

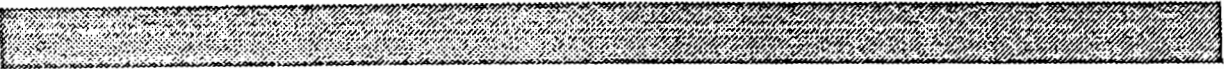
UNIVERSITE NATIONALE DU BENIN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
ANNEE 1992

ENDOSCOPIE OPERATOIRE
NOTRE EXPERIENCE APRES UN AN DE STAGE
AU CENTRE HOSPITALIER DE TRINITE
(MARTINIQUE)

MEMOIRE DE FIN DE STAGE

Présenté par: Simon Faustin BUAMBO-BAMANGA

Directeur de Mémoire: Docteur Charles QUIST



REMERCIEMENTS

Au Docteur Raymond MEZIN, *Chef de Service de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital de Trinité.*

Vous avez été pour nous un chef exemplaire.

Vos qualités de clinicien et surtout de chirurgien nous ont marqué. Nous penserons toujours à vous en suivant votre exemple.

A NOTRE MAITRE DE MEMOIRE, CHARLES QUIST, *Chef de service-adjoint, Gynécologue-Obstétricien à l'Hôpital de Trinité.*

Nous avons une autre idée de vous, avant de vous connaître. Dès nos premiers contacts, nous avons compris que vous êtes un frère.

Vous nous avez donné la possibilité en nous faisant découvrir cette nouvelle chirurgie du 21ème siècle.

Avec tous nos respects.

AUX DOCTEURS SERGE DUVILLE, CHRISTIAN CELESTIN, *Gynécologues-Obstétriciens à l'Hôpital de Trinité.*

Vous étiez pour moi des amis.

A TOUT LE PERSONNEL DE L'HOPITAL en particulier, celui du Bloc opératoire et de Gynécologie-Obstétrique.

J'ai été l'ami de vous tous et vous assure que vous me manquerez énormément comme je vous manquerai également.

Un proverbe africain dit : "Il n'y a que les montagnes qui ne se rencontrent pas, les hommes se rencontrent".

Gardons tous l'espoir.

A TOUS LES MALADES qui ont fait confiance à notre service et dont j'ai pu assister, aider et pratiquer cette nouvelle chirurgie. C'est à vous que je dédie ce mémoire

AU PROFESSEUR J.R. EKOUNDZOLA, *Chef de Service de Gynécologie-Obstétrique au CHU de Brazzaville.*
Ministre de la Santé Publique de la République du Congo.

Cher Maître,

Nous nous rappelons encore de votre phrase quand vous nous demandiez d'aller faire notre stage de spécialisation à Cotonou.

"Allez à Cotonou chez le Professeur ALIHONOU et vous ne regretterez rien".

Effectivement, deux ans après notre arrivée à Cotonou, le Professeur ALIHONOU nous envoie explorer d'autres horizons où nous avons trouvé amitié, connaissance et bonheur.

Avec toute notre gratitude.

A NOS MAITRES DE COTONOU :

Professeurs Béatrice A. AGUESSY, René-Xavier PERRIN

Nous savons que vous vous donnez corps et âme pour nous former.

Nous pensons que ce travail montrant notre cheminement en endoscopie ne va pas vous décevoir et vous promettons de faire encore mieux dans l'avenir sur cette discipline.

AU Professeur Eusèbe ALIHONOU , *Doyen de la FSS de Cotonou*

Chef de Service de la clinique universitaire de Gynécologie-Obstétrique au CNHU de Cotonou.
Coordonnateur des CES de Gynécologie-Obstétrique

Cher Maître,

Il y a exactement douze ans quand nous faisons votre connaissance pour la première fois, on était alors étudiant en 4ème année de médecine.

Vous nous avez donné l'envie de faire la Gynécologie-Obstétrique et ceci grâce à votre parler et votre souci de former la jeunesse de notre Continent.

En voulant toujours bien faire, vous nous envoyiez découvrir l'île aux mille fleurs, et par la même occasion cette chirurgie du 21ème siècle.

Nous vous assurons de notre confiance éternelle et de notre indéfectible attachement.

1 - INTRODUCTION

Depuis 1946 et sous l'impulsion de Raoul PALMER en France et de Patrick SEPTOE en Angleterre, la coelioscopie a traversé une période purement diagnostique jusqu'en 1970.

Puis progressivement sont apparues de véritables procédures de thérapeutique chirurgicale par voie endoscopique.

La coelioscopie est née et il aura fallu vingt ans pour qu'elle parvienne à maturité.

Certes cette nouvelle chirurgie ne peut en aucune façon être exclusive ; elle sous-entend une formation chirurgicale traditionnelle indispensable.

Ces dix dernières années ont été marquées par l'avènement de l'endoscopie opératoire en gynécologie. Les chirurgiens gynécologues ont pu progresser dans cette nouvelle discipline grâce au développement d'instruments de qualité et de vidéo-caméras performants.

A l'HOPITAL DE TRINITE et particulièrement dans le service de GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE où nous avons évolué pendant un an, nous avons sous la direction des Docteurs C. QUIST et R. MEZIN, perfectionné notre savoir en coelioscopie en passant de la coelioscopie d'observation que nous pratiquions, à la coelioscopie opératoire.

Nous avons par ailleurs découvert l'hystéroscopie simple et l'hystéroscopie opératoire.

Ce travail permet de montrer notre cheminement dans l'acquisition de cette nouvelle technique.

Nous nous sommes plus particulièrement intéressé à ce sujet après notre participation active aux VIIe Journées de Techniques Avancées (J.T.A.) en Gynécologie-Obstétrique et Périnatalogie tenues à FORT-de-FRANCE (MARTINIQUE) du 10 au 17 Janvier 1992 .

Mais comme partout d'ailleurs, cette nouvelle chirurgie exige trois règles fondamentales : l'expérience du chirurgien, un matériel performant et l'indication qui dépend du bilan pré-opératoire.

Ces trois règles sont en effet des éléments fondamentaux du succès chirurgical.

2 - OBJECTIFS

Nous nous sommes fixés dans ce travail les objectifs suivants :

- 1) Montrer notre propre évolution et notre cheminement de la coelioscopie d'observation à la coelioscopie opératoire.
- 2) Montrer les avantages de l'endoscopie opératoire par rapport à la chirurgie conventionnelle.
- 3) Discuter les possibilités de développement de cette nouvelle technique opératoire dans nos pays en Afrique.

3 - GENERALITES

3.1 - DEFINITION

L'ENDOSCOPIE OPERATOIRE est l'exploration de la cavité abdomino-pelvienne et le traitement des organes au moyen d'un endoscope et d'instruments spécifiques introduits au travers de la paroi abdominale et/ou de la cavité utérine.

Ce geste demande sur le plan gynécologique la connaissance :

- de l'anatomie globale de l'appareil génital
- de l'anatomie topographique de l'appareil génital dans son contexte en sachant que le déplacement modeste des éléments génitaux amène à des gestes proches des organes sous-jacents : uretère, vaisseaux iliaques, etc....
- de l'anatomie pathologique macroscopique pour identifier une pathologie d'organe ou de système.

3.2 - HISTORIQUE

Nous ne rappellerons brièvement que les noms principaux et les dates essentielles de l'histoire de l'endoscopie et surtout les diverses dénominations qui ont été attribuées en séparant la coelioscopie transpariétale de la coelioscopie trans-vaginale.

3.2.1. La coelioscopie transpariétale

Proposée par NIETZE dès 1879, elle est réalisée pour la première fois sur le chien par KELLING de DRESDE qui crée le mot "coelioscopie".

1911 est l'année des premiers essais sur l'homme, d'une part par JACOBÆUS (*STOCKHOLM*) qui crée le terme de "laparoscopie" et, d'autre part, par BERNHEIM (*U.S.A.*) qui étudie surtout l'étage abdominal supérieur et parle "d'organoscopie".

C'est RENON qui introduit la technique en France en 1913.

En 1924, KALK (*BERLIN*) fait construire le premier vrai coelioscope.

En 1934, RUDDOCK (*USA*) diffuse la méthode sous le nom de "péri-tonéoscopie".

C'est R. PALMER (*PARIS*) qui en 1943 trouvant le moyen de déplacer l'utérus au cours de la coelioscopie, déclenche en France et en Europe son essor actuel.

3.2.2 - La coelioscopie transvaginale ou culdoscopie

Tentée pour la première fois par Te LINDE en 1943, c'est DECKER (*NEW YORK*) qui en 1944, met la méthode au point en position gènu-pectorale, et parle de "culdoscopie". Mais c'est encore R. PALMER qui fait faire un progrès décisif à la méthode en mettant au point la culdoscopie en position gynécologique avec la même technique de mobilisation de l'utérus qu'en position trans-pariétale.

3.2.3. L'hystérocopie

En 1953, DESORMEAUX, chirurgien de l'hôpital NECKER, met au point le premier "endoscope" de qualité et le présente à l'Académie Impériale de Médecine de PARIS. La première hystérocopie réussie est relatée par l'Anglais D. PANTALEONI dans "The Medical Press and circular" (le 14 Juillet 1869). Utilisant l'appareil de DESORMEAUX légèrement modifié, il parvient à voir un polype responsable de métrorragies et à le cauthériser avec du nitrate d'Argent.

Dix ans plus tard, le viennois M. NITZE apporte un progrès considérable à l'endoscopie, en déplaçant la source lumineuse à l'extrémité distale de l'appareil.

L'Américain RUBIN, après avoir mis au point l'insufflation utéro-tubaire (1919), étudie l'hystérocopie et en discerne les difficultés. Il comprend qu'une vue d'ensemble de la cavité utérine ne peut être obtenue que par l'écartement de ses parois.

Dans ce but, il a recours au gaz carbonique.

GAUSS, lui, distend l'utérus par une irrigation d'eau.

En 1952, J. VULMIERE imagine, à l'Institut d'Optique de PARIS, la lumière froide et sa transmission par le verre. Deux ans plus tard, la transmission de la lumière et de l'image est assurée par les fibres de quelques microns de diamètre. Pour l'examen de la cavité utérine, l'éclairage ne présente plus de difficultés ; subsiste le problème de l'écartement des faces pour une vue panoramique de la cavité.

3.3 - L'ENDOSCOPIE OPERATOIRE : POUR QUI ?

EN GYNECOLOGIE, les indications de la coelio-chirurgie sont maintenant très nombreuses.

On peut en distinguer deux types :

- celles dont le recul est maintenant suffisant pour préciser les modalités et la place du traitement endoscopique par rapport aux autres possibilités thérapeutiques (kystes de l'ovaire, GEU, endométriose et stérilité tubo-péritonéale).

- celles plus récentes dont les premiers résultats sont encourageants mais qui nécessitent une évaluation à partir de séries plus importantes ainsi qu'un perfectionnement de la technique avec la mise au point de nouveaux instruments.

3.3.1 Les INDICATIONS de la COELIOSCOPIE.

a - Indications parfaitement reconnues

- grossesse extra-utérine : salpingotomie ou salpingectomie.
- kyste de l'ovaire : kystectomie intra ou extra-péritonéale
- stérilité tubo-péritonéale : adhésiolyse, fimbrioplastie, néostomie.
- salpingite : adhésiolyse, drainage d'abcès pelvien ou de pyosalpinx.
- endométriose : adhésiolyse, vaporisation laser des implants, kystectomie.
- ligamentopexie utérine.
- torsions d'annexes : détorsion suivie de traitement étiologique
- stérilisation tubaire.

b - Indications plus récentes

- ovaires polykystiques : décortication au laser CO2 ou au laser YAG
- myomectomie
- hystérectomie
- libération de l'oblitération du cul-de-sac de Douglas dans l'endométriose
- syndrome douloureux abdomino-pelvien : adhésiolyse.

c - En dehors de la gynécologie où cette technique opératoire est née, ces indications commencent à s'étendre à d'autres spécialités.

- EN CARCINOLOGIE :

- * la lymphadénectomie
- * la coelioscopie de second look dans les cancers de l'ovaire

- EN UROLOGIE :

- * l'incontinence urinaire et
- * le prolapsus

- EN CHIRURGIE GENERALE :

- * cholécystectomie
- * appendicectomie
- * occlusions
- * vagotonie
- * splénectomie
- * cure de hernies
- * colectomie gauche

3.3.2 Les INDICATIONS de l'HYSTEROSCOPIE

a - L'HYSTEROSCOPIE DE DIAGNOSTIC :

- * les métrorragies (polype, fibrome, cancer, hyperplasie de l'endomètre, rétention placentaire, grossesse extra-utérine, métrorragie fonctionnelle ...etc)
- * l'aménorrhée (synéchies, atrophie de l'endomètre)
- * les malformations utérines (éperon, cloison)
- * l'adénomyose
- * les métaplasies

b - L'HYSTEROSCOPIE OPERATOIRE : indiquée pour effectuer des actes thérapeutiques sous contrôle hystéroscopique direct:

- * Biopsie localisée,
- * ablation de polype,
- * exérèse de fibrome sous-muqueux,
- * rupture de synéchies, section de cloison,
- * résection endométriale,
- * ablation de dispositifs intra-utérins ascensionnés,
- * stérilisation tubaire,
- * cathétérisme tubaire et application thérapeutique).

c - L'HYSTEROSCOPIE DE SECONDE INTENTION : indiquée pour lever le doute sur une image trouvée sur les clichés (H.S.G.)

d - L'HYSTEROSCOPIE DE CONTROLE : indiquée pour suivre l'évolution de certaines pathologies comme les foyers d'adénomyose, des hyperplasies, des synéchies, des polypes.

3.4 - L'ENDOSCOPIE OPERATOIRE EST DECONSEILLEE CHEZ QUI ?

3.4.1 - Coelioscopie opératoire

a - CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES :

- masses abdominales venant au contact de l'ombilic
- laparotomie antérieure s'il s'agit de :

- fistules digestives multiples
- chirurgie urologique lourde (entéro-cystoplastie)
- chirurgie cancérologique suivie d'irradiation abdominale
- tuberculose péritonéale diffuse avec ascite
- l'insuffisance cardiaque
- l'hypertension intra-crânienne

b - CONTRE-INDICATIONS RELATIVES

- les antécédents de laparotomie
- les antécédents de pneumothorax spontanée ou d'emphysème important.

3.4.2 - Hystérocopie

a - CONTRE-INDICATIONS ABSOLUES

- la grossesse intra-utérine
- l'infection utérine ou annexielle évolutive

b - CONTRE-INDICATIONS RELATIVES

- les cicatrices d'hystérotomie
- le cancer de l'endomètre

3.5 - L'ENDOSCOPIE OPERATOIRE : POURQUOI ?

Les avantages de l'endoscopie opératoire sur la chirurgie traditionnelle ne sont maintenant plus à démontrer.

On peut retenir :

3.5.1.- Pour le patient

Les profits de cette façon d'opérer lui reviennent. Un seul terme résume les bienfaits de cette nouvelle chirurgie = ECONOMIE.

- *économie de cicatrice = chirurgie esthétique*

- *économie de douleurs = chirurgie confortable par absence d'ouverture pariétale, d'extraction et d'étirement des organes et de leurs mésos et qualité des suites opératoires.*

- *économie de séjour hospitalier = chirurgie plus ambulatoire ; le séjour moyen étant de deux jours.*

- *économie de la période de convalescence = chirurgie "sociale" professionnelle, familiale, personnelle....*

- *économie financière = chirurgie économique.*

Autres avantages :

- *un confort supérieur avec une reprise plus rapide de l'activité et un risque moindre de complications (hématome, abcès, éventration).*

- *un risque adhérentiel post-opératoire très inférieur en raison de l'absence d'assèchement du péritoine et d'un traumatisme péritonéal moindre avec les techniques endoscopiques.*

- *son efficacité : les résultats observés après traitement endoscopique sont comparables, voire supérieur à ceux que l'on peut obtenir en laparotomie.*

3.5.2 - Pour le chirurgien

Actuellement, le chirurgien endoscopiste a une grande réputation et devient attractif car les médias n'ont pas manqué de faire connaître la naissance puis l'évolution de cette façon d'opérer.

Les patients savent maintenant qu'ils peuvent choisir une intervention esthétique, confortable et économique et ils en font la demande.

Le chirurgien endoscopiste va se réconcilier avec une certaine idée de la femme et plus généralement de la féminité ; remplacer le vieux réflexe d'ablation par celui de conservation. Il utilise enfin un outil diagnostic qu'il a transformé progressivement en instrument thérapeutique. Autrement dit, il réunit dans l'unité de temps et dans le même lieu la trilogie essentielle à toute bonne procédure chirurgicale : diagnostic, thérapie et stratégie.

3.5.3. - Pour l'anesthésiste

L'absence d'ouverture :

- élude la douleur pariétale de la laparotomie
- évite une diminution de la capacité vitale en post-opératoire
- facilite une kinésithérapie respiratoire active, efficace dès le post-opératoire.

La levée précoce des patientes même après des gestes longs et difficiles permet de diminuer le risque thrombo-embolique.

L'augmentation de la pression péritonéale et la position de TRENDELENBOURG sont à l'origine d'une diminution de la stase sanguine dans les membres inférieurs et dans le petit bassin à l'origine de la constitution des thromboses. L'absence de traumatisme viscéral autorise une reprise du transit intestinal rapide. Une réalimentation dès le lendemain de l'intervention est le plus souvent possible.

