'existence de béance fonctionnelle. Un col bien fermé à la bougie peut être bien défaillant.

- L'hystérogaphie est aussi un examen intéressant pouvant apporter de précieux renseignements. Un dépistage systématique de la béance nécessiterait une hystérogaphie à toutes les consultantes. Cela est pratiquement impossible en raison des conditions socio-économiques de nos malades.

Un autre problème est la technique radiologique. L'hystérogaphie classique avec le lipiodol lourd et canule courte semble peu précise. L'hystéromanométrie à ballonnet préconisée par certains auteurs est peu courante encore.

Enfin en dehors de toutes ces considérations financières et techniques, il faut reconnaître que le diagnostic radiologique de la béance est difficile à apporter et souvent même inutile. En effet, la nécessité de pratiquer cet examen suffisamment à distance d'un accident initial fait que la plupart de nos patientes reviennent au début de leur grossesse suivante.

D'autre part, en cas de béance fonctionnelle, donc inapparente aussi bien à l'examen clinique (calibrage) qu'à l'hystérogaphie, il est clair qu'un cliché normal n'exclut pas la béance.

Enfin chez la primipare, la béance n'est suspectée qu'au cours de la grossesse donc en dehors de toute possibilité de diagnostic radiologique.

Au total, en matière de béance cervico-isthmique et compte tenu des impératifs actuels insuffisants ou impossibles (technique particulière, coût) et compte tenu des insuffisances de la radio dans les béances fonctionnelles, et la fréquence où l'on ne peut discuter le diagnostic de la béance que pendant la grossesse (primipare, patiente revue seulement en cours de grossesse) l'hystérogaphie n'est plus un examen indispensable de diagnostic et ne présente que l'intérêt de dépister une malformation utérine associée.

Il apparaît donc que le diagnostic de certitude de la béance cervico-isthmique est difficile voire impossible à apporter dans tous les cas. Le plus souvent c'est sur un diagnostic de probabilité qu'on posera l'indication opératoire. L'attente d'accidents en série suffisamment évocateurs ou une image radiologique typique n'est plus justifiée. Au contraire il est essentiel de dépister la béance avant tout accident par la prise en considération de toute modification isolée du col et particulièrement chez la primipare.

### 9.3 ATTITUDE PREVENTIVE ET THERAPEUTIQUE.

En dehors des cas (heureusement rares aujourd'hui) de grandes déchirures obstétricales du col lesquelles nécessitent une réparation en dehors de la grossesse, la thérapeutique apposée à la béance consiste en un cerclage du col.

Cependant, si l'indication du cerclage est unique, elle n'est pas toujours simple à poser. A cet égard, les grandes différences d'incidence du cerclage dans divers statistiques, si elles n'éclairent pas ce chapitre des indications peuvent en illustrer la complexité en montrant les divergences d'attitude.

Ces divergences peuvent s'expliquer de diverses manières.

- D'une part le cerclage n'est pas destiné à guérir définitivement une anomalie anatomique mais s'efforce de prévenir pour un temps ses conséquences éventuelles.

Or la perméabilité du col est parfois mal tolérée, cause d'interruption répétée de grossesse, et parfois très bien supportée, la grossesse continuant à évoluer jusqu'à terme malgré un col ouvert depuis quelquefois très longtemps.

- A côté de l'élément anatomique, fonctionnel ou mixte de béance, pourraient intervenir en effet, dans le déterminisme des accidents, des facteurs <sup>les</sup> peut être déclenchants tel/ que la résistance plus ou moins grande de membranes, ou surtout la fragilisation de ces dernières au contact plus ou moins agressif de la flore pathogène du vagin.

- Le nombre des critères diagnostiques du "syndrome de béance" exigés ou réunis dans un cas déterminé est variable.

Par conséquent, l'indication du cerclage peut être formelle, de prudence ou de principe surtout devant les syndromes incomplets.

De ce fait l'indication thérapeutique est posée sur un diagnostic de probabilité et un grand nombre de béances cervico-isthmiques sont traitées uniquement sur les données de l'interrogatoire.

A notre avis l'indication du cerclage doit être plutôt large, dans la mesure où toutes les patientes ne sont pas régulières et la béance franchement objectivée. Il faut aussi inclure les fortes présomptions d'insuffisance cervico-isthmique reposant sur les seuls antécédents d'interruption répétée de grossesse.

Au fond étant donné l'absence habituel de danger de l'intervention et la facilité de son exécution, il ne convient pas en la matière d'être trop rigoureux. Il est légitime d'avoir des indications plutôt souple en présence d'antécédents suffisamment probants. Une fois assuré de la vitalité foetale, dès le 3e mois environ, on ne doit pas laisser évoluer une ouverture progressive du col qui n'est peut être pas une béance, mais qui l'est assez souvent surtout lorsqu'elle survient de façon isolée.

De même, les modifications tardives et inquiétantes de la région cervico-isthmique de la fin du 2<sup>e</sup> trimestre que seuls peuvent révéler l'examen clinique sérieux et répété, sont justiciables d'un cerclage.

En résumé, dans le souci de prévenir la prématurité et les avortements d'origine mécanique, nous pensons qu'il est sage d'étendre l'indication du cerclage du col et ne pas s'attarder à rechercher les caractères de "béance indiscutable" exigés par certains auteurs. L'erreur par excès nous semble moins grave que l'erreur par défaut. Il est aisé en effet de retirer un cerclage si besoin est, plutôt que d'en réaliser un dont le résultat est souvent aléatoire. Par ailleurs la plupart des malades sont vues déjà enceintes. Ce qui rend encore difficile le diagnostic de "béance indiscutable".

En dehors des lésions traumatiques du col, pour lesquelles l'intervention consiste en une réfection d'un canal cervical normal, le traitement de la béance est le cerclage du col. C'est un acte chirurgical assez simple dans sa technique permettant de suppléer provisoirement la défaillance cervicale par un fil faufilé autour. Le cerclage tout en s'adressant à l'atonie du col peut favoriser la reprise de sa fonction hormonale auparavant troublée par la béance. Le cerclage a aussi l'avantage et le mérite de prévenir une infection ovulaire par la flore pathogène vaginale.

C'est pour ces raisons qu'il est logique d'assouplir les indications du cerclage tout en observant les règles et les précautions nécessaires. Il peut être pratiqué seul ou associé à un traitement médical qui à l'heure actuelle n'est pas encore codifié.

Le cerclage est une intervention simple et efficace dont l'ioncuité ne repose que sur le respect de quelques règles techniques. Cela doit conduire à l'utiliser non plus comme uniquement palliatif d'une anomalie cervicale, anatomique ou fonctionnelle, mais comme un élément de prévention face à une pathologie gravidique aux facteurs complexes.

Si la béance cervico-isthmique demeure encore mal connue dans son aspect pathogénique, une surveillance attentive de la grossesse doit raisonnablement pouvoir la dépister. Le traitement dans sa forme de cerclage simplifié est généralement sans danger.

Entre le risque de l'opération et la prématurité, l'attitude de sagesse serait de mener toute grossesse à terme. Il reste seulement à savoir si en fin de compte/une telle attitude peut être un peu interventionniste orientée vers la prévention de la prématurité est critiquable, malgré la discrétion des complications grâce à une technique correcte de cerclage.

Les échecs existent certes, mais ils tendront à diminuer lorsque l'étiologie et la pathogénie de l'insuffisance cervicale seront mieux connues et l'indication thérapeutique posée de façon plus objective.

Enfin une bonne surveillance des grossesses sur le plan biologique et évolutif contribuera mieux au diagnostic de la béance cervico-isthmique et par conséquent au problème préoccupant des avortements tardifs et des accouchements prématurés.

-----

10. OBSERVATIONS

Nous présentons ici les quelques éléments essentiels des observations de nos malades. Le peu de précision qu'on pourrait nous reprocher provient des qualités des documents exploités, mais aussi et surtout de l'irrégularité de certaines malades.

Nous avons classé ces observations en types étiologiques. Cependant l'accent est mis sur les antécédents d'interruption de grossesse et leurs caractères cliniques.

- Deux observations de béances traumatiques.

OBSERVATION N° 1 :

Mme. T.F..... âgée de 32 ans, mariée vers 1971.

10e pare, 5 enfants vivants, est vue pour accouchement prématuré répété. Dans ses antécédents, elle a fait 5 accouchements spontanés dont le dernier fut très dystocique et a entraîné une déchirure du col.

4 interruptions spontanées suivirent : 6 mois, 4 mois, 4 mois, 4 mois. Elle subit alors une intervention pour réfection du col. A la grossesse suivante un cerclage fut effectué à 3 mois et demi de gestation.

A 5 mois, elle accoucha prématurément ; l'enfant était vivant.

L'hystérogrophie montra un isthme large d'environ 15 mm.

OBSERVATION N° 2 :

Mme. C.M..... âgée de 30 ans environ a consulté pour accouchement prématuré répété.

Mariée depuis 1964, elle est 5e pare, 2 vivants.

Antécédents : 3 échecs de grossesse à 6 mois 2 fois de suite, puis 4 mois suivi d'un curetage.