L'absence de déperdition thermique et de spoliation hydro-électrolytique par exposition du péritoine et des anses grêles à l'atmosphère, mais conservation de l'héméostasie par infusion permanente de sérum physiologique chaud (45°) est un des éléments favorables pour les anesthésistes. Autre élément est la participation du péritoine à la réanimation hydro-électrolytique post-opératoire immédiate par réabsorption des solutés laissés en place, rendant inutile la perfusion habituelle par voie périphérique jusqu'au lendemain matin.

Enfin, on a la suppression des accidents anaphylactiques liés aux gants latex ; seule l'instrumentation pénètre dans l'endobloc opératoire.

3.5.4 - Pour l'infirmier (ère) du bloc

Le chirurgien endoscopiste est totalement dépendant de leur acquis technologique. Nous nous éloignons du simple instrumentiste pour faire place à un personnel hautement qualifié, capable d'installer, de servir, de réparer et d'entretenir les différents composants des satellites techniques de l'endobloc qui sont :

- le gaz
- l'eau
- les sources de haute fréquence
- les lasers (non utilisés pendant notre stage).
- la vue
- les instruments conventionnels
- les systèmes d'évacuation et d'irrigation

3.5.5 - Contraintes

Elles sont exprimées par un seul principe: une formation solide, mais également une remise en cause permanente amenée par l'évolution rapide et quotidienne de cette chirurgie.

3 . 6 - LES CONDITIONS DE L'ENDOSCOPIE OPERATOIRE.

L'endoscopie opératoire demande à l'opérateur la même rigueur que celle exigée par une laparotomie :

- le local doit être une salle d'intervention classique ou une salle d'endoscopie suffisamment vaste pour permettre sans difficultés la réalisation d'une laparotomie.

- le personnel doit être parfaitement qualifié.

- l'instrumentation doit être appropriée et régulièrement entretenue.

La sécurité de la patiente ne doit pas dépendre du seul talent de l'opérateur, mais aussi de la qualité de son environnement (30) :

La coelioscopie "à la sauvette" dans une salle de curetage doit disparaître.

Le personnel infirmier ne doit pas être occasionnel et face à des instruments inconnus.

De plus, cette véritable intervention exige une anesthésie de qualité.

Avant de décider de faire une endoscopie opératoire, il faut mettre chaque fois en balance ses avantages par rapport à la laparotomie ou à la voie vaginale (30).

Pour chaque indication, il faut évaluer :

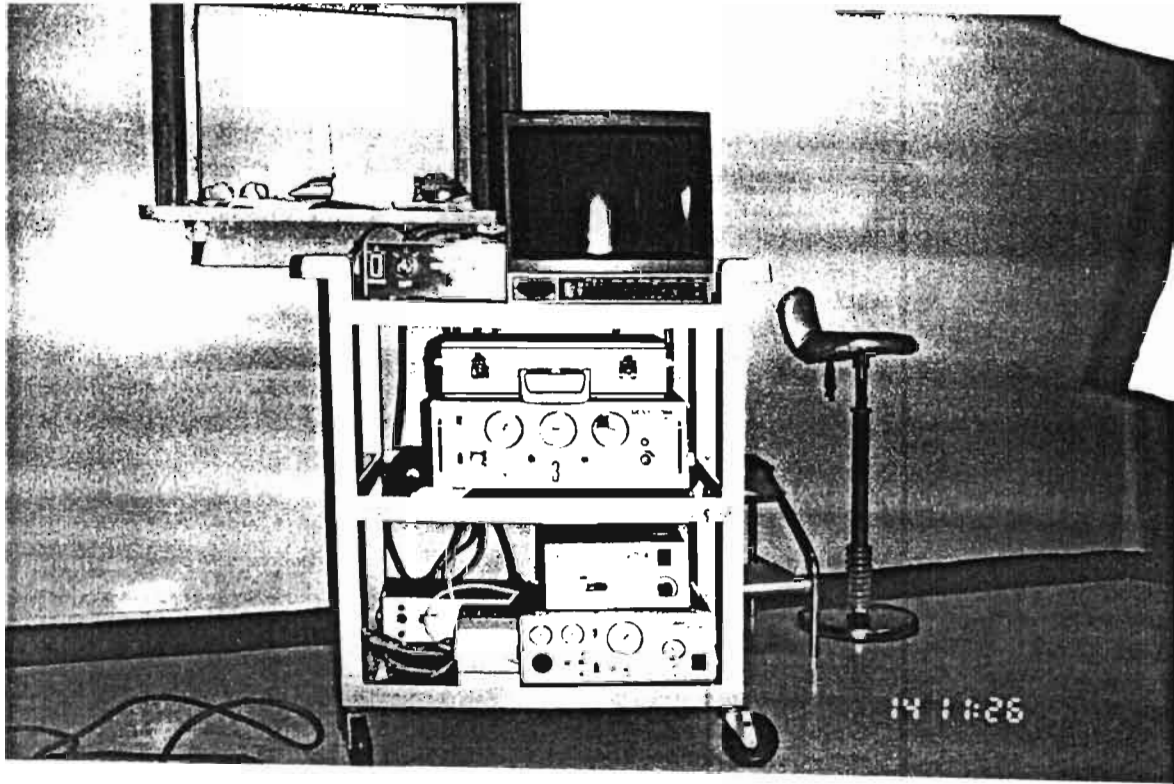
- la qualité du résultat chirurgical escompté,
- la durée opératoire qui doit rester dans les limites du raisonnable (pas plus de deux heures).
- le bénéfice tiré par la patiente (confort, reprise rapide des activités) et estimer les risques éventuels encourus (blessure de l'uretère, de l'intestin, dissémination cellulaire).

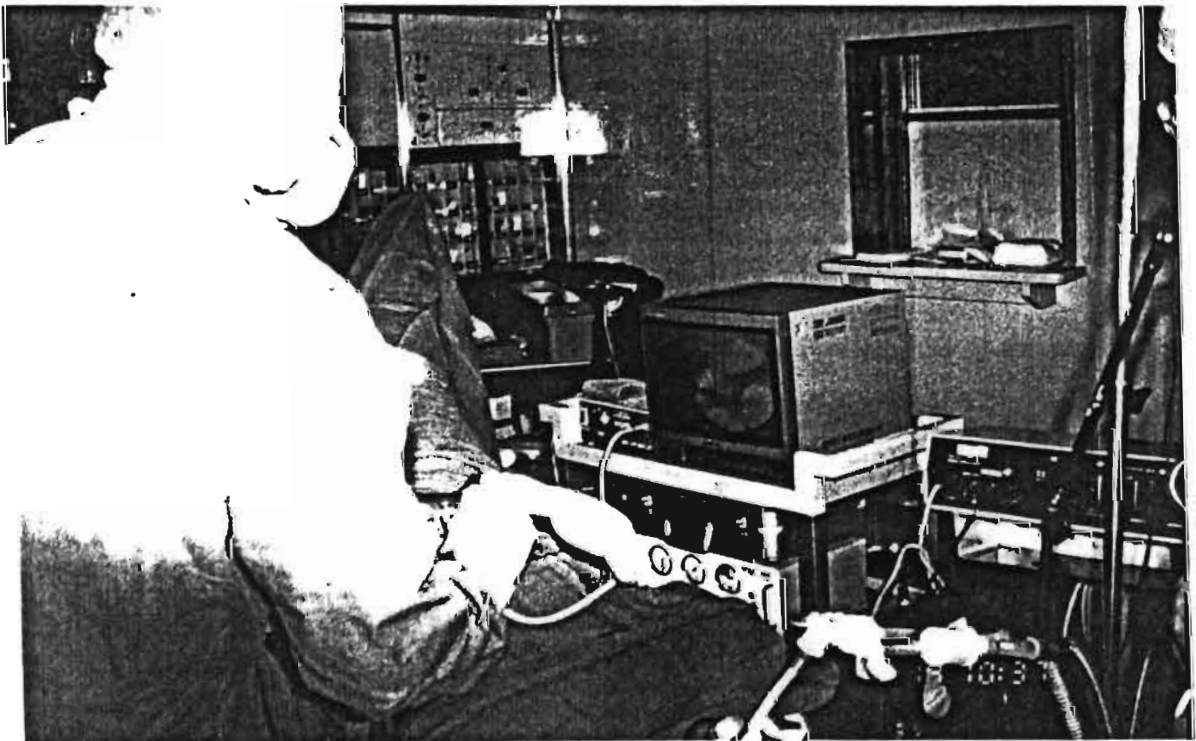
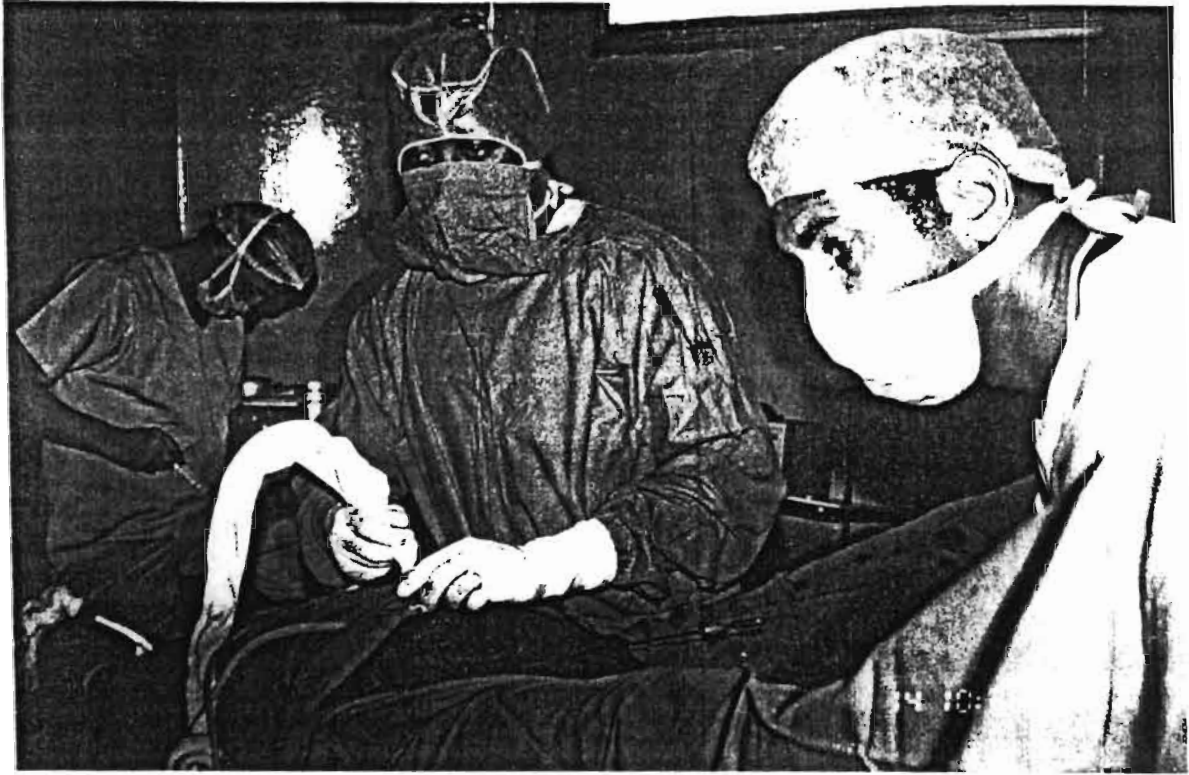
Enfin, il faut toujours préciser l'absence de contre-indications absolues ou relatives directement en rapport avec la technique coelioscopique (multi-opérées, obésité importante, adhérences) et celles en rapport avec l'anesthésie (pathologie cardiovasculaire ou respiratoire, troubles de l'hémostase).

EN CE QUI CONCERNE L'HYSTEROSCOPIE, la meilleure période est la première moitié du cycle car :

- la muqueuse utérine est peu épaisse
- l'orifice interne du col est plus aisé à franchir
- enfin, une grossesse débutante y est exclue.

La présence de métrorragies n'est pas une contre-indication à l'hystéroscopie, sauf si le sang est trop abondant.





3.7 - INSTRUMENTATION

Cette nouvelle chirurgie repose sur l'organisation autour du patient de sept satellites instrumentaux. De la qualité, de la précision et de la fiabilité de ces différents instruments dépend la qualité des procédures endoscopiques.

Nous allons décrire les satellites que nous avons eu le privilège d'utiliser au cours de notre stage, en dehors d'un qui est le laser.

Ces satellites sont :

- le gaz
- la vue
- l'eau
- les instruments conventionnels
- les sources de haute fréquence
- et les systèmes d'évacuation.

3.7.1 LE GAZ

C'est la clef de l'ouverture de l'endoscopie opératoire. On utilise un gaz inerte, le plus souvent, c'est le CO₂.

Ce gaz est introduit à l'aide d'une aiguille de VEYRES-PALMER entre les deux feuillets du péritoine. Cette aiguille est reliée à un tuyau de raccordement partant de l'insufflateur.

Le pneumopéritoine ainsi créé est l'écarteur de la chirurgie endoscopique. Il réalise une véritable pression au niveau des vaisseaux, entraînant une véritable hémostase. Ceci est appelé actuellement "la barohémostase".

Parfois, ce gaz pénètre les plans de clivage de faible densité et contribue ainsi à l'amélioration et à la sécurité des gestes d'adhésiolyse : ceci est appelé "la pneumodissection".

3.7.2 LA VUE

A travers une petite coeliotomie d'un centimètre, nous avons une vue bien supérieure à la plus large des laparotomies. La qualité de cette vision suppose l'organisation d'un satellite comprenant :

- un optique panoramique de 0 degré généralement de 10 mm
- une source de lumière froide supérieure à 250 watts
- un cordon de lumière soit à fibres optiques, soit à cristaux liquides.

L'observation directe à l'oeil de l'opérateur est remplacée par des caméras qui sont devenues des objets indispensables qui projettent des images du champ opératoire sur un moniteur, face à l'opérateur.

Ici, non seulement l'opérateur, mais son assistant, l'anesthésiste et tout le staff participent en direct et de façon plus active à la procédure opératoire.

Enfin, pour des raisons de communication, d'enseignement, d'archivage, ces images peuvent être enregistrées et stockées.

3.7.3 L'EAU

Sous forme de liquide physiologique, sérum salé, ringer lactate ou glycol, cette eau est conditionnée en pression et température. Elle va servir six objectifs :

C'est d'abord la "compresse" : elle lave le champ opératoire, dilue les caillots sanguins ou les solutions de forte densité aux fins d'aspiration ; elle améliore la clarté de l'optique.

Ce liquide est électroniquement chauffé entre 42 et 45°. Cette température accélère la formation de thrombus plaquettaire et de fibrine et contribue ainsi à améliorer la qualité des hémostases. C'est ce qu'on appelle la thermohémostase.

Son conditionnement en pression (0 à 1,5 barres) permet d'exploiter certains plans de clivage. C'est ce qu'on appelle l'hydrodissection.

Pour protéger les structures sous-jacentes comme les gros vaisseaux du pelvis, l'uretère et le rectum contre l'électrocoagulation bipolaire ou le laser, on utilise au dessous du feuillet péritonéal une certaine quantité d'eau : c'est l'hydroprotection.

Après les interventions comme des adhésiolyse, pour éviter le risque de recollage précoce, on laisse les organes pelviens flotter dans un liquide : c'est l'hydroflottaison.

Enfin, après l'intervention, la quantité d'eau physiologique laissée dans le péritoine entraîne une dialyse péritonéale qui remplace avantageusement la perfusion intraveineuse : c'est la réanimation.

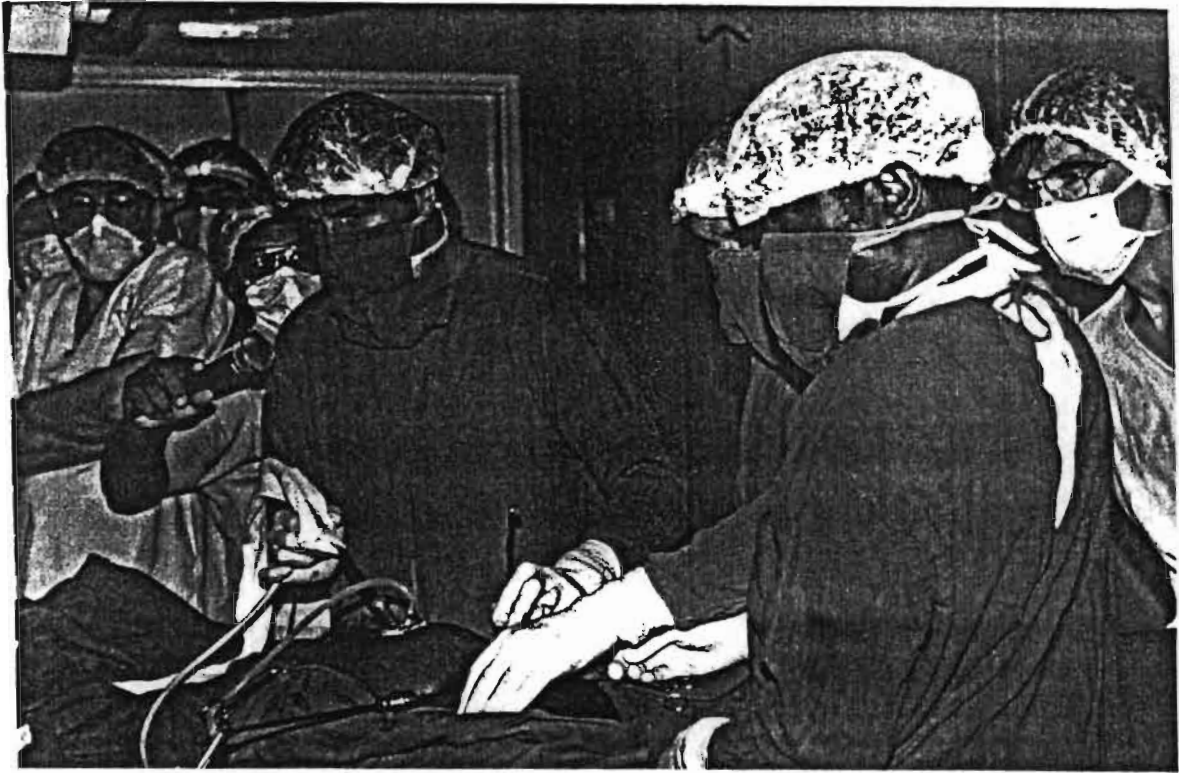






Fig. 8 : Vue endoscopique d'une large synéchie sagittale médiane.