La femme est vue enceinte de 3 mois.

L'examen clinique montre une large brèche d'environ 2 cm dans la partie supérieure du col, qui est alors perméable à 1 doigt.

Un cerclage fut appliqué à 3 mois et demi sur l'isthme à 2 niveaux.

Les suites post-opératoires immédiates ont été bonnes.

Deux mois après la femme revient infectée et accoucha prématurément.

L'enfant était mort.

- Cinq observations de béances congénitales ou primitives.

OBSERVATION N° 3 :

Mme. D.N..... âgée de 30 ans environ est reçue à la Maternité pour menace d'accouchement prématuré à 5 mois.

9e pare, 0 vivant.

A l'entrée le col était ouvert à 3 cm environ.

Quelques heures après, les membranes se rompent et la femme expulsa aussitôt un foetus vivant.

Ses antécédents révèlent 9 grossesses échouées dont huit à 6 mois et la dernière à 5 mois.

Deux mois après l'examen ne montre aucune anomalie anatomique du col.

Une bougie de Hegar N°8 passe facilement sans résistance.

Une hystérogaphie confirma la béance.

OBSERVATION N° 4 :

Mme. C.K..... âgée de 25 ans, mariée depuis 4 ans.

4e pare, 0 vivant.

Antécédent : 4 accouchements prématurés de 7 mois chacun avec foetus vivant.

Elle est vue en état de grossesse de 6 mois.

A l'examen le col est très court et perméable à 1 doigt.

Un cerclage est proposé puis reporté pour infection génitale.

Trois jours après la femme perd les eaux et accouche d'un enfant vivant décédé le lendemain.

Après retour de couche l'examen du col ne montre aucune lésion. La bougie N°8 de Hegar est introduite sans résistance.

L'hystérogaphie montra : "un utérus cylindrique avec élargissement de la jonction cervico-isthmique".

OBSERVATION N° 5 :

Mme. T.M..... âgée de 19 ans, mariée depuis 2 ans.

4e pare, 0 vivant.

Ses antécédents montrent trois accouchements prématurés d'environ 7 mois chacun.

Elle n'a subi aucune intervention manuelle ou instrumentale.

Vue en état de grossesse de 5 mois, col ouvert à 2 doigts.

Elle est cerclée après bilan médical normal.

Les suites post-opératoires ont été agitées.

Un accouchement prématuré fut inévitable à 7 mois et demi. L'enfant est décédé 22 jours après.

Elle fut de nouveau enceinte avant exploration.

OBSERVATION N° 6 :

Mme. T.A..... âgée de 24 ans, mariée depuis 1976.

3e pare, 0 vivant.

Dans ses antécédents, on note deux accouchements prématurés de 6 mois et 5 mois.

Elle est vue en état de grossesse de 3 mois.

Un cerclage fut pratiqué à 3 mois et demi.

Elle accoucha normalement à terme d'un enfant vivant pesant 3,750 kg.

L'hystographie pratiquée avant montrait une béance.

OBSERVATION N° 7 :

Mme. D.A..... âgée de 24 ans, mariée il y a 3 ans.

5e pare, 0 vivant, 1 mort-né.

Antécédents : 3 échecs de grossesse à 6 mois, puis 4 mois et 4 mois et demi.

Aucun passé traumatique. Examinée en dehors de la grossesse, le col semble normal, mais perméable. On peut passer une bougie N° 9.

Une hystérogaphie pratiquée montre "une disparition du rétrécissement cervico-isthmiq ue habituel. Le corps utérin affecte une forme cylindrique".

Il n'y a pas encore eu de nouvelle grossesse.

Un cerclage est envisagé à une prochaine grossesse.

- Treize observations de béances fonctionnelles ou gravidiques.

OBSERVATION N° 8 :

Mme. D.A..... âgée de 31 ans, mariée en 1968.

8e pare, 3 vivants.

Dans ses antécédents on note 4 accouchements prématurés tous entre 6 et 7 mois avec foetus vivants.

L'examen pendant la grossesse montre un col ouvert admettant le bout du doigt. La grossesse est à 5 mois et demi.

Un bilan médical pré-opératoire est demandé en vue d'un cerclage.

Deux jours après la femme accouche à domicile d'un enfant vivant,

décédé quelques heures après.

OBSERVATION N° 9 :

Mme. O.K..... âgée de 21 ans.

4e pare, 1 vivant, mariée depuis 1973.

Dans ses antécédents on relève deux avortements successifs entre 3 et 4 mois.

Elle se présente en état de grossesse de 4 mois.

L'examen clinique montre un col perméable à 1 doigt mais sans anomalie anatomique.

Un cerclage du col fut exécuté sur la région sus-isthmique.

Elle accouche normalement à terme d'un enfant vivant.

OBSERVATION N° 10 :

Mme. D.M..... âgée de 19 ans, mariée depuis 3 ans.

3e pare, 2 vivants.

Ses antécédents montrent : deux accouchements prématurés de 6 mois, puis de 5 mois et demi.

Elle est vue en urgence pour menace d'accouchement prématuré à 6 mois.

A l'examen le col est largement ouvert.

La poche des eaux était intacte.

Un cerclage minitieux fut pratiqué. Les suites post-opératoires immédiates ont été favorables.

La femme sort et revient quinze jours après et accouche d'un enfant vivant décédé une semaine après.

Le cerclage avait lâché sur 2 points.

OBSERVATION N° 11 :

Mme. S.R..... âgée de 27 ans, mariée depuis 10 ans.

5e pare, 3 vivants.

Grossesses échouées : 2 fois ; 7 mois et 5 mois.

Entrée pour menace d'accouchement prématuré à 5 mois. Le même jour elle accouche. L'enfant est mort.

Examinée 2 mois après, le col est fermé même à la bougie N° 4 de Hegar.

L'hystérogaphie n'a montré aucune lézance, mais une entéflexion exagérée du corps utérin.

OBSERVATION N° 12 :

Mne. B.M..... âgée de 28 ans, mariée depuis 11 ans.

8e pare, 5 vivants.

Antécédents : un accouchement prématuré de 7 mois et demi.

Elle consulte en état de grossesse de 6 mois.

L'examen clinique montre un col court entr'ouvert.

Un cerclage a été fait et la femme est mise au repos au lit pendant quinze jours.

La femme accouche à terme d'un enfant vivant.

Au moment de faire une exploration, la femme était déjà de nouveau enceinte.

OBSERVATION N° 13 :

Mne. S.M..... âgée de 35 ans environ.

7e pare, 3 vivants.

Deux accouchements prématurés de 6 mois, puis 5 mois, un avortement de 4 mois.

Une hystérogaphie pratiquée ne montrait aucune béance du col.

Trois grossesses suivirent et un cerclage fut appliqué chaque fois entre 2 et 3 mois de gestation.

Tous donnèrent des accouchements normaux à terme avec enfants vivants.

OBSERVATION N° 14 :

Mme. S.D..... âgée de 28 ans, mariée depuis 4 ans.

Antécédents : deux avortements tardifs successifs de 5 mois, puis 4 mois.

Elle consulte en dehors de la grossesse.

L'examen montre un col bien fermé sans aucune lésion.

L'hystéroggraphie demandée montrait un isthme non élargi.

Le bilan médical est normal.

Le cerclage est proposé à la prochaine grossesse.

OBSERVATION N° 15 :

Mme. S.M..... âgée de 22 ans, mariée depuis 1975.

5e pare, 3 vivants.

Interruptions : un accouchement prématuré de 6 mois, un avortement de 3 mois.

Une hystéroggraphie demandée ne met en évidence aucun élargissement isthmique.

La femme est revue enceinte de 4 mois, l'examen clinique montre un début d'ouverture.

Le cerclage est pratiqué et la femme accouche normalement à terme d'un enfant vivant.

OBSERVATION N° 16 :

Mme. M.M..... âgée de 21 ans, mariée depuis 1975.

4e pare, 1 vivant.

Antécédents d'interruption : deux accouchements prématurés de 6 mois et un 3e à 7 mois.

Elle est vue à 3 mois de grossesse.

Un cerclage est fait donnant un accouchement normal à terme d'un enfant vivant.

OBSERVATION N° 17 :

Mme. T.M..... âgée de 31 ans, mariée en 1970.

6e pare, 1 vivant.

Elle fit quatre accouchements prématurés tous autour de 5 mois.

L'examen clinique montre un col normal non perméable.

Un cerclage fut pratiqué à la 5e grossesse à 4 mois.

La femme accouche à terme d'un enfant vivant.

Un 2e cerclage fut appliqué à la grossesse suivante à 4 mois et demi.

A 6 mois de gestation, elle perd les eaux et accouche prématurément deux semaines après. L'enfant vit encore.

OBSERVATION N° 18 :

Mme.S.F..... âgée de 27 ans, remariée 1976.

5e pare, 3 vivants.

Antécédents : deux avortements de 4 mois, puis 5 mois.

Elle est vue en état de grossesse de 6 mois.

Un cerclage fut fait avec repos au lit. Il y eu un accouchement à terme avec enfant vivant.