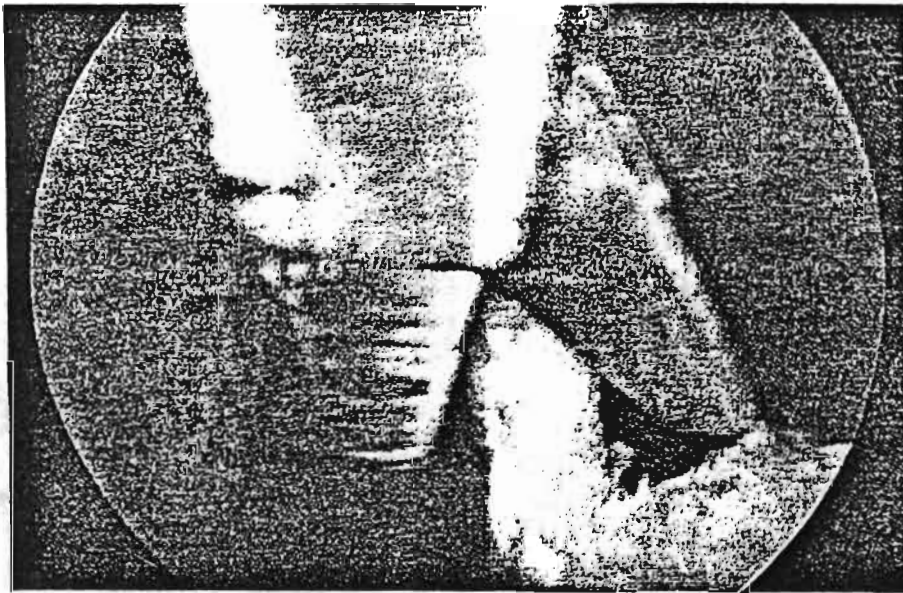


Fig. 9 : Section de la synéchie sous contrôle endoscopique aux ciseaux avec lavage au sérum physiologique.

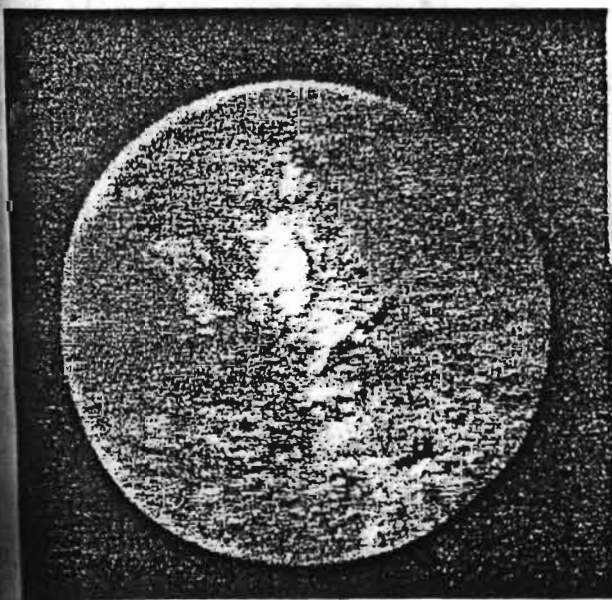


Fig. 10 : Cloison utérine séparant la cavité en deux cornes. Hystérocopie diagnostique au CO₂.

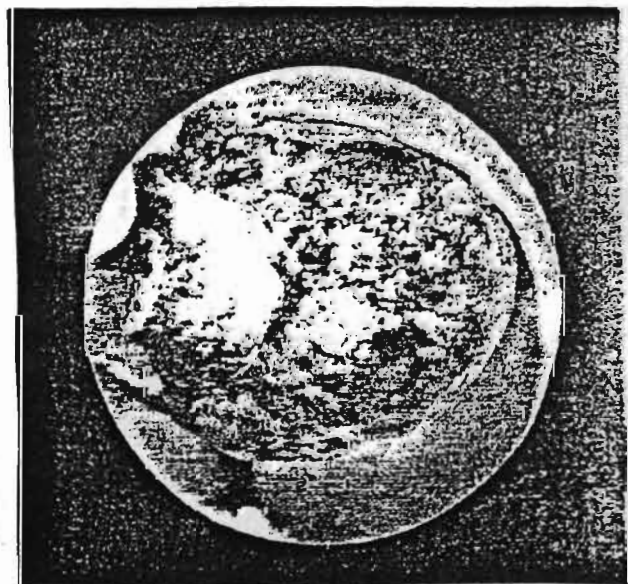


Fig. 11 : Myome sous muqueux : 1^{er} temps essentiel : l'étape diagnostique de repérage.

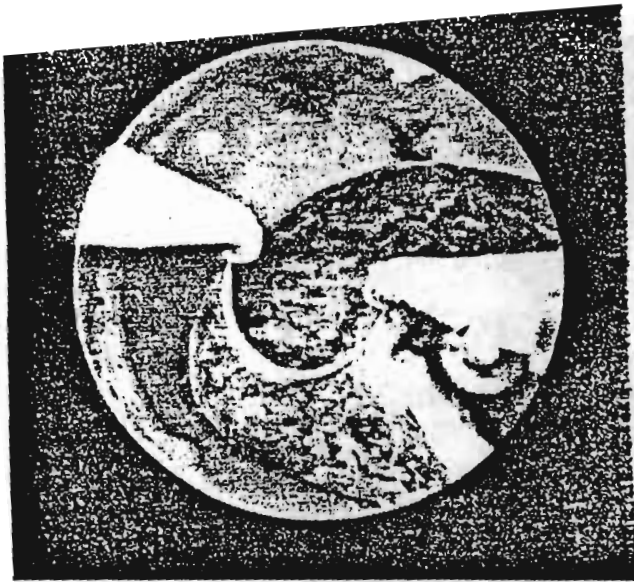


Fig. 12 : Mobilisation de la lésion à l'aide de l'anse, afin de placer celle-ci en arriere de la lésion.

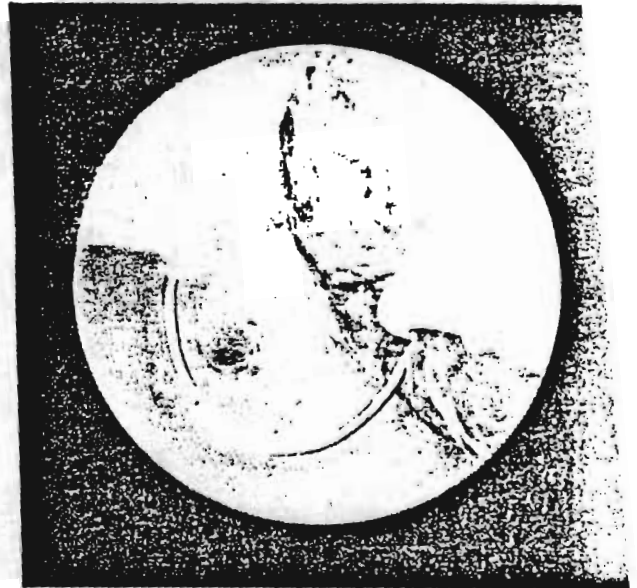


Fig. 13 : Vérification permanente de la situation des orifices tubaires.

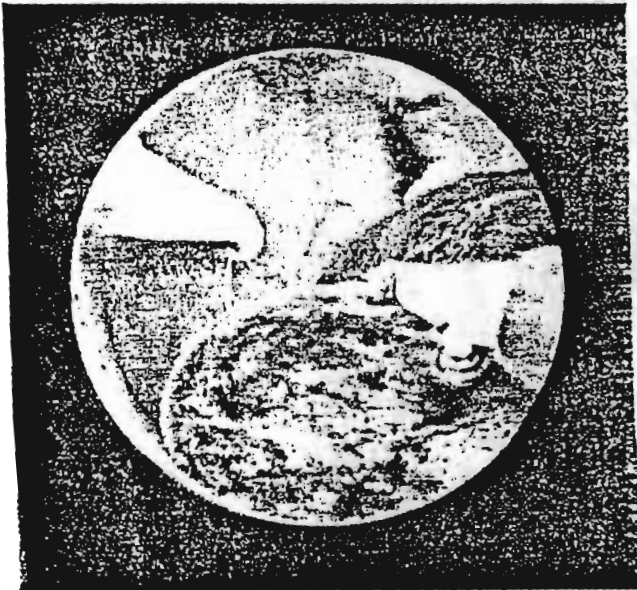


Fig. 14 : Résection du 1^{er} copeau par mouvement de retour de l'anse vers l'optique.

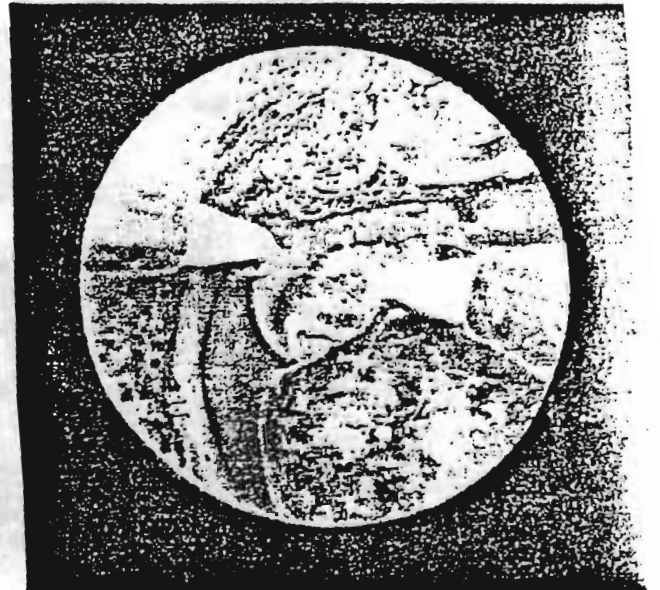


Fig. 15 : Résection de la base d'implantation.

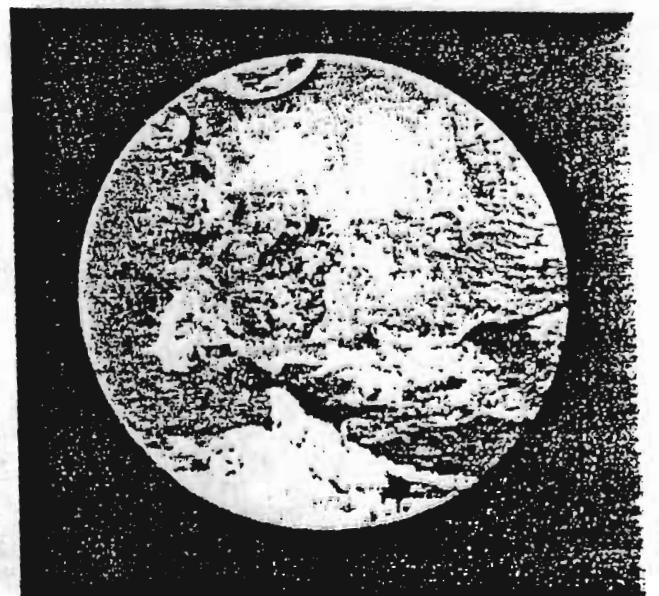


Fig. 16 : Vérifications de la vacuité utérine et de l'hémostase.

Donc, les six fonctions de l'eau sont :

- la compresse
- la thermohémostase
- l'hydrodissection
- l'hydroprotection
- l'hydroflottaison
- et la réanimation.

3.7.4 LES INSTRUMENTS CONVENTIONNELS

Depuis 1978, les chirurgiens endoscopistes ont développé un certain nombre d'instruments passant au travers de trocars de 5 mm de diamètre.

La liste est loin d'être exhaustive et ces instruments doivent servir les différentes fonctions utiles au coelio-chirurgien à savoir :

- la palpation
- la préhension
- la section
- la dissection
- la suture
- la destruction et l'hémostase.

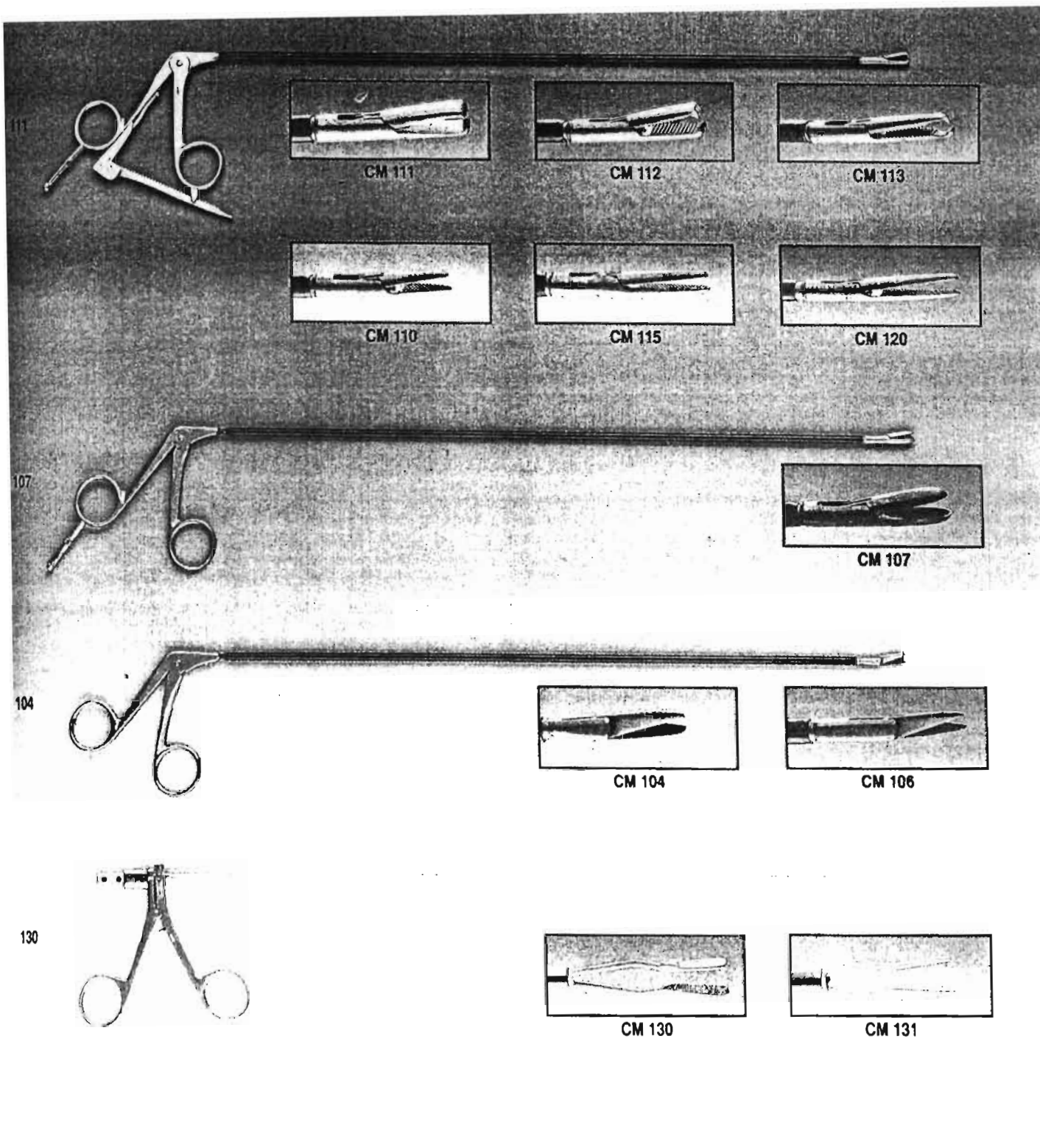
3.7.5 LES SOURCES DE HAUTE FREQUENCE

Sans entrer dans le détail théorique de leurs applications en chirurgie, il faut savoir qu'il existe deux modalités physiques :

- LE MODE MONOPOLAIRE partant d'une plaque dite passive traversant le corps pour aboutir à une électrode dite active. Ce courant sert en coeliochirurgie exclusivement à la section.
- LE MODE BIPOLAIRE est plus largement utilisé en raison de ses moindres dangers. En effet, le courant de haute fréquence est limité à la seule interface des deux mors de la pince.

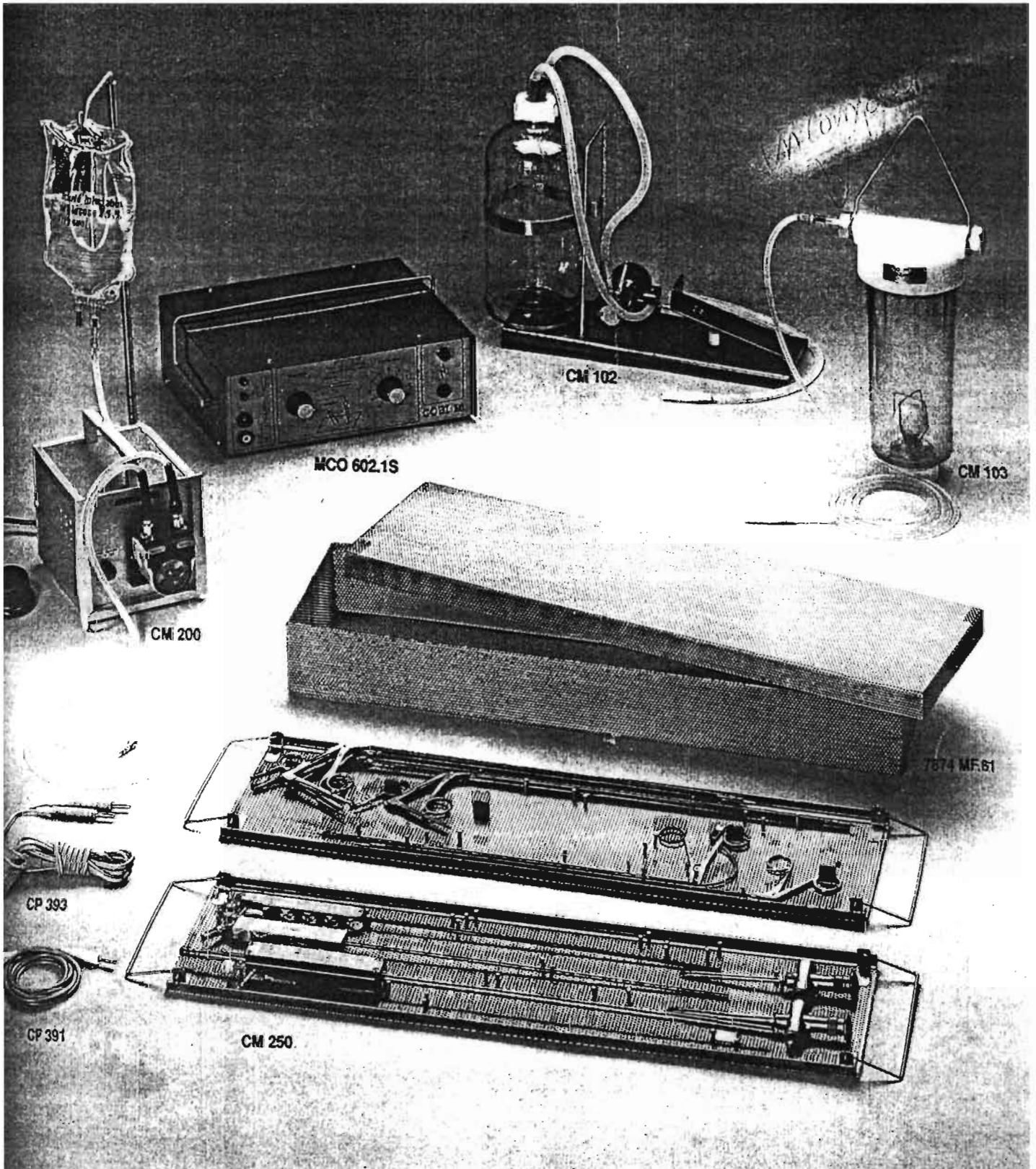
Il nous sert en coeliochirurgie :

- à la coagulation (hémostase)
- à la destruction des tissus pathologiques
- à la plicature péritonéale que l'on utilise par exemple dans l'éversion des néo-salpingostomies.



- 11 Grip pince, électro-coagulante, blocage par crémaillère, avec dents multiples atraumatiques
- 12 Pince "Cobra", électro-coagulante, blocage par crémaillère, avec 2 paires de crochets
- 13 Pince "Tigre", électro-coagulante, blocage par crémaillère, avec 1 paire de crochets
- 10 Pince atraumatique, hémostatique, électro-coagulante, blocage par crémaillère, longueur des mors : 10 mm
- 15 Pince atraumatique, hémostatique, électro-coagulante, blocage par crémaillère, longueur des mors : 15 mm
- 120 Pince atraumatique, hémostatique, électro-coagulante, blocage par crémaillère, longueur des mors : 20 mm
- 107 Pince à biopsie, électro-coagulante, mors curette
- 104 Ciseaux, lames crantées, mousses
- 106 Ciseaux fins à fimbrioplastie, lames crantées
- 130 Pince bipolaire mors spatulés, largeur des mors : 3 mm
- 131 Pince bipolaire mors fins, largeur des mors : 1 mm

- CM 111 Grasping forceps, insulated, with multiple atraumatic teeth and ratchet
- CM 112 "Cobra" forceps, insulated, with two pairs of hook and ratchet
- CM 113 "Tiger" forceps, insulated, with one pair of hooks and ratchet
- CM 110 Atraumatic, hemostatic forceps, insulated, with ratchet, length of jaws : 10 mm
- CM 115 Atraumatic, hemostatic forceps, insulated, with ratchet, length of jaws : 15 mm
- CM 120 Atraumatic, hemostatic forceps, insulated, with ratchet, length of jaws : 20 mm
- CM 107 Biopsy forceps, insulated, spoon jaws
- CM 104 Scissors with teeth, blunt
- CM 106 Fimbrioplasty Iino scissors, with teeth
- CM 130 Spatulated bipolar forceps, width of jaws : 3 mm
- CM 131 Fine bipolar forceps, width of jaws : 1 mm



- Pédale pour modulation de l'aspiration, arrêt instantané
- Bocal de recharge
- Bocal de mise en pression pour éjection du liquide
- Raccords et tubulures
- Pompe électrique d'irrigation pour lavage sous pression
- Cordon monopolaire
- Cordon bipolaire
- Boîte alu. 61 x 18 x 8 cm
- Boîte autoclave perforée, 61 x 18 x 8 cm
- Jeu de 3 supports pour instruments, acier inoxydable
- 602.1S Générateur électro-chirurgical mono-bipolaire, puissance de sortie : 100 Watts - Coagulation bipolaire - 50 Watts - Coagulation
- CM 102 Suction modulation pedal, instantaneous stop
- CM 102.1 Bottle only
- CM 103 Pressure bottle for ejection of fluid
- CM 117 "Triton", connection and silicone tubes
- CM 200 Electric irrigation pump for pressure washing
- CP 391 Unipolar connecting cable
- CP 393 Bipolar connecting cable
- 7874.61 Aluminium box, 61 x 18 x 8 cm
- 7874 MF.61 Stainless steel box, perforated, for autoclaving, 61 x 18 x 8 cm
- CM 250 3 trays for all the instruments, stainless steel
- MCO 602.1S Mono-bipolar electro surgical unit - out put : 100 Watts - Monopolar coagulation - 100 Watts - Bipolar coagulation - 50 Watts

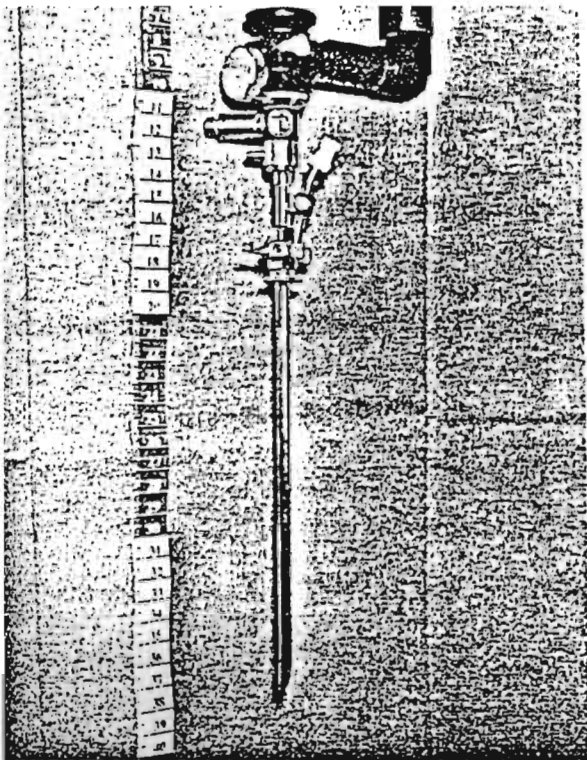


Fig. 1 : L'hystéroscope diagnostique avec sa gaine opératrice pour l'introduction d'instruments flexibles.

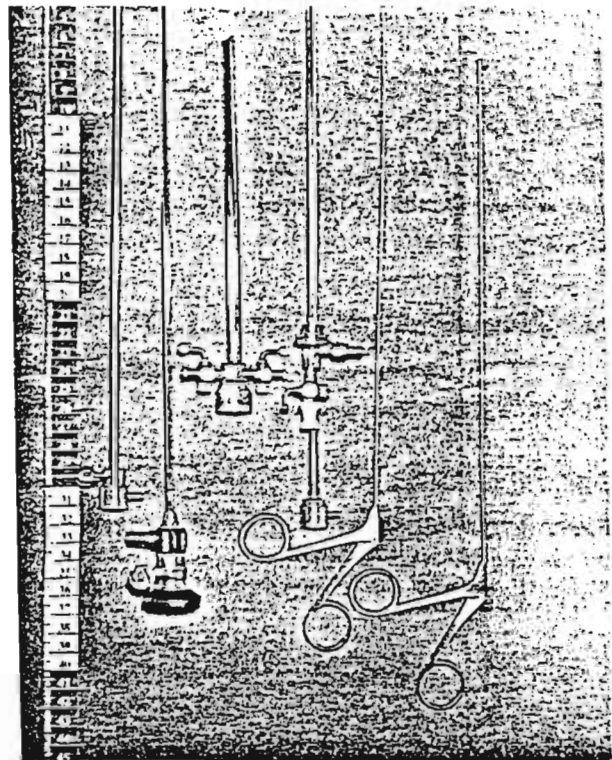


Fig. 2 : L'hystéroscope opérateur de 1^{re} génération pour l'hystéroskopie opératoire "à froid" avec ses petits ciseaux endoscopiques et ses instruments rigides.

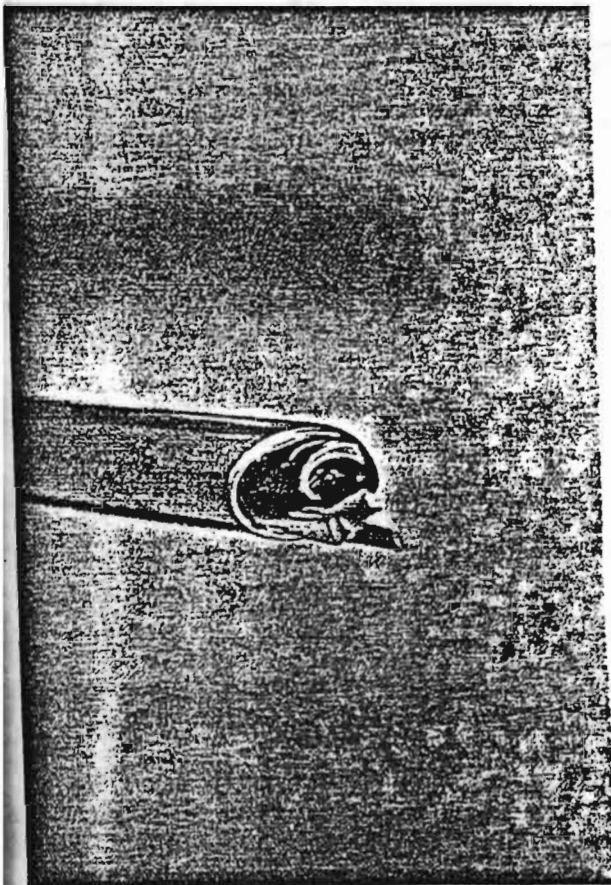


Fig. 3 : Hystéroscope opérateur de 1^{re} génération une fois monté avec les petits ciseaux mobiles.

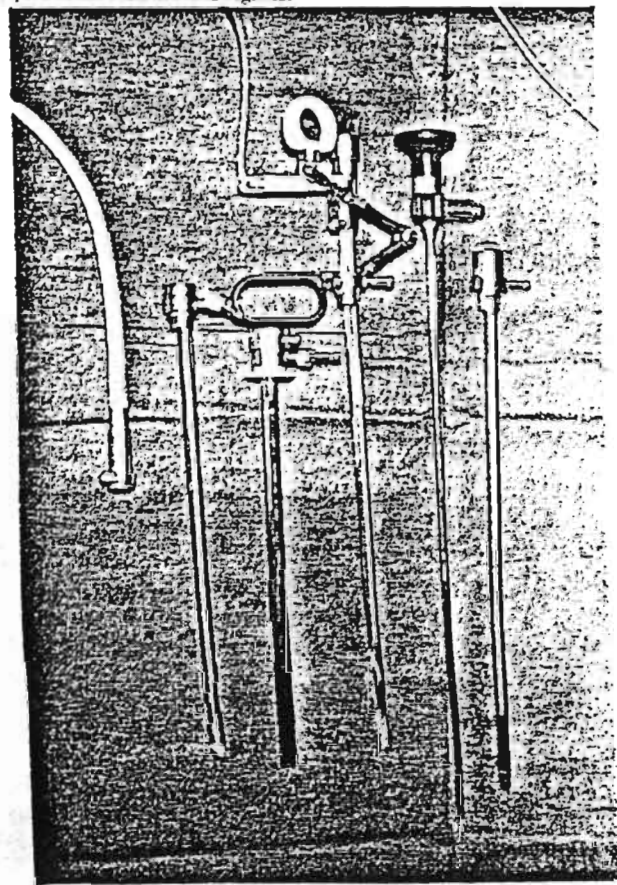


Fig. 4 : L'hystéroscope opérateur de 2^e génération : le resecteur endoscopique avec son optique de 30 cm, sa double gaine d'irrigation-lavage et son charriot porte ANSE.

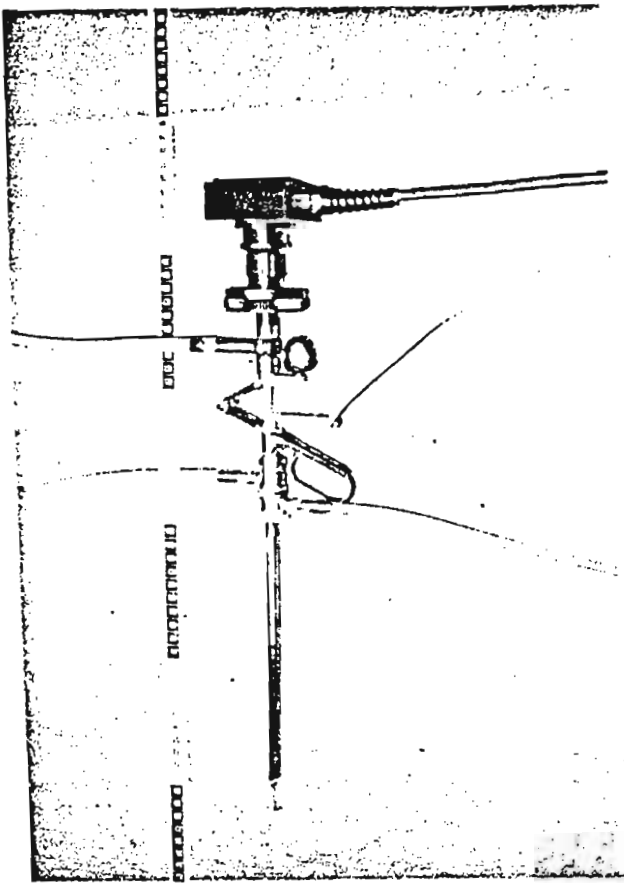


Fig. 5 : Le résecteur une fois monté relié à la camera vidéo, la source de lumière froide, le câble du bistouri électrique et le système d'irrigation-lavage (courant continu)

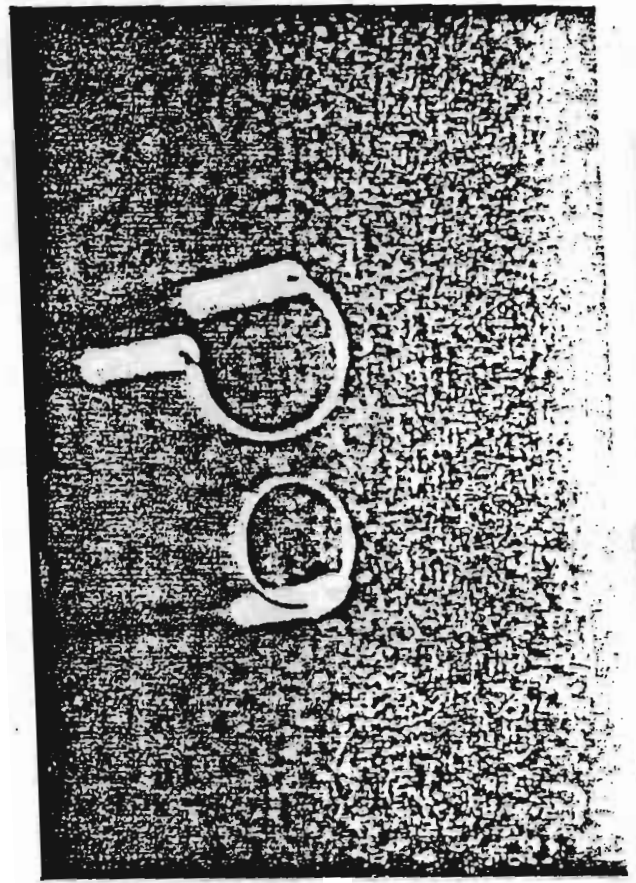


Fig. 6 Les 2 anses de résection des 2 résecteurs de 7 mm à gauche, 5 mm à droite.