OBSERVATION N° 19 :

Mme.D.K..... âgée de 25 ans.

5e pare, 1 vivant (évolution normale).

Antécédents : deux accouchements prématurés de 7 et 6 mois.

Elle consulte à 2 mois de grossesse.

On fit un cerclage du col à 3 mois. L'évolution a été normale avec accouchement à terme d'un enfant vivant.

Grossesse suivante, le cerclage fut répété à 4 mois.

A 6 mois le cerclage est repris à cause d'un relâchement.

Un accouchement normal à terme suivit avec enfant vivant.

OBSERVATION N° 20 :

Mme. W.K..... âgée de 34 ans, mariée en 1975.

4e pare, 2 vivants.

Interruptions : deux avortements à 4 mois et 3 mois.

Elle est vue enceinte de 3 mois.

Après examen clinique et bilan médical normaux, elle est cerclée à 3 mois et demi et accouche normalement à terme. L'enfant est vivant.

**11. CONCLUSION**

Cette étude menée dans un centre hospitalier, nous a permis de faire les constatations suivantes :

Parmi les causes multiples des interruptions prématurées et spontanées de la grossesse, la béance de l'isthme isolée ou associée occupe une place non négligeable.

Ces interruptions sont caractérisées par la rupture première et inopinée de la poche des eaux avec expulsion relativement indolente d'un foetus généralement vivant.

La béance cervico-isthmique est un syndrome qui résulte de plusieurs causes possibles dont il s'agit de faire le diagnostic.

Le cerclage de l'isthme en début de grossesse se trouve être le commun dénominateur thérapeutique, mais son indication peut varier suivant le contexte clinique.

Nous référant à 20 cas observés à la Maternité du Point "G", nous avons pu dégager les conclusions suivantes :

- Du point de vue diagnostic.

Nous avons considéré en premier lieu les antécédents gynécologiques ou obstétricaux de nos malades. Les antécédents traumatiques sont difficilement révélés. Ce sont soit des avortements ou des accouchements dystociques ayant affecté le mécanisme sphinctérien cervico-isthmique.

Par contre les antécédents d'interruption de grossesse sont plus marquants et évidents aussi bien par leur nombre que par leurs caractères. Ils constituent en général l'objet de la consultation.

Les femmes viennent consulter pour une série d'avortements ou d'accouchements prématurés qui les inquiètent.

Nous avons considéré comme avortement, les interruptions survenues entre le 3<sup>e</sup> et le 5<sup>e</sup> mois de la gestation, et comme accouchement prématuré celles intervenant entre 5 et 7 mois.

Ainsi nous avons noté dans notre série 6 cas d'avortement et 14 cas d'accouchement prématuré.

L'histoire clinique de ces interruptions nous a paru plus significative. Cependant au cours de l'interrogatoire, certaines notions essentielles sont souvent difficiles à préciser. En effet la subjectivité joue beaucoup dans l'appréciation de la durée et l'intensité des contractions éventuellement ressenties, la vitalité du produit d'expulsion ainsi que l'existence ou non d'hémorragie.

Quant aux explorations cliniques et radiologiques, elles ont été pratiquées en fonction de l'état des femmes au moment où elles consultent. La plupart d'elles se sont en fait présentées déjà enceintes, ou quelques fois même en début de menace.

Notre gros handicap fut surtout l'irrégularité de nos malades et leurs conditions socio-économiques. Il faut noter qu'une hystérogaphie coûte 7 000 à 8 000 francs maliens. Ainsi force nous a été d'intervenir sur un ou deux critères diagnostiques. Dans quelques cas nous avons posé l'indication opératoire à partir des seuls antécédents d'interruption.

Parmi les 20 cas, 15 ont été constatés pendant la grossesse. Cela nous a assez limité dans nos explorations.

#### • Du point de vue thérapeutique.

En dehors des grandes déchirures cervicales qui nécessitent une réparation chirurgicale, le traitement apposé à la béance est le cerclage du col au fil de nylon.

Son exécution doit être fonction de l'étiologie de la béance, mais surtout de la situation qui prévaut au moment de la réception. En général la date optimum se situe après le premier trimestre. Il peut être appliqué seul ou associé à un traitement adjuvant qui n'est pas codifié.

C'est un acte chirurgical simple et efficace sous réserve de respecter certaines précautions nécessaires. Entre le risque de l'opération et la prématurité dont le problème n'est pas entièrement résolu, l'attitude de sagesse doit être la prévention.

Le cerclage correctement appliqué permet d'éviter un grand nombre d'avortements tardifs ou d'accouchements prématurés.

- Du point de vue résultat.

Il est évident que la qualité des résultats dépend de l'indication judicieuse de l'intervention, mais surtout de la période pendant la grossesse.

Nous avons obtenu 17 accouchements à terme après cerclage entre 3 et 5 mois, deux accouchements prématurés après cerclage "à chaud" c'est-à-dire au delà de 6 mois.

Nous avons été en fait assez large dans nos indications. Ce qui nous semble une attitude logique dans notre contexte socio-culturel où l'échec d'une grossesse aussi bien que l'absence d'enfant affecte toute la personnalité de la femme.

Après cette étude, il nous semble utile de recommander à tout le personnel sanitaire du pays certaines attitudes.

- Le respect strict du processus physiologique de l'accouchement.
- Une technique correcte des interventions gynécologiques.
- Enfin une surveillance régulière et attentive des femmes enceintes; d'où l'importance des consultations prénatales.

Ceci permettra de réduire les dystocies et par voie de conséquence prévenir la béance cervico-isthmique, cause non négligeable d'interruption prématurée et spontanée de grossesse.

**12. BIBLIOGRAPHIE**

1. ANDRIANI (A).  
Cervical cerclage. Indications and results in 233 interventions.  
Minerva Gynecol, 1977, 29, (2):, 29-36.
2. ARMYTAGE Green et Mac CLURE.  
Avortement habituel du à l'insuffisance de l'orifice cervical interne.  
Brit. Méd. J., 1957, (2):, 128-131.
3. ARWAY (A), GEOGEY (M) et KAPU (L).  
La relation entre les avortements habituels (interruption de la grossesse) et les accouchements prématurés.  
Rev. Frç. de Gyn. et Obst., 1967, 62, (2): 81-86.
4. BADEN and BADEN.  
Incompétence du col : le traitement courant.  
An. J. Obst. Gyn., Mars 1960, 79, (3):, 545-551 (Bibliogr.)
5. BANOUN.  
Le Mécanisme de l'occlusion du col.  
Thèse Méd. Paris, 1955, N°15.
6. BARRAT (J).  
Avortement par béance de l'isthme.  
E.M.C. Obstétrique.  
Masson Edition, 5075 B-LO.
7. BAUMCARTEN (K).  
Critique de l'indication et de la technique chirurgicale dans l'insuffisance du col.  
Geburth Franch, 1965, 25, (3):, 260-269.
8. BERTRAND (P), BRUNOTTE (J), DUBREUIL, FILLMANN (Y), BLANCHARD (R).  
Béance du col.  
In discussions XIXe Congrès de Gyn. et Obst. de Nancy.  
Masson Edit., 1961, 321-324.
9. BRIGNOLI (A).  
La béance cervico-isthmique. Essai de classification anatomo-clinique.  
Thèse Lyon, 1971, N°94.
10. CHARTIER (H).  
De certaines causes locales de l'avortement à répétition et en particulier de la béance de l'isthme utérin (leur traitement chirurgical).  
Thèse Méd., 1952, 78p.
11. COLLETTI (R).  
Indications et résultats du cerclage du col. Etude portant sur 52 observations de béance du col.  
Thèse Méd. Paris, 1966, N°596.
12. COUTURIER (J. Ch).  
Traitement des interruptions prématurés de la grossesse par l'hypotonie de l'isthme utérin. Le repos contrôlé avec association possible du cerclage du col.  
Thèse Méd. Lyon, 1963, N°31.

13. CREPIN (G).  
Cerclage of service for cervico-isthmio-insufficiency in pregnancy for 120 cases.  
Lille Méd., 1976, 19, (9):, 45-51.
14. DANFORTH (D.M).  
The fibrous nature of the human cervix, and its relation to the isthmio segment in gravid and no gravid uteri.  
Am. J. Obst., 1947, 541-560.
15. DELLEPIANE (G).  
Recente acquisition dans le domaine de la béance de l'isthme.  
Gynécologie Pratique, 1963, 14, (3):, 189.
16. DELLPIANE (G) et SILIQUINI (P.N).  
Quelques considérations sur la pathologie et la clinique de la béance de l'isthme.  
Gyn. et Obst., 1962, 61, (2):, p.210.
17. DUMONT (M).  
Les échecs du cerclage du col utérin par faute de technique.  
Précautions à prendre.  
Cah. Méd. Lyon, 1960, 46, (31):, 2501-2503.
18. DUMONT (M).  
A la recherche d'un coefficient d'appréciation de la béance cervico-isthmique.  
Thèse Méd. Lyon I, 1974.
19. DUBOIS (J).  
Les béances de l'isthme à manifestations tardives.  
Gyn. et Obst., 1962, 61, (5):, 696.
20. DUBOIS (J).  
Les accouchements prématurés à répétition consécutifs à une béance de l'isthme utérin.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. et Obst., 1963, 15, (1):, 4
21. E.M.C.  
Conséquences obstétrivales des cicatrices du col utérin. La béance du col, 5062-A10.
22. D'ERNEST (J.P).  
L'insuffisance fonctionnelle de l'isthme utérin.  
Gynaecologia, 1956, 14, (2):, 317-321.
23. FELDMAN (J.P), VEYRE (J.F), MAVEL (A), MICHIEL (Y), KOSLOWSKI (J.F) et MALHERBE (Cl.).  
Faut-il élargir les indications du cerclage du col.  
Rev. Frç. de Gyn. et Obst., 1977, 72, (5):, 335-342.