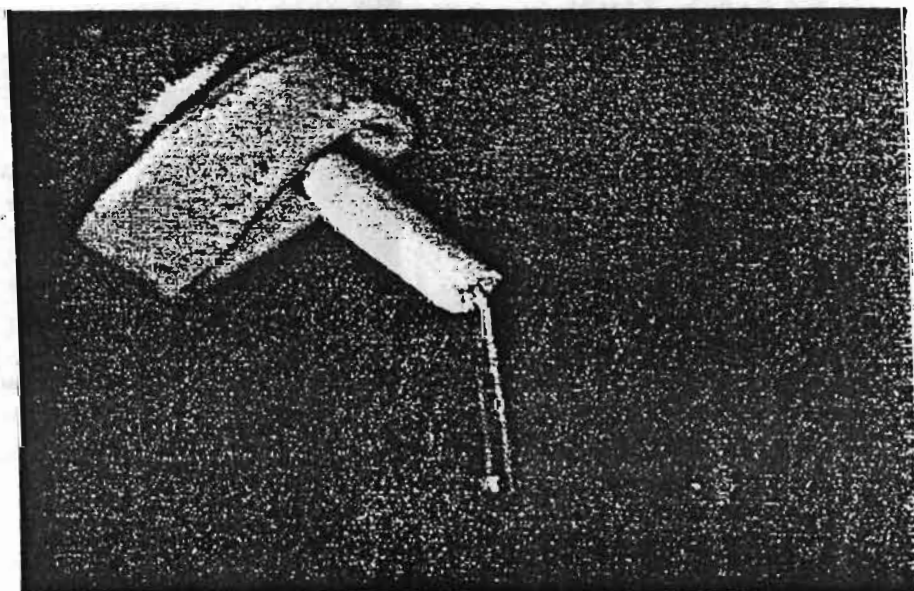


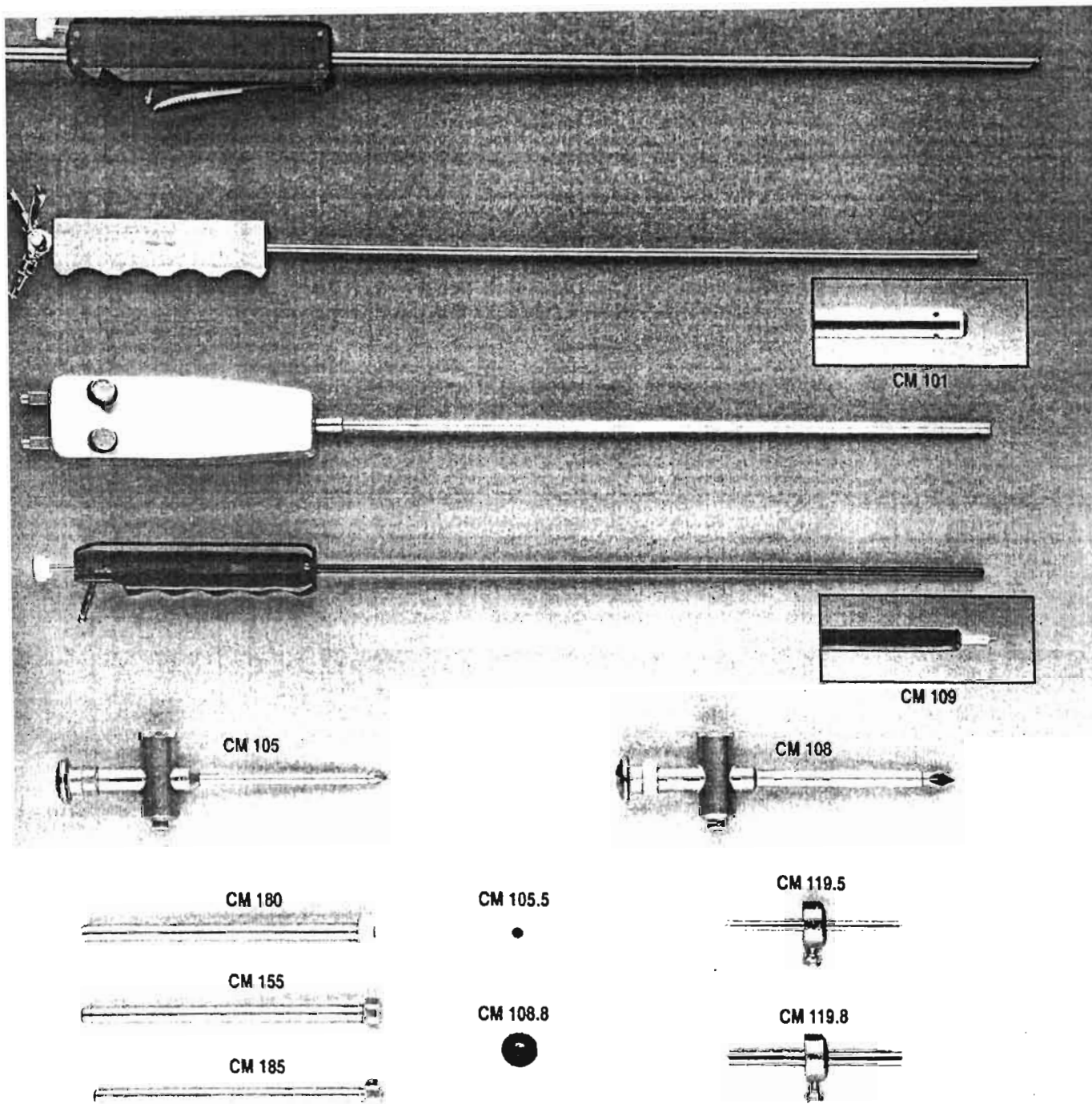
Fig. 7 : La pointe barre pour la section électrique des cloisons utérines ou des synéchies.

3.7.6 LES SYSTEMES D'EVACUATION

Le lavage et l'aspiration sont des temps primordiaux de la chirurgie endoscopique. Le lavage péritonéale permet d'évacuer des collections sanguines et purulentes, mais aussi de nettoyer le pelvis pour opérer dans de meilleures conditions.

Un matériel efficace réunit plusieurs impératifs :

- réunir dans le même appareil les fonctions d'aspiration et d'injection.
- permettre le passage rapide et facile d'une fonction à l'autre.
- injecter du produit de lavage sous forte pression
- aspirer de façon puissante et par un orifice de fort diamètre.



TRITON 4 fonctions (aspiration, lavage, coagulation, mobilisation pneumatique) Ø 8 mm

TRITON 2 fonctions (aspiration, lavage) Ø 5 mm

TRITON 2 fonctions avec un bouton poussoir pour aspiration, un bouton poussoir pour lavage

Palpeur coagulant

Trocart, Ø 5 mm

Trocart, Ø 8 mm

Chemise réductrice, pour trocart de 10 à 8 mm

Chemise réductrice, pour trocart de 10 à 5 mm

Chemise réductrice, pour trocart de 8 à 5 mm

Joint pour trocart, Ø 5 mm

Joint pour trocart, Ø 8 mm

Butée pour trocart, Ø 5 mm

Butée pour trocart, Ø 8 mm

Brosse de nettoyage pour TRITON Ø 8 mm

CM 100 "TRITON" 4 fonctions (suction, irrigation, coagulation, pneumatic mobilization) 8 mm Ø

CM 101 "TRITON" 2 fonctions (suction, irrigation) 5 mm Ø

CM 101 A "TRITON" 2 fonctions with one push button for suction, one push button for irrigation

CM 109 Coagulating needle

CM 105 Trocar, size 5 mm

CM 108 Trocar, size 8 mm

CM 180 Reduction sleeve, for trocar of 10 to 8 mm

CM 155 Reduction sleeve, for trocar of 10 to 5 mm

CM 185 Reduction sleeve, for trocar of 8 to 5 mm

CM 105.5 Silicone washer, 5 mm Ø

CM 108.8 Silicone washer, 8 mm Ø

CM 119.5 Distance holder for trocar size 5 mm, to limit the depth of puncture

CM 119.8 Distance holder for trocar size 8 mm, to limit the depth of puncture

CM 118 Cleaning brush for "TRITON". 8 mm Ø

3.8 - TECHNIQUES DE REALISATION

3.8.1 - EN CAS DE COELIOSCOPIE OPERATOIRE

a) INSTALLATION DE LA PATIENTE

Elle conditionne la liberté des gestes de l'opérateur, et donc le bon déroulement de l'acte opératoire.

L'installation classique, en position gynécologique où les cuisses de la patiente gênent l'introduction et la manipulation des instruments sus-pubiens doit disparaître.

Dans la position que nous utilisons, trois points sont à retenir :

- la patiente est placée à plat, vessie vide, jambes écartées, les fesses ^{au} à bord de la table de façon à pouvoir manoeuvrer la canule utérine. Une épaulière est mise en place. Les deux jambes sont maintenues dans des jambières ou par deux bandes larges Velcro.

- le bras situé du côté de l'opérateur (à gauche le plus souvent) est placé le long du corps.

- aucune séparation n'est installée entre l'opérateur et l'anesthésiste.

Une fois la sonde d'intubation en place, la tête de la patiente est tournée vers le côté opposé à l'opérateur, le tuyau de raccordement de la sonde d'intubation au respirateur est solidement maintenu.

Une protection de la tête est possible en utilisant un arceau très bas et très incliné vers le haut.

Ces conditions sont indispensables à la pratique de la chirurgie coelioscopique. La présence d'un aide est nécessaire comme pour une laparotomie.

La tendance est à la chirurgie coelioscopique réalisée sur écran vidéo qui offre deux

AVANTAGES :

- une position plus confortable pour l'opérateur et

- surtout la possibilité pour les aides de suivre complètement l'intervention, et donc de jouer un rôle analogue à celui qu'ils jouent lors d'une laparotomie. Dans notre cas, nos aides ont été nos encadreurs.

Autres avantages de la vidéo-endoscopie sont :

- le partage des informations avec les confrères

- l'enseignement aux étudiants

- l'auto-enseignement de l'opérateur

- la création d'un nouveau type de dossiers médicaux

- une nouvelle relation médecin-patiente.

Ses INCONVENIENTS sont :

- le prix souvent élevé d'une installation
- la maintenance du matériel vidéo qui est un problème tant financier que technique. Elle impose un certain degré de formation des personnels de bloc et des médecins.

- l'utilisation de la vidéo impose une nouvelle habitude aux panseuses en ajoutant un élément à l'arsenal déjà complexe de l'équipement endoscopique et un nouvel apprentissage au médecin pour la maîtrise de l'espace au travers de l'écran.

b) CANULATION UTERINE

Elle est réalisée :

- soit par une bougie de HEGAR n° 6 solidarisée à une pince de POZZI.

- soit plutôt par une canule mise en place par aspiration et permettant la mobilisation utérine et l'épreuve de perméabilité tubaire. Elle est contre-indiquée en cas de grossesse et à un degré moindre chez les patientes à hauts risques infectieux.

c) POSITION DE TRENDELENBOURG

Elle est systématique : un angle de 10 à 15° est nécessaire et suffisant dans la plupart des cas. Mais si l'opérateur est gêné par le digestif, il est commode d'incliner la patiente jusqu'à 20 ou 25° pour repousser les anses, puis de réduire le Trendelenbourg jusqu'à 10 ou 15°, les anses restent en général dans la partie haute de l'abdomen. Nous rappellerons que le pneumopéritoine et le Trendelenbourg sont l'équivalent de l'écarteur et des champs de la laparotomie.

La chirurgie coelioscopique est difficile à réaliser sans un bon pneumopéritoine et un Trendelenbourg correct. La mise en Trendelenbourg s'effectue après la réalisation du pneumopéritoine et la mise en place du coelioscope.

d) INSUFFLATION

Elle est réalisée à l'aiguille de PALMER. Ce temps demande une réalisation méthodique pour éliminer tous les risques.

d.1.) Vérification de l'aiguille

La vérification de l'aiguille avant ponction s'assure que celle-ci n'est pas coudée pour ne pas gêner le fonctionnement du ressort qui mobilise son extrémité mousse, qu'elle n'est pas obstruée, qu'elle est aiguisée.

2.) Lieu d'insufflation

voie ombilicale est celle utilisée dans la plupart des cas.

ponction dans la fosse iliaque gauche expose au risque d'embrochage de l'artère iliaque et doit être abandonnée.

ponction du Douglas est utile chez les patientes obèses, mais elle est contre-indiquée en cas d'adhérences pelviennes en particulier endométriosiques.

Chez les patientes porteuses d'une cicatrice abdominale, nous optons pour la voie ombilicale si la cicatrice est transversale et pour l'hypochondre gauche s'il s'agit d'une médiane.

3.) Technique d'insufflation

L'aiguille doit être introduite lentement, selon un angle d'environ 45° avec la paroi abdominale, en prenant garde de ne pas bloquer le ressort de sécurité avec la main.

La cavité péritonéale étant virtuelle, le geste de soulever la paroi abdominale éloigne pas le tube digestif de l'extrémité de l'aiguille, par contre, cela diminue les risques de lésions de gros vaisseaux. Cependant ce geste a deux inconvénients majeurs :

il diminue nettement la perception tactile du passage des plans et il augmente le risque d'insufflation prépéritonéale : l'angle d'incidence de l'aiguille avec la paroi doit être de 90° et non plus de 45° si la paroi est soulevée. Nous le faisons aux patientes très maigres ou à celles dont la paroi est très flasque.

4.) Contrôle de la position de l'aiguille

Plusieurs tests permettent de vérifier la position de l'aiguille avant, pendant et après la création du pneumopéritoine.

Avant l'insufflation : Le test de la seringue comprend trois temps :

l'aspiration vérifie que l'aiguille n'est pas dans un vaisseau, un viscère creux (gaz et liquide ramenés par l'aspiration) ou un kyste;

l'injection de 20 cm³ d'air ou de sérum physiologique doit être facile et ne rencontrer aucune résistance.

enfin, une deuxième aspiration ne doit pas ramener l'air ou le sérum injecté car il a diffusé dans la grande cavité péritonéale.

Pendant l'insufflation : la percussion abdominale vérifie la bonne diffusion de gaz carbonique dans l'ensemble de la cavité péritonéale et la disparition rapide (environ 20 secondes) de la matité pré-hépatique, qui est le meilleur signe d'une bonne insufflation.

Après l'insufflation : la position de l'aiguille doit être vérifiée dès l'introduction du coelioscope

d.5.) Introduction du trocart de coelioscope

Elle se fait soit sur :

- la marge inférieure ou
- la marge latérale gauche de l'ombilic.

A un trajet direct, on préfère un trajet en baïonnette qui décale l'ouverture cutanée de celle de l'aponévrose. Cette méthode permet de prévenir le très faible risque post-opératoire de hernie ombilicale.

Surtout, il est indispensable d'éviter une introduction brutale et trop profonde du trocart. Pour cela, il faut :

- prévenir la pénétration profonde à l'aide de la main gauche ou à l'aide de l'index placé le long du trocart,
- associer un mouvement de rotation qui limite la force verticale transmise au trocart,
- utiliser un instrument parfaitement aiguisé qui diminue la force à exercer et facilite le contrôle du geste.

d.6.) Introduction des trocarts sus-pubiens

Les voies opératoires sus-pubiennes sont la condition d'une vision correcte et de gestes opératoires satisfaisants.

Les instruments les plus diffusés nécessitent des trocarts de 5 ou 7 mm de diamètre.

Deux règles simples guident leur mise en place:

- ils sont introduits 1 à 3 cm au-dessus d'une incision théorique de Pfannenstiel. Il faut cependant tenir compte du volume de l'utérus, qui, s'il est important, rend difficile l'accès du Douglas et justifie d'introduire le trocart plus haut.
- un écartement minimum de 5 à 6 cm est nécessaire entre deux trocarts pour multiplier les angles d'attaque et parce que deux instruments parallèles se gênent. La largeur de l'incision cutanée doit être égale au diamètre du trocart.

d.7) Exploration de l'abdomen

Elle est systématique et concerne l'ensemble de la cavité abdominale. On utilise de préférence une pince atraumatique à mors longs pour mobiliser les organes, en particulier les annexes.

Cette exploration ne se limite pas au pelvis, elle concerne également la partie haute de l'abdomen en retournant le coelioscope.

3.8.2. - En cas d'hystérocopie opératoire

La technique d'installation est la même qu'en coelioscopie, sauf que les jambes seront un peu fléchies et posées sur les étriers. L'opérateur, au lieu d'être debout, est assis entre les cuisses de la patiente. Après la mise en place du spéculum, le col sera exposé et largement désinfecté (BETADINE GYNECOLOGIQUE), ainsi que les culs-de-sacs et la totalité du vagin.

Le dispositif optique et hystérocopique est alors monté sur le reste de l'appareil.

La pince de POZZI, fixée sur la lèvre postérieure ou antérieure du col, est saisie de la main gauche. Une traction dans l'axe du vagin redressera une éventuelle anté ou rétroversion.

Le col peut être dilaté jusqu'à la bougie de HEGAR n° 8.

L'introduction de l'hystérocopie se fait lentement et on explore l'utérus en commençant :

- par les faces antérieure et postérieure du canal endo-cervical et de la cavité
- par le fond utérin et
- enfin par les régions des cornes et orifices tubaires.

En cas d'hystérocopie avec résection, un système d'irrigation aspiration continue est obligatoire pour rendre l'examen plus facile et champ opératoire clair. Ce système se fait sous perfusion de sérum salé, ou de glycol sous pression.

3 . 9 - INCIDENTS ET ACCIDENTS

Dans ce cas, nous pouvons citer comme INCIDENTS :

- la perforation utérine : c'est un accident souvent bénin et ne nécessite aucun traitement.
- la perforation du cul-de-sac vésico-utérin
- le pneumo-épiploon : incident bénin
- la fausse route lors de l'introduction du trocart ombilical.

Comme ACCIDENTS, on peut avoir :

- les plaies digestives : en particulier au décours des adhésiolyse importantes ou lors du traitement coelioscopique des infections génitales hautes.
- les hémorragies
- les brûlures électriques : ce sont des accidents redoutables et dangereux si elles intéressent l'intestin ou l'uretère.
- les perforations à distance : créés par le laser, surtout quand il est utilisé par un chirurgien non expérimenté.
- les plaies vésicales et tubaires lors des adhésiolyse difficiles.

CADRE, MATERIEL ET METHODES

4.1 - CADRE

Notre étude a pour cadre le Service de Gynécologie-Obstétrique du Centre Hospitalier de Trinité.

Le Centre Hospitalier Général Louis-Domergue a succédé le 12/12/1977 à l'Hôpital-Hospice du Bourg de Trinité, et a été baptisé "Louis-Domergue", le 8/8/1987 (Voir Annexe N° 1)

Pour mener à bien sa mission sanitaire qui concerne 80.000 habitants du Nord Atlantique, le Centre Hospitalier Louis-Domergue comporte 315 lits dont 45 lits en Gynécologie-Obstétrique.

Il emploie 520 agents dont 60 médecins, internes et attachés.

Etablissement public doté de la personnalité morale, le centre hospitalier est géré par:

1) UN CONSEIL D'ADMINISTRATION présidé par le Maire de Trinité.

Ce Conseil d'Administration se compose de 16 membres qui représentent la Municipalité, le Conseil Général, les organismes d'Assurance-Maladie, les représentants du Corps Médical et du Personnel

Il est assisté notamment par :

- une Commission Médicale d'Etablissement
- un Comité Technique Paritaire
- un Comité d'hygiène et de sécurité

2) UN DIRECTEUR qui, sous la tutelle technique et administrative du Ministre de la Santé, en assure la direction générale, aidé de son équipe, et met en application les délibérations du Conseil d'administration.

LA VILLE DE TRINITE qui abrite cet Hôpital est située dans la partie Nord-Est de l'île, sur la côte Atlantique. Elle est habitée par 11.000 habitants répartis sur 40.577 hectares, chiffres bruts qui ne rendent pas compte de la richesse et des potentialités d'une ville chargée d'histoire et porteuse d'avenir.

Trinité, sous-préfecture du Nord-Atlantique, est un centre administratif important où la plupart des services de l'Etat et du Département sont présents : DDE, Services fiscaux, Perception, Postes, Education Nationale, Services sociaux, etc ..

En effet, la ville de Trinité est un point de passage obligé, une charnière entre le Nord- Atlantique et la plaine du Lamentin.

LE SERVICE DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE où nous avons évolué est animé par 4 Gynécologues-Obstétriciens, 12 Sages-Femmes, 6 Infirmières et 10 Aides-Soignantes.

Toutes nos patientes ont été opérées dans ce Centre . Le BLOC OPERATOIRE comprend 4 salles d'opération bien équipées (*annexe N° 2*)

Ce bloc est dirigé par un Infirmier diplômé d'Etat ayant fait l'Ecole des Cadres et assurant les fonctions de Surveillant. Il comprend en outre, 12 Panseuses, 6 Infirmiers-anesthésistes, 7 aides-soignants et 7 brancardiers.

Le bloc est situé juste sous la maternité et un ascenseur relie les deux services.

Du 1er NOVEMBRE 1991 au 1er OCTOBRE 1992, 802 malades ont été opérés dans ce service.

Parmi ces patients, 207 soit 25,81% l'ont été par endoscopie opératoire.

Ont été exclus de notre série, toutes les patientes ayant bénéficié d'une laparotomie.

4.2. - MATERIEL ET METHODES UTILISES A TRINITE

Par manque de certaine instrumentation spéciale utilisée ailleurs en endoscopie opératoire, l'équipe de TRINITE a pallié cet handicap en bricolant à sa manière certains instruments qui ont bien contribué à la réussite de cette nouvelle chirurgie.

Pendant notre stage, nous avons non seulement comparé la coelioscopie d'observation à la coelioscopie opératoire ; mais nous nous sommes bien familiarisé à cette instrumentation.

La coelioscopie telle qu'on la pratiquait, consistait à observer, et se faisait dans une petite salle où la malade était souvent installée en position gynécologique.

Nous pouvons dire aujourd'hui qu'en matière d'endoscopie opératoire, l'installation et la salle d'opération sont d'importance capitale car elles permettent au chirurgien et au reste du staff opératoire d'effectuer tous les mouvements en toute liberté.

4.2.1) Pour la coelioscopie opératoire

SALLE d'OPERATION : très vaste où une laparotomie peut se faire facilement.

INSTALLATION :

- malade en " position de la taille "
- bras droit sur un appui bras
- bras gauche le long du corps - épaulière à gauche
- malade mise en position de Trendelenbourg, jambes allongées et écartées
- opérateur à gauche.

MATERIEL :

- pack de coelioscopie
- jersey pour la caméra
- champs et compresses
- boîte de coelioscopie instrumentale composée de :
 - spéculum
 - hystéromètre
 - ciseaux - pince à disséquer - porte-aiguille
- boîte de coelioscopie opératoire, composée du matériel déjà cité.
- plateau porte-tampon pour badigeonnage
- petit matériel :
 - 1 bistouri jetable n° 23
 - 1 seringue en verre
 - 1 aiguille de 10 cc pour vérifier le pneumopéritoine
 - 1 sonde urinaire pour vider la vessie
 - 1 éthicrin 2/0 aiguille droite pour la peau.

DISPOSITIF OPERATOIRE

- insufflateur pour création du pneumopéritoine
- lumière froide
- moniteur + caméra
- prévoir multiprises + rallonge
- prévoir magnétoscope.

Avant chaque intervention, il faut mettre le matériel de coeliochirurgie au Cidex pendant 15 minutes.

Pour le lavage péritonéal, on utilise :

- 1 litre de sérum physiologique tiède dans lequel on mélange 2 ampoules de RIFOCINE
- 1 perfuseur stérile.

Après le lavage péritonéal, une hydroflottaison est toujours faite, en vue d'éviter une reconstitution des adhérences.

Pour l'épreuve au BLEU, on utilise au besoin :

- 2 ampoules de BLEU DE METHYLENE
- une cupule
- 1 seringue de 50 cc
- du sérum

4.2.2) Pour la coelioscopie pour ligature des trompes

SALLE D'OPERATION)	
)	idem
INSTALLATION)	

MATERIEL : boîte de coelio/LT (aldhylène) composée de :

- 1 fourreau de Trocart de 8 mm de diamètre
- 1 trocart triangulaire
- 1 aiguille de PALMER de 2,1 mm de diamètre
- 1 tuyau d'insufflation de 1 mètre de longueur et embouts
- 1 applicateur à anneau
- 1 applicateur de clip.

DISPOSITIF OPERATOIRE

- insufflateur pour création du pneumopéritoine
- lumière froide
- moniteur + caméra
- multiprises + rallonge
- si besoin, prévoir magnétoscope.

4.2.3) Pour l'hystérocopie

SALLE D'OPERATION)
) idem
INSTALLATION)

MATERIEL :

- 1 boîte contenant les bougies de HEGAR et matériel de curetage :
 - une pince de POZZI
 - un spéculum
 - un curette mousse
 - un hystéromètre
 - une curette fenêtrée
 - une pince languette
- 1 pack d'hystérocopie avec champs, compresses, jersey
- 1 câble de lumière froide
- 1 optique 35 degré
- 2 tuyaux d'insufflation + embouts
- 1 petit bocal, contenant 100 cc
- 1 bouchon caoutchouté avec une arrivée et une sortie
- 1 chemise d'examen
- 1 Poche de Sérum salé de 3 litres et un perfuseur Uromatic.

4.2.4) Pour l'hystérocopie opératoire

En dehors du matériel déjà cité pour l'hystérocopie simple, on utilise :

- 1 moniteur + caméra
- 1 poche de Glycol de 3 Litres mise à tiédir .
- 1 perfuseur Uromatic
- 1 garrot pneumatique + 1 poche pour augmenter la pression lors d'une hystérocopie avec ou sans résection
- 1 tuyau + bocal pour aspiration
- les résecteurs (pour la section et coagulation)
- 1 mandrin droit
- 1 chemise extérieure CH 21
- 1 chemise intérieure

Le matériel d'hystérocopie doit être au Cidex 15 minutes avant l'intervention.

Le système de poche a été fabriqué par l'équipe de TRINITE (Dr QUIST), pour pallier au manque du système de lavage spécial utilisé en hystérocopie opératoire.

Donc une poche de glycol ou de sérum physiologique tiède de 3 litres est mise dans une autre poche vide, dans laquelle un garrot pneumatique est branché ; le tout suspendu à une potence.

On gonfle la poche vide jusqu'à ce que l'aiguille du garrot pneumatique arrive à 100 mm hg de pression (même système que le brassard à sang).

Sous perfusion et sous pression, ce liquide coule de façon continue pendant l'hystérocopie et assure le lavage de la cavité utérine.

En cas d'hystérocopie opératoire, on commence toujours par la face postérieure, et la résection se fait copeau par copeau. Après on passe à la face antérieure. Une perfusion de 10 unités de SYNTOCINON est souvent nécessaire pour éviter les saignements.

RESULTATS

TABLEAU I : REPARTITION DES PATIENTES SUIVANT L'AGE

TRANCHE D'AGE	NOMBRE DE CAS	%
20 - 30ans	47	22,7
31 - 40	106	51,2
41 - 50	41	19,8
51 - 60	8	3,8
> 60	5	2,45

La plus jeune de notre série a 21 ans et la plus âgée 82 ans.

TABLEAU II : REPARTITION DES PATIENTES SUIVANT LA GESTITE

GESTITE	NOMBRE DE CAS	%
0	41	19,8
1	57	27,5
2	32	15,4
3	14	6,7
4	33	15,9
> 4	30	14,4

42, 98 % de nos patientes ont été au moins une fois en grossesse et 19, 80 % so des nulligestes.

TABLEAU III : REPARTITION DES PATIENTES SUIVANT LA PARITE

PARITE	NOMBRE DE CAS	%
0	88	42,5
1	52	25,1
2	14	6,76
3	21	10,14
4	14	6,76
> 4	18	8,69

42, 51 % de nos patientes sont des nullipares et ces patientes ont toutes co. pour infertilité secondaire.

TABLEAU IV : REPARTITION DES PATIENTES SUIVANT LE TYPE D'INTERVEN'

TYPE INTERVENTION	NOMBRE DE CAS	%
Plastie tubaire	52	25,12
Ligature de trompes	49	23,67
Suspicion de GEU	15	7,24
Adhésiolyses	17	8,21
Hystérocopie + Resection de myome + Endometrectomie	58	28,01
Hystérocopie + Biopsie	16	7,72

64, 26 % de nos patientes ont eu une coelioscopie soit pour plastie tuba suspicion de G.E.U. et douleurs pelviennes.

35, 74 % ont eu une hystérocopie.

TABLEAU V : CAUSES DE L'ENDOSCOPIE OPERATOIRE

INDICATIONS	NOMBRE DE CAS	%
INFERTILTE	91	43,96
Douleurs pelviennes	26	12,56
hémorragies Génitales	22	10,62
Masses Annexielles	19	9,17
Stérilisations Tubaires	49	23,67

43,96 % ont consulté pour infertilité ; soit primaire, soit secondaire.

TABLEAU VI : COMPLICATIONS PER ET POST-OPERATOIRES

COMPLICATIONS	NOMBRE DE CAS	%
Complications Chirurgicales		
Perforations utérines	4	1,9
Hémorragie Tubaire	1	0,4
Ponction VCI	1	0,4
Complications Anesthésiologiques	1	0,4

- 4 cas soit 1,93 % de perforations utérines au cours de l'hystérocopie. Ces cas ont causé tous par la bougie de HEGAR lors de la dilatation du col.

- 1 cas (0,48 %) de section et hémorragie tubaire lors de la coelioscopie pour ligature trompes.

Ce cas a été causé par l'anneau de YOON sur une trompe inflammée.

- 1 cas d'arrêt cardiaque, mais bien récupéré au cours de l'anesthésie.

- 1 cas de ponction traumatique de la Veine Cave Inférieure par l'aiguille de Palmer.

TABLEAU VII : DUREE D'HOSPITALISATION

JOURS	NOMBRE DE CAS	%
1	54	26,08
2	58	28,01
3	79	38,16
> 3	16	7,73

54, 09 % de nos patientes n'ont fait que 48 heures dans le service.

Comme partout ailleurs, nos indications ont été presque les mêmes que celles avancées par certains auteurs (4, 7, 8, 27, 31).

La plus jeune patiente de notre série a 21 ans et la plus âgée 82 ans. La première, hospitalisée pour douleurs pelviennes chroniques et la deuxième pour métrorragies.

Sur le plan gestité, 42,98 % de nos patientes ont eu dans leur vie une grossesse et 19,80 % sont des nulligestes.

42,51 % de nos patientes sont des nullipares et elles ont toutes consulté pour infertilité secondaire.

La plupart de nos patientes ont dans leurs antécédents une interruption volontaire de la grossesse.

91 bilans d'infertilité (3 primaires, 88 secondaires) ont été recensés.

Dans 52 cas (25,12 %) existaient des lésions tubaires pures. Celles-ci ont été traitées d'emblée par coelioscopie. Après cette opération, l'épreuve au bleu de Méthylène pratiquée a été positive pour 43 cas. Chez beaucoup d'auteurs (14, 23, 29), la cause tubaire est toujours citée dans plus de la moitié d'infertilité.

Dans 16 cas (7,72 %), la plastie par laparotomie a été préférée selon l'importance des lésions.

Dans 17 cas (8,21 %), des lésions tubo-adhérentielles étaient associées à une endométriose péritonéale, soit isolée ou étendue.

Ces cas d'endométriose ont connu un traitement soit médical (DANATROL ou DECAPEPTYL), soit coelioscopique.

Dans 6 cas (2,89 %) les trompes ont été jugées inopérables et ces malades orientés vers la fécondation-in-vitro.

Dans notre série, 15 cas (7,24 %) de suspicion de grossesse extra-utérine ont été recensés. Nous remarquons que :

- dans 10 cas (4,83 %) le diagnostic a été confirmé dont :

* 8 salpingectomies (3,86 %) par laparotomie ont été faites dont 1 cas (0,48 %) pour une grossesse extra-utérine rompue et 7 cas (3,38 %) pour G.E.U. non rompue.

* 1 salpingectomie rétrograde per-coelioscopique a été réalisée pendant les J.T.A.

* 1 salpingotomie pour G.E.U. infundibulaire.

vingt cas de coloscopie ont été négatifs.

En fonction des interventions pratiquées au niveau tubaire, nous avons remarqué que le quart, soit 23, 67 % de nos patientes ont consulté pour une stérilisation tubaire.

17 bilans de douleurs pelviennes chroniques ont été relevés dans notre série. Il s'agissait :

- dans 9 cas, soit 4, 34 % d'endométrioses avec persistance des signes fonctionnels malgré le traitement déjà reçu (DANATROL et/ou agonistes de la LHRH).
- dans 8 cas, soit 3, 86 % de séquelles post-infectieuses dont 4 cas (1, 93 %) de syndrome de FITZ-HUGH-CURTIS.

En ce qui concerne l'hystérocopie opératoire, 58 cas, soit 28, 01 % ont été pratiqués. Les résultats sont satisfaisants pour chacune de ses indications :

- la résection endométriale pour hyperplasie de l'endomètre dans 14 cas, soit 6, 76 %.
- la myomectomie dans 42 cas, soit 19, 80 %.
- le polype accouché par le col dont le bistournage était difficile chez une patiente ayant déjà eu une hystérectomie sub-totale dans 1 cas.
- la résection de synéchie dans 2 cas.

En ce qui concerne la durée d'hospitalisation, nos patientes ont passé entre 24 à 72 heures dans le service comme ceux des autres auteurs (13, 30, 46).

Aucun cas de décès n'a été signalé dans notre série et 7 cas, soit 3, 38 % ont présenté des complications per-opératoires dont 6 cas, soit 2, 89 % avec complications chirurgicales et 1 cas de complication anesthésique.

DISCUSSION

... comme l'endoscopie, l'endoscopie est devenue un instrument de diagnostic pour plusieurs médecins. L'urologue examine la vessie par la cystoscopie, le gastro-entérologue examine l'intestin et l'estomac par la fibroscopie, de même que le gynécologue pratique la coelioscopie .

La coelioscopie nécessite une hospitalisation.

L'intervention doit se faire sous anesthésie générale et consiste dans un premier temps à décoller la paroi abdominale en insufflant un gaz inerte.

Cette précaution permet d'introduire sans danger au travers d'une petite incision péri-ombilicale l'optique conducteur de lumière.

Elle présente l'avantage d'assurer une parfaite vision de l'intérieur de la cavité abdominale, le système digestif, l'appendice, le foie et la vésicule biliaire.

Au niveau de l'appareil génital de la femme, la coelioscopie, instrument de diagnostic permet de voir, de palper, d'effectuer des prélèvements, et d'apprécier l'état exact de la lésion.