24. FERRARIS (G).  
The use of cervical cerclage in the treatment of pregnancy in a malformated uterus, 1977, 29, (5):, 347-349.
25. FELISAG (G).  
Béance de l'isthme et avortement habituel secondaire.  
Bull. Fed. Gyn. et Obst., 1953, 5, 571.
26. GABLA PHILIPPE (Huguette).  
Les avortements par béance du col de l'utérus.  
Thèse Méd. Strasbourg, 1964, N°16.
27. GANDAR (R).  
Le segment cervico-isthmique de l'utérus.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. et Obst., 1962, (14):, 2-207.
28. GANDAR (R) et RENAUD (R).  
Avortement par béance fonctionnelle de l'isthme utérin.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. et Obst. de Langue française, 1962, 14, (3):, 447.
29. GERARD (Cl.), STRICH-MOUGENOT (C) et TESCHER (M).  
Le cerclage du col utérin. Indication, technique et résultats.  
Concours Méd., 1973, 20 Oct., (42):, 6045-6052.
30. GHILAIN (A), ROSA (P) et SNOECK (J).  
La béance du col. Modalité d'action et résultats thérapeutiques.  
Gyn. Obst. Janv. 1960, 59, (1):, 101.
31. HENRION (R), LETESSIER (A), MILLET (D), POITOUT (Ph.), TURLEAU (C) (Mme.) et JAMAIN (B).  
Les avortements spontanés à répétition.  
Rev. Frç. de Gyn. et d'Obst., 1976, 71, (7): et (9):, 489-499.
32. HERVET (E).  
Les interruptions de grossesse par béance du col utérin.  
Rev. Prat., 1961, 11, (15):, 1531-1537.
33. HERVET (E) TOCELLIER (R) et CHICHA (C).  
Béance isthmique. Etude hystéromanométrique.  
Bull. Soc. Gyn. et Obst., 1959, 11, (5):, 438.
34. HERVET et HUGUIER.  
Chirurgie du col.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1961, 13, 7-30.
35. HOULNE (P).  
Avortements à répétition par incontinence du col.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1957, 9, (2):, 228.

36. HUGESDON (P).  
The fibromuscular structure of the cervix and its changes during pregnancy and labour.  
J. Obst. Gyn. Brit. Emp., 1952, 59, 763.
37. HUNTER (H.G), HENRY (G.W) et JUDO (Ch.).  
Béance isthmique physiologique ou pathologique. Diagnostic et traitement en dehors de la grossesse.  
Ann. J. Obst. Gyn. Juin 1961, 81, (6):, 1183-1190, 7 fig.(Bibliogr.).
38. JOHNSTONE (J.W).  
Cervical incompetence and habitual abortion.  
J. Obst. Gyn. Brit. Emp., 1958, 65, (2):, 208-213, 6 fig.(Bibliogr.).
39. LACOMME (M) et LE LORIER (G).  
A propos de 72 observations de cerclage du col.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. et Obst. L'nag. Franç., 1961, 13, (4):, 288-304.
40. LASH AND LASH.  
Avortement habituel : l'incompétence de l'orifice interne du col de l'utérus.  
Ann. J. Obst. Gyn. Janv. 1950, 59, N°1, 68-76.
41. LEROUX (P) et LERAT (M).  
Le traitement des avortements par cerclage du col.  
In Discussions XIXe Congrès de Nancy.  
Masson Edit., 1961, 277-282.
42. LIONNET (J.R), GONNET (J) et ISMAEL (M).  
Quelques considérations à propos d'une statistique personnelle de 46 cerclages du col utérin.  
Rev. Fr. Gyn. et Obst., 1971, 66 (5):, 307-312.
43. MAC DONALD (I.A).  
Incontinence du col dans l'étiologie de l'avortement à répétition.  
The J. Obst. Gyn. Brit. Common., 1963, 70 (1):, 106.
44. MAGNIN (P).  
Le cerclage du col utérin.  
Lyon Médical, 1959, 51, 20 Déc., 1331-1354, 5 fig.
45. MULLER.  
Le traitement des béances de l'isthme à la Maternité de Strasbourg.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. Obst., 1962, 14, (4):, 609-611.
46. NEUMANN (E), GARNIER, REBOULT (J) et DUMAS (B).  
Les interruptions prématurées de la grossesse dues à une incontinence isthmique. Le cerclage du col.  
J. Méd. Lyon, 5 Fév. 1963, 44, (10.26):, 199-213.

47. OULDE Slimane (A).  
Le cerclage du col à propos de 72 cas.  
Thèse Méd. Alger, 1970, N°41.
48. PALMER (R).  
Les explorations fonctionnelles en gynécologie dans les stérilités.  
Avortements récidivants.  
Masson Edit. Paris, 1975.
49. PALMER (R).  
A propos de 81 cas d'opération pour avortement à répétition par béance de l'isthme.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. et Obst. Lang. Franç., 1961, 13, (5):, 328-331.
50. PALMER (R).  
Le rôle de la béance de l'isthme utérin dans l'avortement habituel.  
Rev. Franç. Gyn. Obst., 1950, 45, (5):, 218-221.
51. PALMER (R) et CHARTIER (M).  
Les avortements par dilatation de l'isthme et leur traitement.  
Médico 24 Sept. 1959, 10, 421-552.
52. PALMER (R) et LACOMME (M).  
La béance de l'orifice interne du col, cause d'avortement à répétition. Une observation de déchirure cervico-isthmique réparée chirurgicalement avec gestation à terme.  
Gyn. Obst., 1948, 47, (6):, 905-906.
53. PAYAN  
Maladie de l'isthme utérin.  
Thèse Méd. Lyon, 1949-1950, N°67, 83p.
54. PIGEAUD et NEUMAN.  
Avortement et accouchement prématurés dus à une anomalie cervico-isthmique. Les cerclages du col.  
Lyon Méd., 15 Mars 1964, 96, (11):, 711.
55. RIVIERE (M), MAHON (R), CHASTRUSSE (L) et DUBECK (J.P).  
Les interruptions prématurées de la gestation. Leur traitement par cerclage du col utérin.  
Gyn. Obst., 1959, 58, (3):, 245.
56. ROBERT MERGER  
Précis d'obstétrique.  
Masson Edit. Paris, 1961.
57. ROSA (P).  
L'utérus à Pression.  
Rev. Franç. Gyn., 1967, 62, (9):, 437-439.

58. SCHEBAT (Cl.).  
Troubles gynécologiques par béance du col en dehors des accidents gravidiques.  
Thèse Méd. Baudeloque, 1964, N°786.
59. SHIRODKAR (V.N.).  
A new method of operative treatment for habitual abortions in the second trimester of pregnancy.  
Antiseptic 1955, 52, p.299-300.
60. SMITH (K).  
The incompetent uterine cervix a cause of habitual late abortion and premature labor.  
Amer. J. M., 1958, 235, p. 726-732.
61. STAMM (O).  
Avortements tardifs et accouchements prématurés. Etiologie, Diagnostique et Therapeutique.  
Masson Edit. Paris, 1956.
62. STUCKI (D) et MONTESINOS (F).  
Le cerclage du col utérin et ses indications.  
Praxis, 1968, 57, (52):, 1829-1834.
63. VARANGOT (J).  
Progrès en obstétrique.  
Edition Flammarion, Paris, 1956.
64. VIGNE (H).  
Le col utérin. Ses fonctions et ses maladies.  
L. Rodstein 1950.
65. DE WERBA (G).  
Cogitations sur la béance isthmique.  
Bull. Fed. Soc. Gyn. et Obst., 1964, 16, (4):, 451.
66. YANNOPPI  
Le cerclage du col au cours de la grossesse selon la technique de Mac Donald : abus, échecs, incidents.  
Gaz. Méd. Franç., 10 Nov. 1965, 78, (21):, 3699-3707 (Bibliogr.).
67. YOUSSEF (A.F).  
L'isthme utérin et son mécanisme sphinctérien. Une étude radiologique.  
Am. J. Obst. Gyn. Juin 1958, 75, 1305-1319.
-

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples,  
devant l'effigie d'Hippocrate,  
je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de  
l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais  
un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clan-  
destin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui  
se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne  
servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation,  
de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir  
et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes  
connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes  
promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y  
manque.

oooooooooooooooo

oooooooooooo

ooooo

o