Mais depuis une dizaine d'années, cette remarquable technique a été confrontée au développement de l'imagerie médicale : l'échographie , le scanner et la résonance magnétique nucléaire, techniques à but exclusivement diagnostique qui apportent une heureuse concurrence à la coelioscopie comme simple instrument d'observation.

Les optiques de précision, la lumière froide, les micro-caméras de grande sensibilité , alliés à l'expérience quotidienne et à la réflexion des chercheurs praticiens, ont permis le développement de l'endoscopie opératoire.

Il s'est rapidement avéré nécessaire de concevoir une instrumentation spécifique : ciseaux, pinces, matériel de prélèvement, faisceau laser, instruments multifonctionnels.

On peut dire que la tendance actuelle est d'aller vers les techniques les moins lourdes pour la patiente.

C'est pourquoi, l'endoscopie opératoire prend le pas sur la laparotomie classique dans certaines indications que nous souhaitons détailler ici.

6-1-1) La grossesse extra-utérine (GEU)

La GEU est la plus fréquente et plus dramatique des urgences gynécologiques. Si la coelioscopie reste indispensable au diagnostic, elle permet aussi son traitement sans ouvrir l'abdomen.

La valeur de ce geste est réelle et consiste à ouvrir la trompe, aspirer l'oeuf, faire la toilette de la trompe et de la cavité abdominale.

Etant donné que cette pathologie intervient souvent dans un contexte d'infertilité, le traitement coelioscopique par son caractère non agressif et conservatoire permet de conserver des meilleures chances de grossesse ultérieure normale.

6-1-2) Infections pelviennes

La salpingite est une conséquence des maladies transmissibles sexuellement (MTS). Elle atteint généralement les sujets jeunes.

La coelioscopie confirme le diagnostic, précise la gravité des lésions et permet des gestes thérapeutiques :

- lyse des adhérences,
- ouverture des abcès,
- toilette soigneuse de l'abdomen.

Ces gestes qui augmentent l'efficacité du traitement antibiotique est toujours indispensable.

La cicatrisation est aussi plus rapide et moins grave. Cette association geste coelioscopique et traitement antibiotique permet de prévenir la stérilité, conséquence dramatique et très fréquente des maladies génitales.

DES INTERVENTIONS PROGRAMMEES

Les interventions réglées sont décidées et programmées à l'avance pour expliquer et traiter une douleur ,une stérilité ou une tumeur.

6-2-1: La chirurgie des Adhérences.

La coelioscopie peut corriger ou confirmer le diagnostic. Les adhérences modifient l'aspect, la position et la mobilité des organes génitaux. Elles sont la conséquence d'infection, d'intervention chirurgicale ou d'endométriose qui est une maladie connue due à la régurgitation du sang des règles.

La mise en tension, la section de ces adhérences en zone peu vascularisée permet de réaliser la libération des organes et le rétablissement de leurs fonctions.

Actuellement, 80 % des douleurs pelviennes chroniques dues aux adhérences peut être amélioré et guéri grâce à la coelioscopie.

6-2-2: Plastie des Trompes

De même, il est possible de réaliser sous endoscopie opératoire, une véritable plastie tubaire dont la qualité est améliorée par l'utilisation du laser.

6-2-3: Traitement de l'endometriose

L'endométriose génitale, maladie capable de proliférer dans le péritoine, de provoquer les kystes ovariens et de générer des adhérences est certainement une indication dans laquelle le coelio-chirurgien s'exprime le mieux.

Les kystes de l'ovaire après ponction sont ouverts largement et la poche kystique est séparée de l'ovaire sain par simple clivage.

Quant aux atteintes de surface, elles sont vaporisées aux faisceaux laser. L'ovaire est ensuite refermé par l'utilisation d'une colle de fibrine.

Les techniques actuelles de diagnostic échographique, scanner, ont apporté un énorme progrès dans le dépistage de tumeurs kystiques du système génital de la femme et ont diminué l'intérêt du diagnostic coelioscopique.

La coelio-chirurgie trouve ici un champ d'application thérapeutique remarquable, alors que le geste chirurgical classique paraît disproportionné.

Prenons l'exemple d'un volumineux kyste tordu responsable des douleurs. Après détorsion du kyste, on effectue une ponction permettant par aspiration la réduction de son volume. Puis on ouvre le péritoine, la poche est alors saisie et disséquée avant d'être extraite.

A Trinité, le manque d'une instrumentation spécifique moderne utilisée dans des centres bien équipés de la France métropolitaine a été comblé par la fabrication d'autres systèmes rendant les résultats meilleurs.

C'est ainsi que la pince bipolaire est utilisée pour coaguler les berges après une incision sur un ovaire, à la place de la colle de fibrine qui referme directement les berges.

Le système de poche (comme brassard à sang) a été fabriqué pour assurer le lavage continu de la cavité utérine lors de l'hystéroscopie par manque de système de lavage spécial utilisé par d'autre comme H. MANHES.

Par manque de laser, la vaporisation des kystes endométriosiques est assurée par la pince bipolaire.

La pince bipolaire est également utilisée dans les néostomies après éversion des franges par manque de faisceau de laser.

6 . 4 LES LIMITES DE LA TECHNIQUE

Malgré des progrès amenés par l'endoscopie, nous pouvons affirmer que cette technique a ses limites qui font que la laparotomie reste encore maîtresse dans certains cas.

Pierre F (36) dans sa série de 10 hystérectomies per-coelioscopiques, 3 cas d'hystérectomie ont fini par une laparotomie pour hémostase et volumineux utérus.

De même, nous faisons encore dans notre Service ,beaucoup de myomectomies et d'hystérectomie par laparotomie.

En effet, notre population étant d'origine noire en grande majorité, les fibromes que nous voyons sont souvent de grande taille.

Il nous arrive également de faire des plasties tubaires par laparotomie: soit des anastomoses au niveau des cornes sous microscopie ou sous loupe binoculaire, soit des néostomies distales si les lésions adhérentielles sont très importantes.

5 COMPARAISON DES RESULTATS

Notre étude étant prospective, il ne nous a pas été possible de comparer nos résultats de chirurgie endoscopique et de chirurgie par laparotomie.

6 ASPECT PSYCHOLOGIQUE

Bien que la coelioscopie soit actuellement le mode de traitement moderne, acceptable par tous, certaines Femmes Antillaises gardent encore quelques réticences pour cette technique.

Elles pensent qu'être opéré c'est avoir eu une cicatrice sur le ventre, car ici l'opération chirurgicale garde encore une fonction sociale: pendant la période d'hospitalisation, la patiente reçoit la visite de toute la famille, des amis, donc se sent entourée, protégée et rapprochée de son milieu.

De même, la cicatrice abdominale joue un rôle valorisant comme les blessures des anciens combattants.

Mais malgré ces problèmes, on peut dire que la coelio-chirurgie, bien que nécessitant un matériel performant et un apprentissage long, présente d'indéniables avantages :

- esthétique et confort de la malade,
- séquelles fonctionelles moindres
- économie, briéveté et l'hospitalisation et la période d'invalidité courte.

Cette technique opératoire nouvelle et maintenant bien codifiée, donne des résultats équivalents sinon supérieurs à ceux des gestes chirurgicaux traditionnels.

CONCLUSION

...re couronne une année de stage dans le Service de Gynécologie-
... de l'Hôpital de Trinité à la Martinique.

...é de décrire mon cheminement dans l'acquisition d'une nouvelle technique
"scopie opératoire".

...is d'abord souligner que ce stage a été pour moi un enrichissement, tant
... personnel que sur le plan professionnel.

... personnel, j'ai eu à découvrir un pays, la Martinique. Pays magnifique et
... avec lequel nous partageons une histoire douloureuse commune.

...vert également un Peuple proche et si différent à la fois de nous.

...n professionnel, j'ai découvert et perfectionné une technique opératoire :
...ie chirurgicale.

...auparavant, je connaissais la coelioscopie d'observation : la coelioscopie
...s faisons dans le diagnostic de stérilité, dans les suspicions de grossesse
...ine, dans le diagnostic de bilan des douleurs pelviennes.

...ait alors pour moi d'observer les lésions, d'en faire le bilan et de prévoir
...lement une laparotomie pour régler la plupart des problèmes.

...s aucune expérience d'hystérocopie.

...ce stage, j'ai évolué vers le traitement de ces lésions per-coelioscopiques.

...e, j'ai bénéficié d'un environnement tout à fait exceptionnel. L'hôpital de
...avait un recrutement particulier en matière de stérilité et de stérilisation
...recrutement qui me permettait donc d'avoir un matériel humain assez
...ant pour mon apprentissage.

...s, nous disposions d'un matériel technique de très haut niveau.

...avons pas pu utiliser le laser CO2 durant mon stage, car il est arrivé un mois
...n départ.

...nt, nous avons toutes les instrumentations essentielles dont pouvait

...n service de Gynécologie-Obstétrique faisant de l'endoscopie opératoire.

...apprentissage a été facilité par la vidéo-transmission : je pouvais regarder ce

...ait mon maître et mon maître pouvait surveiller et contrôler ce que je faisais.

...ourd'hui, je pense per-coelioscopique régler un certain nombre de
...es:

...une adhésiolyse pour stérilité ou douleurs pelviennes,

...un traitement de kyste de l'ovaire,

...un traitement d'endométriose pelvienne,

...une néostomie pour obturation tubaire distale,

...une résection de synéchies per-hystérocopique.

La question fondamentale qu'il s'agit pour nous maintenant est de discuter et de savoir si cette nouvelle technique que j'ai acquise, l'endoscopie opératoire, est applicable dans les structures où je suis amené à travailler en Afrique ?

Je pense pouvoir dire et affirmer que sur le plan purement théorique, l'application de l'endoscopie opératoire en Afrique réunit tous les avantages. Il y a un gain économique indéniable.

- La durée d'hospitalisation est raccourcie.
- la plupart des complications per et post-opératoires sont diminuées.
- La durée de convalescence est également raccourcie.

Tous ceux qui connaissent l'Afrique, comprendront facilement l'importance de ces notions.

Cependant, comme nous avons eu à le souligner tout au long de ce mémoire, l'application de cette technique, l'endoscopie opératoire suppose un certain nombre de préalables indispensables :

- une formation solide de praticien,
- un environnement humain sans faille : infirmier de bloc opératoire bien formé, anesthésiste bien rodé aux techniques de coelioscopie,
- un environnement technique complet et de haut niveau tant sur le plan chirurgical et instrumental que sur le plan de l'anesthésie.

Nous nous rendons donc compte que la mise en place de ce préalable entraîne des coûts financiers très élevés.

La question se pose alors de savoir si notre service de santé peut supporter ces coûts élevés.

Nous pourrions signaler ici l'expérience de J.H.PIEGO (une corporation de Johns Hopkins Hospital de Baltimore) qui durant les années 80, a essayé de populariser et d'implanter des laparoscopes dans un certain nombre d'hôpitaux Africains en vue de favoriser les stérilisations tubaires per-coelioscopiques. Pour cela, il avait mis en place des centres de formation en endoscopie opératoire en Tunisie, au Maroc et à Baltimore.

Par ailleurs, il offrait le matériel et envoyait les consultants sur place pour les installer. Le bilan final de cette opération a été en fait une série d'échec car beaucoup d'hôpitaux n'avaient pas l'environnement technique et humain nécessaires pour utiliser ce matériel très sophistiqué.

Aussi, notre proposition est celle d'installer des centres pilotes uniquement dans les CHU des grandes villes en Afrique, centres pilotes dont le rôle serait dans un premier temps d'optimiser la formation du personnel.

Ces centres pourront organiser également des ateliers de formation où il sera fait appel à des intervenants étrangers qui pourront donc venir sur place former le personnel et vérifier la fonctionnalité du matériel.

Aujourd'hui, l'Afrique s'est donnée à l'ordinateur et il ne viendra plus jamais à l'idée d'une secrétaire de revenir à la machine à écrire simple pour faire son courrier.

Nous Médecins, nous devons également évoluer avec notre temps et faire ce saut qualitatif qui nous amènera à passer de la laparotomie pour tout à l'endoscopie opératoire.

Ceci suppose un effort particulier et des choix budgétaires conséquents. Pour notre part, nous ne pensons pas que l'endoscopie opératoire soit une médecine de luxe, bien au contraire.

BIBLIOGRAPHIE

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...

- ADAMSON G.D, LU J., SUBAK L.L. :
Laparoscopic CO2 laser vaporisation of endometriosis. Compared with traditional treatments.
Fertil. Steril. 1988, 50, 704 - 710
- 3) American fertility society : Revised American Fertility Society. Classification of endometriosis.
Fertil. Steril. 1985, 45 : 351
- 4) ANTOINE J.M., ZANA J., SALAT-BAROUX J. :
Les coelioscopies itératives ont-elles un intérêt réel ?
Contracept. Fertil. Sex. 1983, 11, 6 : 217 - 222
- 4) AUDEBERT A. :
L'adhésiolyse per-coelioscopique.
Contracept. Fertil. Sex. 1983, 11, 6 : 857 - 862
- 5) BERTRAND A. :
Bloc opératoire et coelioscopie opératoire. Nécessité d'une demande orchestrée.
Soins gynécol. Obstét. Pueric. et Pédiat. 1991, (Juin-Juillet) 121 - 122 : 4 - 8
- 6) BOUBLI L., BLANC B., BARRY B., BAUTRANT E. :
Préparation de l'hystérocopie opératoire par agonistes du GnRH.
Contracept. Fertil. Sex. 1992, 20, 5 : 567 - 570
- 7) BOUILLOT J.L., LESCHI J.P., CANEL M.A., BACCOT S., SALAH S, ALEXANDRE J.H. :
Intérêt diagnostique et thérapeutique de la coelioscopie au cours des syndromes douloureux aigus de l'abdomen.
Communication au 3ème congrès mondial de la chirurgie endoscopique. Bordeaux. Juin 1992.
- 8) BRUHAT M.A., MAGE G., CHAPRON C., POULY J.L., MANHES H., CANIS M., WATTIEZ A. :
La coelioscopie opératoire en gynécologie.
Presse Med. 1991, 20, 41 : 2081 - 2083
- 9) CANIS M., MAGE G., CHAPRON C., POULY J.L., WATTIEZ A., BASSIL S., MANHES H., BRUHAT M.A. :
Actualités du traitement coelioscopique de l'endométriose.
Communication aux 7èmes Journées de Techniques Avancées en Gynécologie-Obstétrique et Périnatalogie. Fort-de-France. Janvier 1992.
- 10) CANIS M., MAGE G., WATTIEZ A., BASSIL S., POULY J.L., MANHES H., CHAPRON C., BRUHAT M.A. :
Kystes de l'annexe. Place de la coelioscopie en 1991.
Contracept. Fertil. Sex. 1992, 20, 3 : 345 - 352
- 11) DELAITRE B., MAIGNIEN B. :
Splénectomie par voie coelioscopique.
Communication au 3ème congrès mondial de la chirurgie endoscopique. Bordeaux. Juin 1992.

2) DE WATTEVILLE J.C., CAYRAL F., TESTAS P. :

Traitement par voie coelioscopique des péritonites par perforation d'ulcère duodénal.
Communication au 3ème congrès mondial de la chirurgie endoscopique. Bordeaux, Juin 1992.

13) DUBUISSON J.B. :

Coelioscopie opératoire : situation actuelle et perspectives.
Communications aux 7èmes Journées de Techniques Avancées en Gynécologie-Obstétrique et Périnatalogie. Fort-de-France. Janvier 1992.

14) DUBUISSON J.B., BARBOT J., HENRION R. :

La coelioscopie de contrôle précoce après micro-chirurgie tubaire.
J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod. 1979, 8 : 655

15) DUBUISSON J.B., MENEUX E., CHAPRON C., BOUQUET DE JOLINIÈRE J., AUBRIOT F.X., FOULOT H., MOULY M. :

Techniques de la coelio-chirurgie dans les traitements de l'ovaire.
Contracept. Fertil. Sex. 1992, 20, 5, 547 - 551

16) DRUESNES F. :

Anesthésie et coelioscopie opératoire : risques, incidents et accidents.
Soins gynécol. Obstét. Pueric. et Pédiat. 1991, Juin-Juillet, 121 - 122 : 35 - 40

17) FAYEZ J.A., COLLAZO L. :

Comparaison of laparotomy and laparoscopy in the treatment of moderate and severe stages of endometriosis.
American Fertil. Societ. 1986, Abstract : 317

18) FLESH J.R. :

Laser laparoscopy : a new modality.
J. Reprod. Med. 1985, 30, 413 - 417

19) GORDTS S., BOECKX W., BROSENS I. :

Microsurgery of endometriosis in infertile women.
Fertil. Steril. 1984, 42 : 520 - 525

20) HENRI-SUCHET J., CHAHINE N., LOFFREDO V. :

Adhésiolyse coelioscopique et traitement des abcès pelviens au cours des salpingites aiguës.
Gynécologie. 1981, 24, 419 - 424

21) HENRI-SUCHET J., PARIS F.X., CATALAN F. :

Place de Chlamydia Trachomatis dans l'étiologie des salpingites aiguës.
Presse Med. 1983, 12, 2869 - 2872

22) JANSEN R.P.S., RUSSEL P. :

Non pigmented endometriosis : clinical laparoscopic and pathologic definition.
American J. Obstet. Gynecol. 1986, 12 : 1551 - 1554

23) LUCIANO A.A., MAIER D.B., MARANA R. :

The role of operative gynecological endoscopy to day.
Division of Reproductive Endocrinology and Infertility. 1991, 18 : 33 - 41

- 24) MADELENA :
Étiologie et traitement coelioscopique des kystes de l'ovaire.
Communication aux 7èmes Journées de Techniques Avancées en Gynécologie-Obstétrique et Périnatalogie.
Fort-de-France. Janvier 1992.
- 25) MAGE G., CANIS M., MANHES H., POULY J.L., BRUHAT M.A. :
Kystes ovariens et coelioscopie. A propos de 226 observations.
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 1987, 16 : 1053 - 1061
- 26) MAGE G., CANIS M., MANHES H., POULY J.L., GIOANNI G., BRUHAT M.A. :
Traitement coelioscopique de l'endométriose.
Contracept. Fertil. Sex. 1989, 17 : 352 - 374
- 27) MAGE G., CANIS M., WATTIEZ A., POULY J.L., BRUHAT M.A. :
Hystérectomie et coelioscopie.
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 1990, 19 : 573 - 576
- 28) MAGE G., MANHES H., POULY J.L., ROPERT J.F., BRUHAT M.A. :
Etude de la fertilité après traitement coelioscopique de la grossesse tubaire non rompue.
J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 1983, 12 : 775
- 29) MANHES H. :
Endoscopie chirurgicale. Chirurgie du 21ème siècle : l'endobloc opératoire.
Communication aux 7èmes Journées de Techniques Avancées en Gynécologie-Obstétrique et Périnatalogie.
Fort-de-France. Janvier 1992.
- 30) MANHES H., MAGE G., POULY J.L., ROPERT J.F., BRUHAT M.A. :
Traitement coelioscopique de la grossesse extra-utérine non rompue. Améliorations techniques.
Nouv. Presse Méd. 1983, 12 : 775
- 31) MARTIN D.C., HUBERT G.D., LEVY B. :
Depth of infiltration of endometriosis.
J. Gynecol. Surg. 1989, 5 : 55
- 32) MARTIN D.C., HUBERT G.D., VANDER SWAAG R., EL-ZEKY F. :
Laparoscopic appearances of peritoneal endometriosis.
Fertil. Steril. 1989, 51 : 63
- 33) MERGUI J.L., RAOSSANALY K., SALAT-BAROUX J. :
L'hystéroscopie opératoire en 1989 : instrumentation, technique, indication et résultats.
Contracept. Fertil. Sex. 1989, 17, 11 : 1059 - 1078
- 34) NEZHAT C., CROWGEY S.R., GARISSON C.P. :
Surgical treatment of endometriosis associated infertility.
Fertil. Steril. 1989, 51, 237 - 240
- 35) NEZHAT C.R., NEZHAT F.R., METZGER D.A., LUCIANO A.A. :
Adhesion reformation after reproductive surgery by video laparoscopy.
Fertil. Steril. 1990, 53 : 1008 - 1011
- 36) PIERRE F., LANSAC J., SOUTOUL J.H. :
Les risques de la coelioscopie opératoire. Les complications médico-légales.
Contracept. Fertil. Sex. 1991, 19, 2 : 139 - 144

37) PIGNE A. :

La coelioscopie en gynécologie.

Soins gynécol. Obstét. Pueric. Pediat. 1991, 121/122, Juin-Juillet 3

38) PREMONT M., CLOTTEAU J.E. :

L'entraînement à la coelio-chirurgie endoscopique.

*Communication au 3ème congrès mondial de la chirurgie endoscopique .
Bordeaux. Juin 1992.*

39) PRENTICE J.A. :

The Trendelenburg position. Anesthesiologic considerations. In positioning in anesthesia and surgery.

J.T. Martin Ed. Sanders Philadelphia. 1978, 98 - 114

40) QUERLEU D., LEBLANC E., CASTELAIN B. :

Lymphadénectomie pelvienne sous contrôle coelioscopique.

J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 1990, 19, 5 : 576 - 578

41) QUERLEU D., PARMENTIER D., DEBODINANCE P., CREPIN G. :

The impact of laparoscopic surgery on vaginal hysterectomy.

*Communication au 3ème congrès mondial de la chirurgie endoscopique.
Bordeaux. Juin 1992.*

42) REMY N. :

La coelioscopie opératoire. Soins pré et post-opératoires.

Soins gynécol. Obstet. Pueric. Pediat. 1991, 121/122 (Juin-Juillet) 28 - 30

43) SCHOEFFLER P., HABERER J.P., MANHES H., HENRI C., HABOUZIT J.L. :

Repercussions circulatoires et ventilatoires de la coelioscopie chez l'obèse.

Ann. Franc. Anesth. Réanim. 1984, 3 : 10 - 15

44) STENER V. :

Traitement coelioscopique des pyosalpinx.

Thèse de Médecine. Faculté de Médecine de Clermont-Ferrand, 1986

45) VONTHEOBALD P., MARIE G., HERLICOVIEZ M., LEVY G. :

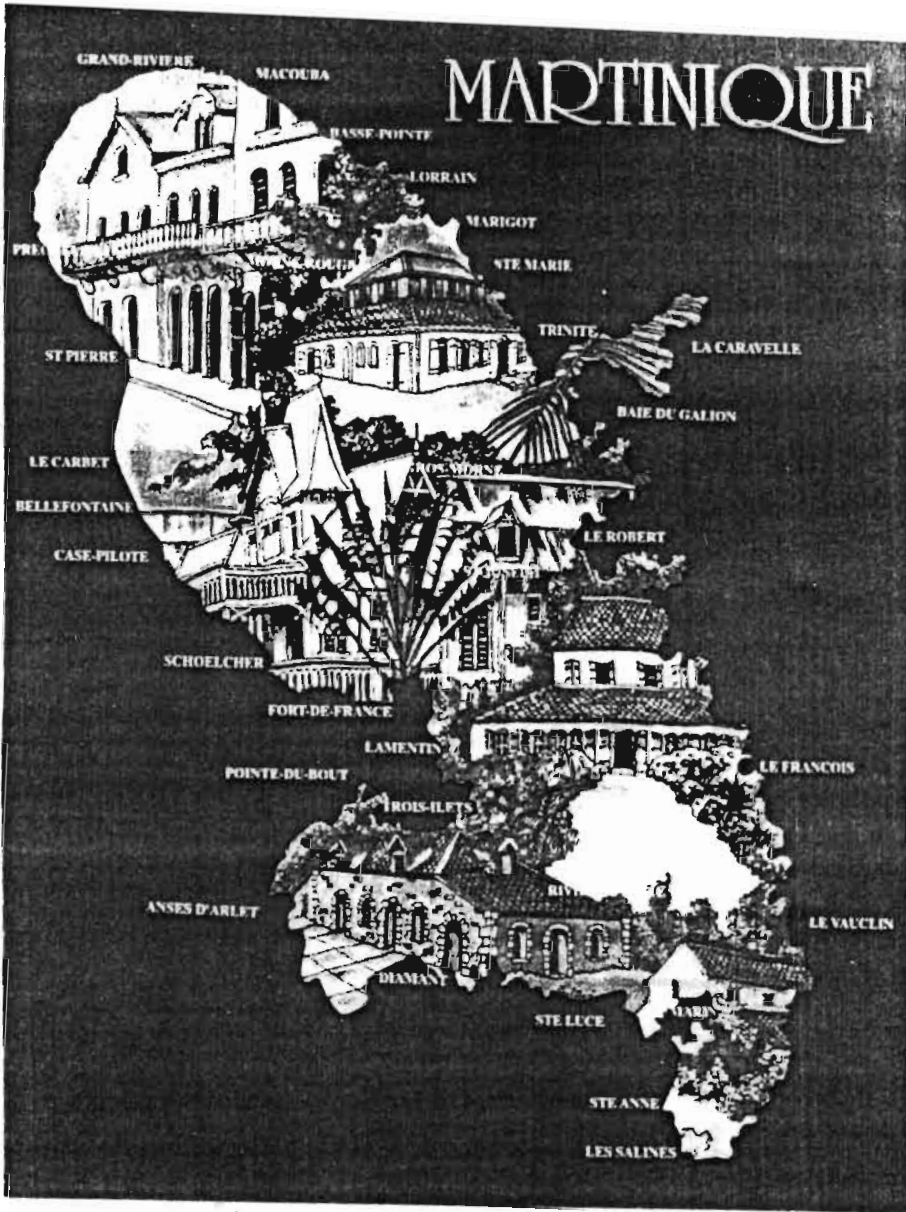
Morbidité et mortalité de la coelioscopie. Etude rétrospective d'une série de 1 429 cas.

Rev. Franc. Gynécol. Obstét. 1990, 85, 11 : 611 - 614.

46) WATTIEZ A., POULY J.L., MAGE G., CANIS M., MANHES H., BRUHAT M.A. :

La coelioscopie opératoire : nécessités et nouveautés dans le matériel.

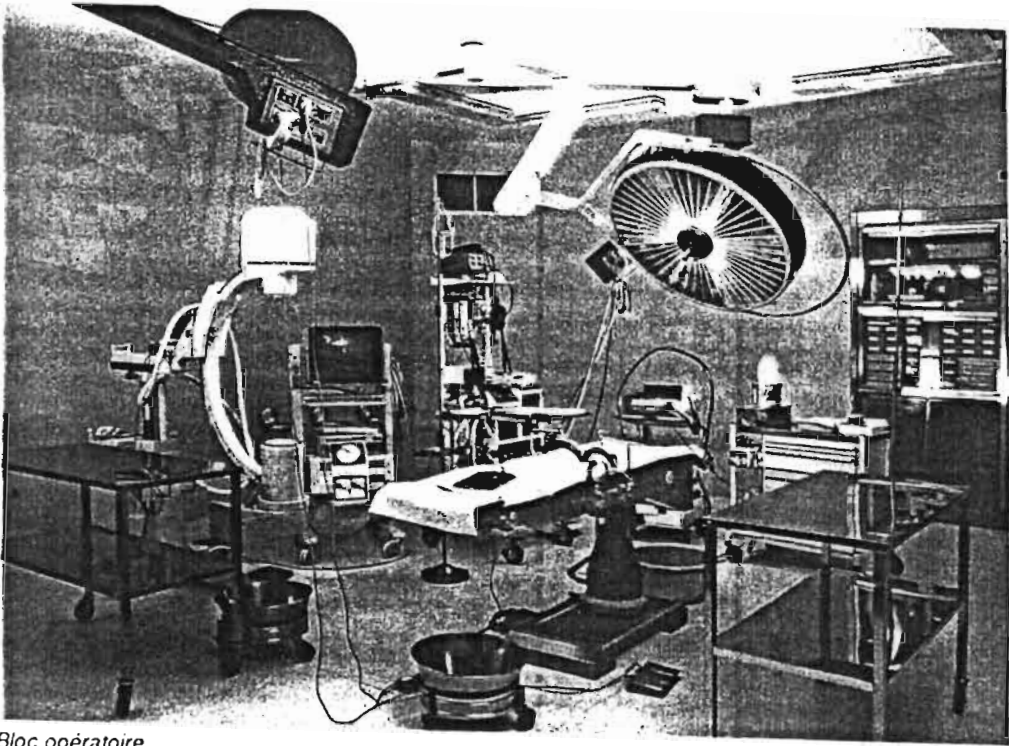
Soins Gynécol. Obstet. Pueric. Pediat. 1991, 121/122 (Juin-Juillet), 554 - 556



ANNEXE I



ANNEXE II



Bloc opératoire

PROTOCOLE DE PREPARATION D'UNE PATIENTE POUR UNE COELIOSCOPIE

(Coelioscopie diagnostique et coelioscopie opératoire)

A) LA VEILLE DE L'INTERVENTION

- * explication de l'intervention à l'opérée
- * rasage total du pubis et de l'abdomen
- * douche avec un produit antiseptique (retrait maquillage, vernis à ongles)
- * vérification par l'infirmière de la propreté de l'opérée (ombilic + + +)
- * lit et linge propre (chemise d'opérée fournie par le service)
- * vérification du dossier médical
 - examens biologiques (groupe sanguin, taux de prothrombine, temps de céphaline Kaolin, numération formule sanguine, plaquettes)
 - autres examens, se rapporter à la feuille d'anesthésie.
- * malade à jeûn à partir de 0 heure (ne pas fumer)

B) LE MATIN DE L'INTERVENTION

- * bottes et bonnet à l'opérée
- * retrait des prothèses (appareils dentaires, bijoux, lentilles, lunette en présence de l'infirmière)
- * faire uriner l'opérée
- * prémédication (voir feuille d'anesthésie)
- * la fiche de liaison entre bloc et hospitalisation est remplie et signée par l'infirmière d'hospitalisation
- * départ de la patiente au bloc opératoire avec un dossier complet.

HISTOIRE DE LA POPULATION MARTINIQUEAISE

Nous ne pouvons pas terminer ce mémoire sans vous relater en bref l'histoire de cette Population Martiniquaise très hospitalière et aux milles beautés.

D'abord, cela fut un rêve pour nous de nous retrouver un jour sur cette partie de la planète.

C'est précisément le 2 NOVembre 1991 à 16 H 05 locales que nous avons touché pour la première fois le sol martiniquais.

Qu'est ce que la Martinique ? (voir annexe N° 1)

La Martinique est une île Française de la Caraïbe, située à 7000 km (8 heures de vol) de Paris et à 3000 km de New-York

Sa superficie est de 1 100 km²

Sa population est de 350 000 habitants

Son climat : type tropical et son relief assez accidenté.

Elle a été découverte en 1502 par l'explorateur Christophe Colomb.

Mais sur la carte du monde, la Martinique n'est qu'un petit point imperceptible au milieu des étendues marines.

Cette insignifiance est l'un des thèmes majeurs nourrissant le mal être antillais.

Simone SCHWARZ-BART disait : *"Ce ne sont que des morceaux de terre où il ne peut rien se passer, où les hommes venus d'ailleurs et transportés là par les hasards de l'histoire ne peuvent être faits que de vent et de sable"*.

Cette île est limitée :

- au nord par le Canal de la Dominique,
- au sud par le Canal de Sainte-Lucie
- à l'est par l'Océan Atlantique
- à l'ouest par la Mer des Caraïbes

CONFIGURATIONS SOCIALES

La Société Martiniquaise est marquée par l'Esclavage, produit de ce que les historiens appellent pudiquement le Commerce Triangulaire.

Rappelons que dès leurs arrivée sur cette Ile, les Colons ont vite fait d'exterminer les Indiens Caraïbes et Arawaks qui la peuplaient.

Des Noirs , venant surtout de la Côte-Ouest Africaine et transitant par l'Ile de Gorée, étaient amenés comme esclaves et devaient travailler dans les Plantations de Canne à sucre.

A leur arrivée aux Antilles, ils devaient changer de nom et prendre le nom donné par le Colon.

L'univers servile de ces Plantations étaient des plus inhumains: le Noir esclave n'avait aucun droit: il était soumis à des travaux forcés , il n'avait pas le droit de se marier ni même d'avoir des relations sexuelles en dehors de l'autorisation du Maître.

Les Femmes esclaves qui avaient la charge de procréer et de maintenir cette population, se voyaient octroyer un rôle prépondérant. Ce fait explique que, encore aujourd'hui, la Société Martiniquaise a une base matrifocale.

LA LANGUE CREOLE :

Il n'est pas question ici de régler définitivement la question de l'origine des langues créoles de l'Archipel Caraïbe.

Mais il existe aux Antilles deux grands courants d'explication de la formation des langues créoles : l'un qui participe à la tradition culturelle coloniale, qui voit le créole comme un prolongement des dialectes français, l'autre qui s'inscrit dans un mouvement de revendication raciale et culturelle (la Négritude) et qui tendrait à voir là le legs fondamental de l'Afrique Maternelle.

Toujours est-il que le Créole est la " Langue maternelle " du Martiniquais. Même si le Français est parlé et compris par tout le monde, le Martiniquais tient encore beaucoup au créole: c'est la langue dans laquelle, il joue, s'amuse, parle d'amour ... c'est la langue dans laquelle il exprime ses sentiments.

LE NOUVEAU PEUPEMENT.

Après l'abolition de l'esclavage le 22 Mai 1848, il n'y pas eu de modification fondamentale du système de propriété pouvant permettre aux nouveaux affranchis une autonomie de décision économique nécessaire à la redéfinition ou à la constitution d'un modèle familial intégré, bien que plusieurs esclaves se sentant libres, refusant de travailler dans les plantations, s'installèrent sur les flancs des mornes.

Devant cette crise de la main d'oeuvre et dans le souci de maintenir sa productivité, les Colons Blancs étaient obligés d'aller chercher la main d'oeuvre ailleurs, donc en Asie (Inde et Chine) et en Afrique, plus précisément dans le Bassin du Congo.

Ce deuxième groupe de travailleurs appelés "travailleurs libres" étaient obligés une fois aux Antilles de garder leur nom Africain ou asiatique.

C'est pour cela qu'on trouve et à notre grande surprise les noms purement congolais chez les Martiniquais (ex : MAKAYA, MAVOUNZA, COUTA, CITA, M'VOULA, DAMBO, PEMBA, PANZOU et autres).

Mais cela a facilité notre adaptation dans le milieu Martiniquais, nous sentant purement chez nous, bien qu'on se trouvait à près de 4 000 km de l'Afrique natale.

Toujours dans le cadre de ces travailleurs libres, la Population ouest-africaine est beaucoup plus rencontrée en HAÏTI (conservation du culte vaudou), en Jamaïque et autres îles du Nord de la Caraïbe.

La Martinique d'aujourd'hui est un mélange de plusieurs peuples qui fait la beauté et la richesse de cette Population :

- noirs,
- métis,
- mulâtres,
- indiens,
- chinois,
- blancs.



Désiré HOUETO et Simon BUAMBO avec le Professeur Hubert MANHES